Université Virtuelle Africaine : le paradoxe du processus d'industrialisation de l'enseignement supérieur en Afrique Subsaharienne

Helga Lendrin

▶ **To cite this version:**

Helga Lendrin. Université Virtuelle Africaine : le paradoxe du processus d'industrialisation de l'enseignement supérieur en Afrique Subsaharienne. Sciences de l'information et de la communication. Université de Technologie de Compiègne, 2021. Français. NNT : 2021COMP2627 . tel-03770242

HAL Id: tel-03770242

https://theses.hal.science/tel-03770242

Submitted on 6 Sep 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Par **Helga LENDRIN**

Université Virtuelle Africaine : le paradoxe du processus d'industrialisation de l'enseignement supérieur en Afrique Subsaharienne

Thèse présentée
pour l'obtention du grade
de Docteur de l'UTC

Soutenue le 5 juillet 2021
Spécialité : Sciences de l'Information et de la Communication :
Unité de recherche COSTECH (EA-2223)
D2627

Laboratoire COSTECH « Connaissance, Organisation et Systèmes Techniques », EA 2223 et CELSA - Centre d'Etudes Littéraires et Scientifiques Appliquées

École doctorale 71 « Sciences pour l'ingénieur »

Université Virtuelle Africaine : le paradoxe du processus d'industrialisation de l'enseignement supérieur en Afrique Subsaharienne

Thèse de doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication présentée et publiquement soutenue le lundi 5 juillet 2021 par

Helga LENDRIN

sous la direction de
Olivier AÏM et Jérôme VALLUY

COMPOSITION DU JURY

Olivier AÏM, Maître de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université Paris-Sorbonne-Paris IV, co-directeur de thèse.
Serge BOUCHARDON, Professeur des Universités en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université de Technologie de Compiègne.
David FLACHER, Professeur des Universités en Sciences Économiques à l'Université de Technologie de Compiègne.
Alain KIYINDOU, Professeur des Universités en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université Bordeaux-Montaigne, rapporteur.
Joëlle LE MAREC, Professeure des Universités en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université Paris-Sorbonne-Paris IV.
Luc MASSOU, Maître de conférences-HDR en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université de Lorraine.
Milie Théodora MIERE, Maître de conférences-HDR en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université Versailles St-Quentin-en-Yvelines, rapporteure.
Jérôme VALLUY, Maître de conférences-HDR en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, co-directeur de thèse.

Remerciements

Merci tout d'abord à mes deux directeurs de thèse -Jérôme Valluy et Olivier Aïm - d'avoir relevé le pari de me faire confiance, de m'avoir soutenue, guidée et encouragée avec sagesse et bienveillance, d'avoir su m'amener à puiser le meilleur de moi-même et élargir mon champ des possibles. Cette thèse a été une épreuve académique mais aussi existentielle pour laquelle j'ai eu la chance de bénéficier de l'accompagnement le plus approprié que l'on puisse souhaiter. Ma reconnaissance n'a d'égal que l'affection portée à mon fils, Tory, né au cours de cette période doctorale.

Je tiens également à remercier les membres du jury - Serge Bouchardon, David Flacher, Alain Kiyindou, Joëlle Le Marec, Luc Massou et Milie Théodora Miere - qui ont accepté de me donner des biens immatériels d'une valeur de plus en plus inestimable : du temps et de l'attention pour examiner mon travail et me permettre, je l'espère, de le poursuivre.

Merci au Laboratoire COSTECH de m'avoir accueillie et équipée, matériellement et surtout conceptuellement, en particulier avec la Thèse de la Technique Anthropologiquement Constitutive et Constituante (T.A.C) et les perspectives de recherche passionnantes qui en découlent. Merci aux chercheurs rencontrés au sein des trois groupes du Laboratoire COSTECH auxquels la concrétisation de cette thèse doit beaucoup : le groupe Écritures, Pratiques et Interactions Numériques (EPIN) – Bruno Bachimont, Jean-Edouard Bigot, Isabelle Cailleau, Cléo Collomb, Stéphane Crozat, Timothé Deldick, Samuel Goyet, Isabel Guglielmone, Virginie Julliard, Lénaïk Leyoudec, Clément Mabi, Florent Pasquier, Victor Petit, Manon Picard, Karl Pineau, Julien Rossi, Eglantine Schmitt ; le groupe *Cognitive Research and Enactive Design* (CRED) - Guillaume Carnino, Giuseppe Cavalleri, Claire Danet, Gunnar Declerck, Emilien Dereclenne, Loïc Deschamps, Gaëlle Garibaldi, Mathias Gerard, Stéphane Gres, Xavier Guchet, Anne Guénand, Charles Lenay, Florent Levillain, Sacha Loeve, Pierre Steiner, John Stewart ; le groupe Complexités, Réseaux et Innovation (CRI) - Hugues Choplin, Nathalie Darene, David Flacher, Franck Ghitalla, Thierry Gidel, Celya Gruson-Daniel, Frédéric Huet, Pascal Jollivet-Courtois, Fuckner Anna Kriwouruska, Chunmei Liu, Véronique Misséri, Yann Moulier-Boutang, Fabien Pfaender, Michaël Vicente, Zyed Zalila. Un grand merci également à l'équipe technique et administrative du laboratoire COSTECH – Dominique Aubert et Christine Bry – et de l'Ecole Doctorale – Salima Aaras-Andaloussi et auparavant Joëlle Chaumette et Sylvie Carlier.

Merci aux responsables de la Chaire thématique "Humanités Numériques" de Sorbonne-Universités d'avoir financée ma recherche doctorale, en particulier à Milad Doueihi pour son ouverture et son accueil chaleureux.

Je tiens aussi à remercier les nombreux chercheurs rencontrés à l'occasion de colloques, tables rondes, séminaires, pour les discussions informelles si précieuses : un immense merci à Brigitte Albero, pour le renforcement bienveillant de ce qui se nomme la confiance en soi, à Pierre Moeglin pour l'intérêt manifeste porté à mon travail ; merci à Géraud Ahouandjinou, Agnès Badou, Christine Barats, Georges-Louis Baron, Eric Bruillard, Mathieu Cisel, Anne

Cordier, Sarah Cordonnier, Evariste Dakoure, Bruno Devauchelle, Marie Després-Lonnet, Gbaka Djilé, Muriel Epstein, Simon Gadras, Dorgelès Houessou, Thibaud Hulin, Aude Jimenez, Sarah Labelle, Benoit Lafon, Anoko Anice Lawson Dekplokou, Erwan Le Quentrec, Monica Macedo-Rouet, Ibrahim Maidakouale Goube, Jean-Philippe Nacoulma, Laurent Petit, Wisnick Panier, Mael Peneau, Émilie Remond, Halizata Sana, Aude Seurrat, Jean-François Têtu, Annelise Touboul, Carsten Wilhem, Ornélia Zounon, et tant d'autres.

Je voudrais également exprimer à toutes les personnes que, pour des questions d'anonymat, je ne peux citer ici, ma reconnaissance pour avoir généreusement accepté de me faire part de leur expérience professionnelle ou en tant qu'étudiant dans une des universités investiguées. Merci à Maina Waruru d'avoir pris le temps de m'éclairer sur la compréhension de certains documents.

Merci à Evelyne Janeau, qui m'a formée professionnellement et m'a donné la toute première impulsion pour candidater sur un contrat doctoral ; merci à Anne, Arnaud, Émilie, Micheline, Paul et Romain pour m'avoir offert un environnement professionnel serein ; merci à Sébastien, Nadia, Armelle et Jérémy pour leur soutien ; un immense merci à Alice, sans qui je n'ose imaginer comment les choses se seraient passées.

Et merci, biensûr, à ma mère, Fabienne Giraud, qui m'a toujours soutenue de multiples manières, et à mon fils, Tory, qui du haut de ses 2 ans et demi me disait « va Maman, va travailler ta thèse dans la cuisine », cette thèse leur est dédiée.

Résumé

Pourquoi financer le déploiement d'une technologie là où, faute d'infrastructures, celle-ci ne peut matériellement pas fonctionner correctement ? Si les objectifs avancés par la Banque mondiale, à l'origine du lancement de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) en 1997, sont l'augmentation de l'accès à l'enseignement supérieur en Afrique couplée à des économies d'échelles, la question se pose de savoir quelle démocratisation est espérée lorsque le moyen qui doit la rendre possible ne peut tout simplement pas fonctionner par manque d'infrastructures. En témoigne l'échec de l'UVA sur les plans économique et pédagogique (Loiret, 2007), en contraste avec la persistance de son développement au moyen de sa transformation en organisation intergouvernementale panafricaine en 2002. En s'appuyant sur le concept d'« hypertélie » développé par Gilbert Simondon (1958) pour désigner la suradaptation d'un objet technique dans un milieu inadapté à son fonctionnement, cette recherche doctorale propose d'appréhender le lancement de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) comme une introduction anticipée des TIC et de la culture numérique par la Banque mondiale au sein d'universités traditionnelles d'Afrique subsaharienne avec pour objectif la mise en marché de l'enseignement supérieur. Objectif soutenu par la transformation de l'UVA en organisation intergouvernementale qui génère un mythe (Barthes, 1957 ; Simondon, 1958) caractérisé par la séparation entre une forme première et son fond idéologique, qui, ainsi libéré, peut se fixer à d'autres formes, s'articuler à d'autres fonds, et devenir une tendance générale. L'UVA acquiert ainsi une raison d'être : constituer une forme mythique capable de véhiculer des concepts qui se transforment en tendances sous forme de structures.

Dans cette perspective, le mythe de l'UVA participe à l'émergence de deux nouveaux types d'institutions publiques d'Afrique Subsaharienne liées à l'idée d'« université sans murs », c'est-à-dire au concept de fond, corollaire de celui d' « université virtuelle », selon lequel il est possible pour une université publique traditionnelle de se passer d'infrastructures propres dédiées au cœur d'activité. Le premier, illustré par l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS), prend la forme d'une université publique dont la livraison de contenus est principalement instrumentée par les TIC. Le second, illustré par l'Université Panafricaine (UPA), prend la forme d'un établissement international d'enseignement supérieur en présentiel, caractérisé par un mode de structuration par implantation dans l'existant, similaire à celui de l'UVA.

Mais le lien entre l'UVA et l'Université Panafricaine (UPA) ne s'arrête pas là, leur similitude structurelle les amène à fusionner puisqu'en octobre 2017, l'Union Africaine acte l'intégration de l'UVA en tant que sixième institut dédié à l'enseignement en ligne de l'Université Panafricaine (UPA) avec l'objectif d'utiliser « la technologie pour fournir une éducation de masse post-secondaire » (Commission de l'Union Africaine, 2015, septembre, p.32).

Par suite, la présente recherche doctorale propose de considérer l'Université Virtuelle Africaine (UVA) comme un instrument d'amplification par transduction, au sens de G. Simondon (ILFI, 1995), en tant qu'elle permet à l'idéologie néolibérale de se propager de proche en proche dans les universités existantes et in fine, de se traduire structurellement au sein de l'Université Panafricaine. Traduction structurelle susceptible de participer, non seulement à la structuration de l'Espace d'Enseignement Supérieur et de Recherche Africain (AHERS pour African Higher Education and Research Space) en deux secteurs - respectivement dédiés, à la formation en présentiel d'une « génération de dirigeants » en effectifs restreints

(Instituts disciplinaires de l'UPA), et à la formation à distance supportée par les TIC dédiée à la masse - mais aussi à l'émergence d'une plateforme politique et décisionnelle supportée et alimentée par l'Université Panafricaine.

Mots-clefs : université ; UVA ; UVS ; virtuel ; numérique ; Internet ; TIC ; TICE ; SIC ; communication ; industrialisation ; concrétisation ; rationalisation ; LMD ; post-industrialisation ; technologie ; Banque mondiale ; marché ; AHERS ; marchandisation.

English summary

Why fund the deployment of a technology where, due to lack of infrastructure, it cannot physically function properly? If the objectives put forward by the World Bank, at the origin of the launch of the African Virtual University (AVU) in 1997, are to increase access to higher education in Africa coupled with economies of scale, the question arises as to what democratisation is hoped for when the means that should make it possible simply cannot function due to lack of infrastructure. This is evidenced by the failure of the AVU in economic and pedagogical terms (Loiret, 2007), in contrast to its continued development through its transformation into a pan-African intergovernmental organisation in 2002. Based on the concept of 'hypertelia' developed by Gilbert Simondon (1958) to designate the over-adaptation of a technical object in an environment unsuited to its functioning, this doctoral research proposes to understand the launch of the African Virtual University (AVU) as an anticipated introduction of ICTs and digital culture by the World Bank within traditional universities in sub-Saharan Africa, with the objective of commodising higher education. This objective is supported by the transformation of the AVU into an intergovernmental organisation which generates a myth (Barthes, 1957; Simondon, 1958) characterised by the separation of a primary form from its ideological background, which, thus liberated, can be attached to other forms, articulated to other backgrounds, and become a general trend. The AVU thus acquires a reason to be : to constitute a mythical form capable of conveying concepts that are transformed into tendencies in the form of structures.

In this perspective, the myth of the AVU contributes to the emergence of two new types of public institutions in Sub-Saharan Africa linked to the idea of the "university without walls", i.e. the basic concept, corollary to that of the "virtual university", according to which it is possible for a traditional public university to do without its own infrastructure dedicated to the core of its activity. The first, illustrated by the Université Virtuelle du Sénégal (UVS), takes the form of a public university whose content delivery is mainly instrumented by ICT. The second, illustrated by the Pan-African University (PAU), takes the form of an international face-to-face higher education institution, characterised by a mode of structuring by implantation in the existing, similar to that of the AVU.

But the link between the AVU and the Pan-African University (PAU) does not end there, their structural similarity leads them to merge as in October 2017, the African Union acts to

integrate the AVU as the sixth institute dedicated to online education of the Pan-African University (PAU) with the objective of using "technology to provide mass post-secondary education" (African Union Commission, 2015, September, p.32).

Consequently, this doctoral research proposes to consider the African Virtual University (AVU) as an instrument of amplification by transduction, in the sense of G. Simondon (ILFI, 1995), insofar as it allows the neoliberal ideology to propagate itself from close to close in the existing universities and, in fine, to be translated structurally within the Pan-African University (PAU). This structural translation is likely to contribute not only to the structuring of the African Higher Education and Research Space (AHERS) into two sectors - respectively dedicated to the face-to-face training of a 'generation of leaders' in small numbers (disciplinary institutes of the PAU), and to distance training supported by ICTs dedicated to the masses - but also to the emergence of a political and decision-making platform supported and fed by the Pan-African University (PAU).

Keywords: university; AVU; UVS; virtual; digital; Internet; ICT; ICTS; CIS; communication; industrialisation; realisation; rationalisation; LMD; post-industrialisation; technology; World Bank; market; AHERS; commodification

Listes des abréviations

AUF : Agence universitaire de la Francophonie
BAD : Banque Africaine de Développement
BPR : Bien Public Régional
CESAG : Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion
COMEDAF : Conférence des ministres africains de l'éducation
EBAD : École des Bibliothèques et Documentalistes de Dakar
MESR : Minsitère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
NOUN : Université Ouverte Nationale du Nigéria
OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques
OIF : Organisation internationale de la Francophonie
OUT : Université Ouverte Nationale du Tanzanie
PAU : Université Panafricaine
PAUGHSS : Institut de l'Université Panafricaine pour la Gouvernance et les Sciences Humaines et Sociales
PAULESI : Institut de l'Université Panafricaine pour les Sciences de la Vie et de la Terre
PAUSTI : Institut de l'Université Panafricaine pour les Sciences fondamentales, la Technologie et l'Innovation
PAUVS : Projet d'Appui à l'Université Virtuelle du Sénégal
PAVEU : Pan African Virtual and e-University
PDESR : Plan de Développement de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Sénégal
RESAFAD : Réseau Africain de Formation à Distance
TIC : Technologies de l'information et de la communication
TICE : Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement
UA : Union Africaine
UCAD : Université Cheikh Anta Diop de Dakar
UNESCO : Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
UNISA : Université d'Afrique du Sud
UPA : Université Panafricaine
UVA : Université Virtuelle Africaine
UVCI : Université Virtuelle de Côte d'Ivoire
UVF : Université Virtuelle Francophone
UVS : Université Virtuelle du Sénégal
ZOU : Université Ouverte Nationale du Zimbabwe

Blog : https://thesearchives.wordpress.com/

Un blog d'accompagnement documentaire de la présente recherche doctorale a été créé en vue de :

- sauvegarder les documents exploités dans le cadre de cette recherche doctorale ;
- mettre à disposition les entretiens semi-directifs menés auprès de professionnels et d'étudiants des universités investiguées ;
- mettre à disposition les traitements effectués pour l'analyse des données extraites des bases de données en ligne de l'Unesco et de l'OCDE

Par suite, ce blog est structuré de façon similaire à la bibliographie présentée dans cette thèse à laquelle s'ajoute un onglet « Terrains » qui regroupe les corpus bibliographiques relatifs aux universités investiguées ainsi que les entretiens semi-directifs afférents et les traitements des données de l'Unesco et de l'OCDE, présentés en Annexes.

Sur la page « Bases de données de l'Unesco et de l'OCDE, se trouvent par exemple les annexes 5 à 9 :

Traitements et résultats

Compilation des données téléchargées et traitées
Répertoire des variables

Données de l'UNESCO :
Annexe 5 : « Note sur la mise à jour de la base de données de l'UNESCO et la disponibilité des indicateurs«
Annexe 6 : « Effet de structure entre les indicateurs 'en % du PIB' et 'par étudiant en % du PIB par habitant' concernant le Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages »
Annexe 7 : Représentations graphiques des dernières valeurs disponibles des deux indicateurs « Dépenses publiques » et « Financement initial des ménages » dans l'enseignement supérieur en % du PIB
Annexe 8 : Tableaux synthétiques des indicateurs de l'UNESCO par pays
Annexe 9 : Comparaison de l'évolution des indicateurs de l'UNESCO selon la langue officielle

Table des matières

Remerciements **3**
Résumé **5**
English summary **6**
Listes des abréviations **8**
Blog : https://thesearchives.wordpress.com/ **9**
Table des matières **10**
Introduction générale **18**

1. Pourquoi financer ce qui ne peut pas fonctionner ? *18*
Une démocratisation de l'accès à l'enseignement supérieur ? 18
Des économies financières en perspective ? 19
La marchandisation des contenus pédagogiques ? 20
Un enthousiasme naïf ? 21
Une stratégie de développement ? 23

2. Revue de Littérature *24*
La médiation technique 24
La notion de « dispositif » dans le domaine éducatif 24
La notion d'« université virtuelle » 26
Thématisation classique de la technique 29
La thèse de la technique anthropologiquement constitutive et constituante (TAC) 30
La « technologie » 30
Genèse, organisation, concrétisation 30
L'écriture comme technique 31
Constitutivité de la technique et fait social 32
La perspective simondonienne 32
La loi de relaxation 33
Le concept d'hypertélie 33
Le paradigme de l'industrialisation de l'éducation 34
Technicisation et technologisation 35
Technicisation 35
Technologie éducative 36
Le modèle du « self-service » 37
Rationalisation en amont et par l'aval 37
La tendance à l'évincement du « fait éducatif » 38
Les TIC : moteur de l'industrialisation ? 39
Mutations de l'enseignement supérieur, internationalisation, mondialisation 42
L'externalisation du processus de Bologne en Afrique francophone 43
Les injonctions internationales 43
Articulation, différenciation et diversité 44
Une main d'œuvre qualifiée pour répondre aux besoins de « développement » 45
Les stratégies de « développement » 45
L'« innovation pédagogique » 46

3. Problématique et hypothèse d'une utilitarisation de la technique *47*
1ère hypothèse : l'Université Virtuelle Africaine en tant qu' « hypertélie » 48
2ème hypothèse : le mythe de l'UVA influence l'émergence de nouveaux types d'institutions 48
L'Université Virtuelle Africaine comme mythe 49
L'« université sans murs » ? 50
L'implantation dans les structures existantes, un relais amplificateur 50
Les enjeux de l'Université Panafricaine 51

3ème hypothèse : le mythe de l'UVA participe à la structuration du système d'enseignement supérieur africain en deux secteurs respectivement dédiés à la masse et à l'élite 52

4. Démarche, terrains et méthodes 52
Origine de la démarche 52
Monographie de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) 55
Les entretiens semi-directifs auprès du personnel de l'UVA 55
Le cadre théorique 56
L'UVA et les marqueurs du paradigme de l'industrialisation de l'éducation 57
L'industrialisation de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne 58
Traitement et analyse de données mises à disposition par l'Unesco 59
Le contexte d'émergence de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) 60
L'Université Panafricaine (UPA ou PAU pour Pan African University) 61
Les entretiens semi-directifs auprès des étudiants de l'UPA 62
Autres contacts établis autour de l'intégration de l'UVA à l'UPA 62

5. Annonce du plan 64
Partie 1 : Le paradigme d'industrialisation de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne 66
Introduction de la 1ère Partie 66

Chapitre 1 : Vers la « technologisation rationalisante » dans l'enseignement supérieur traditionnel d'Afrique subsaharienne 70
Introduction du chapitre 1 70
1.1 : La planification : entre héritage colonial et souveraineté nationale 71
Multiplication des structures, sciences nationales et hégémonie européenne 72
La détérioration des conditions de vie universitaire 75
Planification et stratégies de développement 76
Aide étrangère, dépendance et interventionnisme des États 78
1.2. Les programmes d'ajustements structurels 79
Le paradoxe caractéristique du domaine de l'enseignement supérieur 81
Développement de l'enseignement supérieur privé 84
Les aides sociales et les bourses étudiantes 88
Valorisation des stratégies de privatisation 89
Le coût unitaire par étudiant et l'inévitable participation des étudiants et des familles 92
Le manque de rationalisation des offres de formation 96
1.3. Les moyens de rationalisation des systèmes nationaux d'enseignement supérieur 98
L'externalisation de processus de Bologne 100
L'approche « Tuning » (ou approche par harmonisation voire optimisation) 101
Les directives du système LMD en Afrique francophone 111
Les stratégies de développement 118
Information-socio-économique et cadres d'assurance-qualité 120
La formation ouverte et à distance 124
Conclusion du chapitre 1 127

Chapitre 2 : De l'enseignement supérieur à distance aux technologies éducatives en Afrique Subsaharienne 131
Introduction du chapitre 2 131
2.1. De l'enseignement supérieur à distance à l'enseignement supérieur en ligne 135
Les Open Universities d'Afrique anglophone et leurs caractéristiques 136
Le concept d'Université Virtuelle en Afrique francophone 140
L'Université Virtuelle Francophone (UVF) 140
Université Virtuelle Francophone (UVF) et Université Virtuelle Africaine (UVA) 142

Les bibliothèques en ligne 143
2.2. Le concept d'université virtuelle en débat dans les années 2000 144
Typologies des modèles institutionnels d'enseignement supérieur à distance et en ligne 145
Le système bimodal 145
Le système monomodal 146
La diffusion internationale avec franchise et les entreprises de type consortium 147
La diffusion internationale directe sans franchise et les universités basées sur les nouvelles technologies 148
Positionnement de l'UVA et de l'UVF 148
Qu'est-ce qu'une Université Virtuelle ? 149
Remplacement ou hybridation ? 155
Effets réciproques (mais non équivalents) de l'enseignement à distance et présentiel 157
Le public cible et l'accréditation 158
Le rôle du personnel universitaire et le présentiel 158
Les nouvelles formes de production et de diffusion des connaissances et la qualité 159
Maintenance et globalisation 160
La « qualité » en question 160
2.3. Infrastructures TIC 162
Opérateurs historiques et privatisation 163
Câbles sous-marins à fibre optique 168
Les satellites et le mythe de la déterritorialisation 172
Relocalisation du transfert des données et Internet Exchange Points (points IXP) 176
L'incontournable acheminement de l'électricité 179
2.4. Le système éducatif comme levier 182
Ressources Educatives Libres (REL) et Massive On-line Open Courses (MOOC) : définitions 184
Ressources Educatives Libres (REL) 184
Massive On-line Open Courses (MOOCS) 185
MOOCs et Mobile Learning 186
Un nouveau mode d'enseignement ? 187
Vers un modèle économique ? 189
Conclusion du chapitre 2 192
Chapitre 3 : Orientation stratégique et information anticipée de la « forme universitaire » en Afrique subsaharienne 194
Introduction du chapitre 3 194
3.1. A la recherche du modèle d'enseignement supérieur souhaité par la Banque mondiale 195
Typologie des contextes institutionnels 197
Une typologie pour les contextes institutionnels en Afrique subsaharienne ? 203
Analyse comparée de l'évolution des indicateurs de l'UNESCO selon la langue officielle 211
Evolution de la proportion d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé 212
Evolution des dépenses publiques dans l'enseignement supérieur en % du PIB 213
Evolution de la dépense des ménages dans l'enseignement supérieur en % du PIB 214
La stratégie de régulation des institutions universitaires africaines par la Banque mondiale 215
3.2. La perspective simondonienne pour l'étude de la prise de forme institutionnelle dans le domaine de l'enseignement supérieur 219
La différence entre l'UVA et l'UVF comme « cas mixte d'hypertélie » 220
Élément, individu, ensemble 222
L'opération de couplage 223
Le mouvement de « transduction » 224
« Résonance interne » et « loi de relaxation » 225

Le rôle de porteur d'outils 226
Le processus de concrétisation comme actualisation du rapport entre les trois régimes d'individuation (physique, vital, psycho-social) 227
L'industrialisme éducatif comme régime d'information de la « forme universitaire » 229
Conclusion du chapitre 3 232

Conclusion de la 1ère partie *234*

Partie 2 : La participation de l'UVA à la prise de forme de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne 235

Introduction de la 2ème Partie *235*

Chapitre 4 : Monographie de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) *238*
Introduction du chapitre 4 238
4.1. Du statut d'entreprise privée (1997) à celui d'organisation intergouvernementale (2002) 239
Dispostions initiales de l'UVA 240
Contenus exogènes et absence de reconnaissance académique 240
Choix technologique aux dépens de la flexibilité pédagogique 242
Dépendance aux subventions et absence de perspective d'autofinancement 244
Réorientation stratégique vers le rôle de « courtier du savoir » 246
Structure de l'UVA comme organisation intergouvernementale panafricaine (2001-2006) 248
4.2. Diplômes internationaux (2004-2009), déficit et restructuration (2007-2009) 258
Diplômes anglophones 261
Diplôme francophone 263
Crise financière (2007) et mise en place des services payants 267
Les services à but non lucratifs et le point de vue de Tony Bates 271
4.3. Formation des enseignants et production de Ressources Éducatives Libres 274
La formation intitiale et continue des enseignants africains 276
L'approche collaborative et la production de Ressources Éducatives Libres (REL) 279
Le Cadre d'Assurance-Qualité de l'UVA 287
4.4. Vers le retour à l'ambition d'une « université à part entière » 292
Evolution de la structure de l'UVA depuis 2010 294
Institutions partenaires 296
Centres d'apprentissage en ligne (ODeL pour *Open Distance and e-Learning*) 299
Offre de formation initiale et continue 302
Effectifs 306
Modalités prévisionnelles de la transformation de l'UVA en « université à part entière » 311
Calendrier prévisionnel et projections financières 312
L'analyse de marché 315
Conclusion du chapitre 4 316

Chapitre 5 : Raison d'être de l'UVA et modèles émergents d'universités publiques *320*
Introduction du chapitre 5 320
5.1. Le « cas mixte d'hypertélie » comme mode d'utilitarisation de la technique 321
Les petites graines semées par l'UVA 322
Le mythe de l'UVA 325
5.2. L'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) 328
Production et livraison des contenus pédagogiques à l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) 331
L'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) depuis son lancement 339
Contexte d'émergence de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) 350
L'influence de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) 358
5.3. Le modèle de l'Université Panafricaine (UPA ou PAU pour *Pan African University*) 362

Une université continentale implantée dans l'existant 363
La régionalisation des champs disciplinaires 367
Choix pour la localisation des instituts 368
Les partenaires thématiques et scientifiques 374
Le financement du projet 376
Le financement du projet par la Banque Africaine de Développement (BAD) 378
L'UPA par rapport à d'autres établissements internationaux d'enseignement supérieur 381
L'UPA, un Bien Public Régional (BPR) 385
Conclusion du chapitre 5 386

Chapitre 6 : Vers la structuration de l'African Higher Education and Research Space (AHERS) 389
Introduction du chapitre 6 389
6.1. L'Université Panafricaine (UPA) : une « université de recherche » et d'excellence ? 390
L'université de recherche moderne 391
Processus de sélection des étudiants des Instituts de l'UPA 393
Dilemme d'équité 397
Augmentation du nombre de candidatures 400
Effectifs et offre de formation 401
PAUSTI (Kenya), Sciences fondamentales, Technologie, Innovation 402
PAULESI (Nigéria), Sciences de la Vie et de la Terre 407
PAUGHSS (Cameroun), Gouvernance, Sciences Humaines et Sociales 411
PAUWES (Algérie), Sciences de l'Eau, de l'Energie et du Changement Climatique 415
Perception globale, activités de recherche et enseignements en ligne 418
Activités scientifiques 420
Enseignement en ligne 422
Recrutement et rémunération du personnel académique 425
Recrutement d'enseignants à « long terme » 426
Recrutement d'enseignants à « court terme » 430
Recrutement et rémunération des membres du Conseil de l'Université Panafricaine 431
Stratégies de financement 433
6.2. L'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU pour *Panafrican Virtual E-University*) 435
Ambiguité d'appellation et de positionnement entre l'UVA et la future PAVEU 436
Le lancement de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) 440
Vers une plateforme décisionnelle en appui sur l'Université Panafricaine (UPA, PAVEU inclue) 445
Conclusion du chapitre 6 451
Conclusion générale 455
ANNEXES 458

Annexe 1 : Série d'entretiens semi-directifs exploratoires réalisés en mai 2015 auprès du personnel de l'ex-Université Joseph Fourier (Grenoble 1) 459
Extrait de l'entretien « JD-35-40-m-SUP, DLST Pédagogie (SUP) » MCF Physique, co-créateur Service Universitaire de 461
Extrait de l'entretien « GH-50-55-m-VPF, DiForVeip, OSUG, Professeur d'Astrophysique, Vice-Président adjoint chargé des dotations aux composantes et des Masters» 468

Annexe 2 : Entretiens semi-directifs auprès de 4 personnels et anciens personnels de l'UVA 477
Extrait de l'entretien UVA-1 478
Extrait de l'entretien UVA-2 478

Annexe 3 : Entretiens semi-directifs auprès d'étudiants ayant une expérience de l'UVS 479

Annexe 4 : Entretiens semi-directifs auprès d'étudiants ayant eu une expérience de l'Université Panafricaine (UPA) 480

Entretiens effectués auprès de 22 étudiants et diplômés de l'Université Panafricaine 480
Deux entretiens auprès de candidats à l'Université Panafricaine 482
Lettre obtenue par le biais d'un enquêté 482
Base de données anonymisée des 22 entretiens menés auprès des étudiants et diplômés de l'Université Panafricaine 482
Résumé des réponses des étudiants enquêtés ayant eu une expérience de l'Université Panafricaine 482
Annexe 5 : Note sur la mise à jour de la base de données de l'UNESCO et la disponibilité des indicateurs ... 483
« Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur » 484
« Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB » 491
Annexe 6 : Effet de structure entre indicateurs 'en % du PIB' et 'par étudiant en % du PIB par habitant'» ... 497
Annexe 7 : Tableaux des valeurs prises par les indicateurs « Dépenses publiques » et « Financement initial des ménages » dans l'enseignement supérieur en % du PIB (indicateur anciennement disponible et recalculé) graphiquement représentés 499
Annexe 8 : Tableaux synthétiques des indicateurs de l'UNESCO par pays 502
Proportion d'étudiants du supérieur inscrits dans l'enseignement supérieur privé 502
Pays anglophones 502
Pays arabophones 502
Pays francophones 503
Pays lusophones 503
Représentation graphique 504
Dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur en % du PIB 505
Pays anglophones 505
Pays arabophones 505
Pays francophones 506
Pays lusophones 506
Représentation graphique 507
Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en % du PIB 508
Pays anglophones 508
Pays arabophones 508
Pays francophones 509
Pays lusophones 509
Représentation graphique 510
BIBLIOGRAPHIE 511
Médiation technique et TIC dans l'enseignement supérieur 511
Littérature scientifique et cadre théorique 511
Ouvrages, chapitres d'ouvrages, thèses, mémoires 511
Articles et communications 511
Cadre théorique : la thèse de la technique anthropologiquement constitutive et constituante 515
Ouvrages, chapitres d'ouvrages, thèses, mémoires 515
Articles et communications 515
Article de presse et en ligne 516
Sitographie 516
Littérature grise 517
Articles de presse et en ligne 517
Sitographie 518
Vidéo 518
Industrialisation, mondialisation et mutations de l'enseignement supérieur 518

Littérature scientifique et cadre théorique 518
Ouvrages, chapitres d'ouvrage, thèses, mémoires 518
Articles et communications 519
Cadre théorique : industrialisation de l'éducation 522
Ouvrages, chapitres d'ouvrage, thèses, mémoires 522
Articles et communications 524
Sitographie 525
Littérature grise 526
Banque mondiale 526
OCDE 526
UNESCO 527
Autres institutions 527
Articles de presse et en ligne 528
Sitographie 529

Technicisation : vers la « technologisation rationalisante » dans l'enseignement supérieur traditionnel d'Afrique subsaharienne 529
Littérature scientifique 529
Ouvrages, chapitres d'ouvrages, thèses et mémoires 529
Articles et communications 530
Littérature grise 531
Groupe de la Banque mondiale et Fond Monétaire International (FMI) 531
Banque Africaine de Développement (BAD) 533
Union Africaine 533
UNESCO 534
Autres institutions et Associations 535
Articles de presse et en ligne 536
Sitographie 537
Vidéo 539

Technologisation : de l'enseignement supérieur à distance aux technologies éducatives en Afrique subsaharienne 540
Littérature scientifique 540
Ouvrages, chapitres d'ouvrages, thèses, mémoires 540
Articles et communications 541
Littérature grise 542
Banque mondiale 542
UNESCO 543
Autres institutions 543
Sitographie 543

Stratégies de développement et infrastructures TIC en Afrique subsaharienne 545
Littérature scientifique 545
Ouvrages, chapitres d'ouvrages, thèses, mémoires 545
Articles et communications 545
Littérature grise 549
Articles de presse et en ligne 551
Sitographie 551

Université Virtuelle Africaine (UVA) 552
Littérature scientifique 552
Ouvrages, chapitres d'ouvrage, thèses, mémoires 552

Articles et communications 553
Non cité : 555
Littérature grise 556
Banque Africaine de Développement (BAD) 556
Banque mondiale 557
Commonwealth et Commonwealth of Learning (COL) 557
Université Virtuelle Africaine (UVA) 558
Autres institutions 560
Non cité : 560
Université Virtuelle Africaine (UVA) 561
Articles de presse et en ligne 563
Non cité : 563
Sitographie 567
Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet 569
Vidéo : 575
Non cité : 575
Université Virtuelle du Sénégal (UVS) *576*
Littérature scientifique 576
Littérature grise 576
Université du Sénégal 578
Articles de presse et en ligne 580
Sitographie 582
Université Virtuelle du Burkina Faso (UVBF), site internet au : 583
Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI), site internet au : 584
Université Virtuelle du Mali (UV Mali), site internet au : 584
Université Virtuelle du Sénégal (UVS), site internet au : 584
Université Virtuelle du Sénégal (UVS), page Facebook commentaires du : 585
Université Panafricaine (UPA) *586*
Littérature grise 586
Union Africaine 586
Université Panafricaine 593
Institut PAULESI 593
Institut PAUSTI 594
Institut PAUWES 597
Autres institutions 597
Articles de presse et en ligne 598
Sitographie 602
Institut PAUWES, site internet au : 603
Union Africaine, site internet au : 603
Union Africaine, page Facebook au : 604
Université Panafricaine (UPA) : 605

Introduction générale

1. Pourquoi financer ce qui ne peut pas fonctionner ?

Pourquoi financer le déploiement d'une technologie là où, faute d'infrastructures, elle ne peut matériellement pas fonctionner correctement ?

C'est à cette question que l'étude de la genèse de l'Université Virtuelle Africaine invite à chercher une réponse. Lancée en 1997 par le Groupe (Altinok, Nadir, 2005) de la Banque mondiale comme start-up d'enseignement à distance supportée par les nouvelles technologies sans fil, l'Université Virtuelle Africaine (UVA) est censée être une réponse rapide apportée par la formation à distance au problème de la massification et de l'engorgement des universités africaines (Loiret, 2007). Toutefois, malgré un financement à hauteur de 6.5 M$ sur 4 ans (1995-1999) par la Banque mondiale (Noble, 2002, cité par Loiret, 2007, p.166) et son implantation dans 11 universités traditionnelles pays d'Afrique anglophone et francophone, cet ambitieux projet se révèle en échec (Loiret, 2007) au regard de certains de ses propres objectifs officiels, entre autres du fait que les infrastructures nécessaires à son fonctionnement n'étaient pas disponibles.

En effet, selon un rapport de P. Murphy, S. Anzalone, A. Bosch et J. Moulton (2002) pour le groupe de la Banque mondiale, la disponibilité des TIC et même des lignes téléphoniques (facteur déterminant de l'accès à Internet) était à l'époque très limitée en Afrique : le « nombre moyen de lignes pour 1 000 personnes est d'environ 18,5 en Afrique, alors qu'il est de 60,2 en Asie, de 303,8 en Amérique du Nord et du Sud, et de 343,8 en Europe » (p.61). De plus, la plupart des lignes téléphoniques se trouvaient en zone urbaine, de même que les rares accès internet auquel les taux d'accès étaient globalement très faibles : en « Afrique, 1 personne sur 5 000 utilise Internet, contre 1 sur 40 à l'échelle mondiale et 1 sur 6 en Europe et en Amérique du Nord. En outre, la majorité des internautes africains (un million de personnes) vit en Afrique du Sud (UNESCO, 1999) » (Murphy et al., 2002, p.61).

Une démocratisation de l'accès à l'enseignement supérieur ?

Certes, comme l'écrit P. Breton (2002), la « décennie des années 90 a vu se lever une immense promesse autour d'Internet et des nouvelles technologies de communication », celle de la « société de l'information » dont la condition d'« accepter de basculer dans Internet l'essentiel de nos activités » se justifiait par la perspective « d'un monde meilleur » (Breton, 2002). Ce discours utopique porté par plusieurs organisations internationales, notamment le Groupe de la Banque mondiale, n'épargne pas l'Afrique, « continent de toutes les difficultés » (Dufau-Rossi, 1998) pour lesquelles le potentiel des TIC ouvre des possibles.

L'enseignement supérieur africain est en crise depuis les indépendances et les capacités d'accueil sont loin de pouvoir répondre à la demande. La solution est indiquée par les organisations internationales dans la mise à distance des enseignements avec en perspective la démocratisation de l'accès à l'enseignement supérieur, les économies d'échelles liées à l'accroissement fulgurant du public cible, et aussi l'économie de bâtiments et donc de charges.

Mais comment expliquer qu'au minimum la possibilité matérielle de fonctionner ne soit pas requise ? Quelle démocratisation de l'enseignement supérieur est espérée quand le moyen qui doit la rendre possible ne peut tout simplement pas fonctionner par manque d'infrastructures ?

Une goutte d'eau dans un océan puisqu'en 2018, l'UVA a « formé plus de 63 823 étudiants depuis la création en 1997 » (UVA, site web au 30 juin 2019). De plus, il convient de souligner que former n'est pas diplômer puisque l'UVA ne proposera de formations diplômantes qu'entre 2004 et 2009, avec des frais d'inscriptions élevés comparativement à ceux des universités publiques d'Afrique francophone. Difficile, donc, de conclure à un désengorgement des universités africaines ou à un accroissement significatif de l'accès à l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne grâce à l'UVA.

D'autant plus que le développement de l'enseignement en ligne n'a apparemment pas permis de faire face à « la croissance explosive des effectifs dans l'enseignement supérieur » (Lesel, 2013, 24 mai) et le constat de la crise des universités publiques d'Afrique Subsaharienne est toujours d'actualité avec les mêmes problématiques. En effet, selon le rapport de P. Darvas, S. Gao, Y. Shen et B. Bawany (2018) pour la Banque mondiale, l'Afrique Subsaharienne détient encore le record de « cherté de l'enseignement supérieur comparée à l'enseignement primaire » (p.50) alors que l'Afrique Subsaharienne « est la seule région au monde où les dépenses publiques par étudiant en appui à l'enseignement supérieur sont allées en diminuant » (p.50).

Des économies financières en perspective ?

Le coût unitaire par étudiant en Afrique subsaharienne semble être aux yeux des organisations internationales (Orivel, 1991 ; Maliyamkono, 1991 ; Bollag, 2003 ; Johnstone, 2003) un facteur explicatif de la perception selon laquelle la participation aux coûts par les étudiants et leurs familles est incontournable. L'objectif est donc de réduire le coût unitaire par étudiant et de la financer avec les frais d'inscription. Sur ce point, les institutions universitaires d'influence anglophone s'accordent plus facilement avec le néolibéralisme de la Banque mondiale que la quasi-gratuité des institutions universitaires d'influence francophone.

Selon W. Saint, C. Lao et P. Materu (2009), il existe en effet en Afrique, un modèle d'enseignement supérieur anglophone et un modèle francophone qui s'expliquent en partie par le type d'expérience coloniale mais aussi par l'économie politique après l'indépendance et le positionnement national face à la mondialisation des marchés. Selon ces auteurs, « il apparaît que les établissements d'enseignement supérieur des pays anglophones jouissent d'une plus grande autonomie financière que leurs homologues des pays francophones et lusophones » (Saint, Lao, Materu, 2009, p. 43). D'ailleurs, « la nécessité de mettre à jour l'administration financière des universités dans les pays francophones afin de mieux aligner ses pratiques sur les niveaux d'autonomie des institutions en vigueur a été soulignée il y a plus de dix ans (Ndiaye 1996) » et la « planification stratégique des universités en Afrique subsaharienne a débuté en 1992 (Matos 1993) » (Saint, Lao, Materu, 2009, p. 43).

Sans doute le développement des TIC en Afrique Subsaharienne - estimé rapide depuis les années 1990 par les organisations internationales (Berthélémy, Kauffmann, Valfort, Wegner, 2004) - couplé à la perspective de réduction du coût de l'enseignement supérieur en Afrique Subsaharienne, jugé excessif comparativement au reste du monde (Orivel, 1991, Maliyamkono, 1991), peut expliquer, au moins en partie, le financement initial de la Banque mondiale à l'Université Virtuelle Africaine (UVA).

Néanmoins, alors qu'il « est souvent dit, y compris par ses propres responsables, que l'UVA trouve plus d'écho, fonctionne mieux dans les pays d'Afrique anglophone que dans la partie francophone du continent » (Loiret, 2007, p.173), il s'agit d'un a priori démenti dans la thèse P.-J. Loiret (2007) qui rappelle que le « scepticisme concernant l'impact de l'UVA s'exprime assez tôt » (p.169) dans les pays

d'Afrique anglophone, le *Common Wealth of Learning* (COL) estimant lui-même que le « succès de l'UVA dépendra beaucoup des infrastructures de communication disponibles en Afrique. Dans ces pays, les systèmes de communication souffrent 'd'alimentations électriques instables et insuffisantes, de liaisons téléphoniques incertaines et encombrées et d'un coût insupportable'. En bref, les systèmes de télécommunications dans les pays participant sont trop chers et trop éloignés des moyens des étudiants de l'UVA » (Dirr, 2001, cité et traduit dans Loiret, 2007, p.169).

La question, relative aux raisons amenant à déployer l'enseignement à distance supporté par les TIC alors que les conditions matérielles nécessaires à son fonctionnement ne sont pas réunies, se pose donc autant en Afrique anglophone que francophone.

Alors pourquoi la Banque mondiale a-t-elle financé une organisation qu'elle savait vouée à l'échec (Loiret, 2007) ?

La marchandisation des contenus pédagogiques ?

Selon F. Thibault (2007), la période au cours de laquelle apparait l'UVA est marquée par « l'équation "enseignement à distance = mise en marché de l'éducation" » (p.130), ce qui se vérifie dans le cas de l'UVA puisqu'entre 1997 et 2002, toutes les ressources d'enseignement et d'apprentissage pour le projet sont gérées par l'unité de la Banque mondiale à Washington et font l'objet de transactions commerciales (Loiret, 2007).

Dans les années 2000, le concept d'« université virtuelle » revêt de multiples formes qui viennent diversifier le modèle monomodal des *Open Universities* déjà présentes en Afrique Subsaharienne. Contexte favorable pour que l'UVA permette à la Banque mondiale de tester la commercialisation des contenus pédagogiques et les capacités de financement des ménages africains (Loiret, 2007). Passée la phase pilote, l'UVA s'est ainsi orientée vers des formations de courte durée (en anglais et bureautique) destinées à être vendues aux universités africaines comme au secteur privé (Loiret, 2007, p.172). Mais selon Ousmane Moussa-Tessa, qui prend la direction du centre UVA du Niger entre 2001 et 2004, « le public cible n'existe pas, il faut aller le chercher et former les consommateurs potentiels des produits de l'UVA » (cité par Loiret, 2007, p.171).

La marchandisation des contenus pédagogiques se heurte donc aussi à la capacité de réception en termes de littératie numérique. Par suite, en 2004, lorsque la Banque Africaine de Développement (BAD) prend le relais de la Banque mondiale, l'UVA est réorientée vers la formation des enseignants à l'utilisation et l'intégration des TIC dans l'enseignement, qui se fait alors directement au sein des écoles normales au cours de la formation initiale et sur le tas des enseignants du secondaire.

Néanmoins, entre 2004 et 2009, l'UVA propose trois diplômes internationaux, deux diplômes d'universités (en affaires et informatique) venant d'Australie pour la partie anglophone, et un diplôme en informatique conçu par l'Université de Laval au Canada pour la partie francophone. Selon A. Fournier Fall (2006), bien que de bonne qualité, les cours proposés par l'UVA ne sont pas adaptés au contexte africain et ne sont accompagnés que d'un très faible soutien aux étudiants parfois même inexistant. Selon P.-J. Loiret (2007), les résultats sont catastrophiques (p.192). Cependant, ces diplômes internationaux ont permis à la Banque mondiale de tester, en Afrique francophone, les capacités de financement de l'enseignement supérieur à distance des gouvernements et des familles des étudiants traditionnels (jeunes, sans emploi, issus de familles modestes) et d'élargir le public cible de l'enseignement à distance aux étudiants traditionnels et à la formation initiale. En effet,

contrairement au public habituel de l'enseignement à distance, généralement adulte et en emploi, le diplôme en Sciences Informatiques de l'Université de Laval proposé en Afrique francophone s'adresse aussi à des étudiants en formation initiale parmi lesquels se trouvent des primo-bacheliers automatiquement orientés vers les formations de l'UVA sans information supplémentaire sur le dispositif technologique ou le coût de la formation qui s'élève à 583 dollars, soit à peu près le salaire mensuel d'un cadre moyen (Fournier Fall, 2006).

Les programmes de diplômes se révèlent coûteux (UVA, Rapport 2007-2009), dépendants des subventions des organisations internationales, et ne peuvent être livrés à l'échelle requise pour faire une différence significative. Ils sont donc progressivement éliminés et remplacés par des programmes développés localement, qui ne font pas l'objet de transaction commerciale, et qui sont notamment destinés à la formation des enseignants vers laquelle se réoriente l'UVA.

Par la suite la Banque Africaine de Développement (BAD) subventionne la production des contenus pédagogiques mais ceux-ci doivent être produits en tant que Ressources Educatives Libres (REL)[1]. Selon un entretien que j'ai mené auprès d'un ancien responsable de l'UVA, « la BAD pour le projet Multinational 2 donnait 20 millions à peu près dont la moitié pour développer des cours mais la condition c'était que ces cours soient des Ressources Educatives Libres, il n'était pas question qu'on aille derrière vendre ces cours ou faire payer des étudiants » (Lendrin, 2018). Ces contenus pédagogiques ne font donc pas non plus l'objet d'une transaction commerciale.

Ainsi, ni l'espoir d'une démocratisation de l'accès à l'enseignement supérieur en Afrique Subsaharienne, ni la perspective d'économies financières ou la marchandisation des contenus pédagogiques, ne peuvent expliquer le maintien volontaire du projet UVA ouvert par la Banque mondiale (s.d.) pour un coût total de 14.10 millions de dollars du 26 juin 2001 au 31 octobre 2005, soit-delà du relais pris par la Banque Africaine de Développement (BAD) en 2004.

Un enthousiasme naïf ?

La Banque mondiale était-elle si éloignée des réalités de terrain qu'un tel écart entre le projet et la capacité de réception du projet n'ait pas été pris en compte ?

Il est permis d'en douter compte tenu des expériences de programmes d'enseignement supportés par la radio ou la télévision mis en œuvre dès les années 1960-1980 (Awokou, 2007) qui ont suscité les mêmes espoirs de démocratisation de l'accès à l'enseignement supérieur, illustrant ainsi l'« effet de cycle » de « ces jeux de la fausse promesse technologique [qui] captent à perte des énergies et des enthousiasmes qui pourraient être utilement consacrées à d'autres causes, plus humaines et plus urgentes et nous privent, in fine, d'une vision plus réaliste et plus pragmatique de ces nouveaux outils » (Breton, 2002).

Difficile de le penser encore quand un spécialiste de la Banque mondiale sur l'enseignement à distance en Afrique Subsaharienne note que « le support imprimé restera probablement le meilleur choix pour la plus grande partie de l'Afrique. Il est bon marché, fiable et accepté. Il est facile à utiliser par les étudiants sans qu'ils aient besoin d'avoir accès à un équipement ou à des services spécifiques » (Saint, 1999).

[1] Le programme de l'Unesco sur la mise en ligne de ressources éducatives – ou Open Educational Resources – engagé en 2001 a initié ce mouvement.

D'autant plus que dès 1988, la Banque mondiale identifiait quatre points faibles de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne : une offre de formation inadaptée aux besoins de développement, une détérioration de la qualité des programmes et des établissements existants, un coût de l'enseignement supérieur trop élevé et un mode de financement ni équitable sur le plan social ni efficace sur le plan économique (Bollag, 2003).

Ces constats donnent toutefois lieu à l'initiative « Pays Pauvres Très Endettés » (PPTE), conjointement lancée en 1996 par le Fonds monétaire international (FMI) et la Banque mondiale (FMI, 2014, 31 mars), et qui impose aux pays africains la mise en place de « cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté » (Bloom, Canning, Chan, 2006) pour bénéficier d'une réduction de leur dette. Autrement dit, « les pays concernés devaient effectuer des politiques sociales en contrepartie des allégements de dette » (Altinok, Lakhal, 2005) se traduisant dans l'enseignement supérieur africain par des politiques de réduction des dépenses publiques, d'augmentation des frais d'inscription et de privatisation de l'enseignement supérieur.

Le « pouvoir d'influence incommensurable » (Altinok, Lakhal, 2005) que détient la Banque mondiale sur les pays africains endettés s'illustre avec l'exemple du Sénégal qui obtient un prêt de 26 millions de dollars EU pour financer les réformes identifiées sur la période s'étalant de 1996 à 2003. Prêt qui sera suspendu par la Banque mondiale pendant 18 mois du fait du refus du Sénégal de mettre en place des mesures très impopulaires de réduction des bourses étudiantes (Bollag, 2003, p.27). Cette sanction met en difficulté le système d'enseignement supérieur public sénégalais et fait du Sénégal un « mauvais élève » comparativement à certains pays anglophones, notamment d'Afrique de l'Est, ayant mis en place une participation aux coûts supportée par les étudiants (Bollag, 2003, p.29). En revanche, le Sénégal fait partie des 5 pays d'Afrique francophone dans lesquels est lancée l'Université Virtuelle Africaine (UVA) en 1997 alors que « d'après la Banque mondiale, le nombre d'ordinateurs pour 1 000 habitants était de 11,4 en 1997 » (Sagna, 2001, p.27).

Problématiques de dépenses publiques et de coût unitaire d'un étudiant de l'enseignement supérieur, certes, mais aussi de capacité de réception des projets de déploiement des TIC financés par les organisations internationales et nationales comme en témoigne la lettre ouverte de Barthélémy Tchaleu, Président de l'Association pour la Défense des Droits des Etudiant.e.s du Cameroun (ADDEC), au Président du Cameroun Paul Biya :

> *« Sur les TICs, à travers vos discours à la jeunesse, il est sans aucun doute satisfaisant pour l'étudiant.e de connaître l'intérêt que vous accordez au numérique. Toutefois, il est plus intéressant de voir les dires se transformer en actes que de demeurer des promesses. Malheureusement, la pratique de cet intérêt pour le numérique se résume souvent à une propagande stérile qui cause souvent plus de mal que de bien. Et c'est effectivement le cas dans nos universités actuellement.*
>
> *Les minima requis sur ce point sont connus : couverture internet des campus, équipement de chaque établissement en salles informatiques bien fournies en libre-accès, développement de l'accès aux ressources pédagogiques numériques par la mise en œuvre d'infrastructures et de dispositifs incitatifs dans le temps*

pour l'équipement des étudiants en outils informatiques, financement substantiel à la recherche » (Tchaleu, 2017, 29 décembre).

Qu'en penser lorsque de surcroît, l'échec économique de l'UVA, que traduit son incapacité à s'autofinancer sur la base des frais d'inscription, est attribué à la gratuité de la formation universitaire en Afrique francophone (Baranshamaje, dans Loiret, 2007, p.128) permettant ainsi de légitimer les injonctions (Bollag, 2003) de la Banque mondiale à privatiser, réduire bourses et œuvres sociales, et augmenter les frais d'inscription ?

Une stratégie de développement ?

Plusieurs auteurs soulignent la perception historique (Kiyindou, 2010) d'un « lien causal » (Sedkaoui, 2014) entre technologie et développement qui caractérise le paradigme industriel et qui se prolonge à la fin du XXème siècle avec celui « de la nécessité de profiter de la révolution communicationnelle et numérique de l'Occident » (Lafrance, 2018).

Cependant, l'« accès aux technologies de l'information et de la communication suppose l'existence d'un certain nombre d'infrastructures rendant possible cet accès » (Sedkaoui, 2014, p.7). Ainsi, le manque d'infrastructure fait partie des « obstacles au développement industriel de l'Afrique » (Totouom, 2018) et est souligné comme frein notable au développement par les TIC (Diagne et Ly, 2009 ; Kiyindou, 2010 ; Sedkaoui, 2014). Néanmoins, ce manque d'infrastructures, et en particulier de lignes téléphoniques (Kiyindou, 2010), génère une relation de dépendance (Lafrance, 2018) des pays africains envers les pays occidentaux qui se présente aussi comme l'occasion d'imprégner de technicisme les stratégies de développement (Missé, Kiyindou, 2009).

Si la marchandisation des contenus pédagogiques ne permet pas à première vue d'expliquer le financement et le soutien persévérant accordé à l'UVA par la Banque mondiale et la Banque Africaine de Développement (BAD), il s'agit toutefois d'un objectif avoué de l'UVA à ses débuts qui s'inscrit dans un contexte et un processus plus large que la littérature scientifique permet de comprendre.

La création du besoin en matière de TIC à laquelle œuvre le lancement en 1997 de l'UVA puis son maintien en 2004 au moyen de sa réorientation vers la formation des enseignants, est un indice de l'intérêt qui peut se trouver à financer ce qui ne peut pas, à un moment donné, fonctionner par manque d'infrastructure, de capacité financière ou de littératie numérique : celui de générer l'émergence d'un nouveau « milieu ». Car en effet, il faut un « milieu » pour que le processus de marchandisation se déplace, avec l'émergence des REL et des MOOCS, des contenus vers d'autres services et pratiques tels que la certification (Cisel, 2016).

La « marchandisation » se comprend alors comme un processus qui renvoie à la fois à la création d'un « marché » et à la définition de la marchandise qui peut être échangée (Boulet, 2013). Comme le souligne G. Azam (2007, p.5), la connaissance n'est pas un bien marchand dans le sens où elle ne se perd ni d'un côté ni de l'autre lors d'un échange. Plus encore, comme l'écrivent P. Dardot et C. Laval (2010), la connaissance est un bien « dont l'utilisation par les uns non seulement ne diminue pas celle des autres, mais a plutôt tendance à l'augmenter » (p.7). Dans cette perspective, la connaissance fait partie des « *commons* », que P. Dardot et C. Laval (2010) préconisent de traduire par le terme « communs » « pour faire entendre la dimension institutionnelle du concept » (p.8) plutôt que par l'expression « bien public » qui se définit négativement par rapport aux « biens marchands ».

P. Dardot et C. Laval (2010) soulignent que si au regard de la nature intrinsèque des biens, « la nouvelle théorie des communs n'est qu'un raffinement de la théorie des biens publics des années 1950 (…) qui prend en considération des questions nouvelles réelles et des transformations majeures comme l'environnement ou les technologies de l'information, cette théorie introduit la dimension fondamentale des institutions dans la gestion des communs, en soulignant que ce n'est pas tant la qualité intrinsèque du bien qui peut déterminer sa nature que le système organisé de gestion qui institue une activité comme un commun » (p.8). En effet, les « communs » « ne sont pas nécessairement des biens au sens strict du terme, mais plutôt des systèmes de règles régissant des actions collectives, des modes d'existence et d'activité de communautés » (Dardot, Laval, 2010, p.7). Par suite, la « marchandisation correspond également à des transformations des représentations et de l'imaginaire social » (Azam, 2004).

2. Revue de Littérature

La médiation technique

La création du besoin en matière de TICE ainsi que le déplacement du processus de marchandisation invitent à s'intéresser à la médiation technique portée par les TIC, en particulier lorsque celles-ci sont agencées en ce que D. Peraya (1999) nomme un « dispositif de communication et de formation médiatisées pour désigner la double nature – communicationnelle et formative – de ces dispositifs technologiques dans leurs usages éducatifs » (p.3), et dont font partie les campus virtuels, ces derniers apparaissant même « comme l'une des formes en voie de stabilisation » (p.2).

La notion de « dispositif » dans le domaine éducatif

Dans un numéro thématique intitulé le « dispositif entre usage et concept » (Jacquinot-Delaunay, Monnoyer, 1999), plusieurs chercheurs ont questionné la notion de *dispositif* dont « l'acception prioritairement technique » s'est vue, avec le développement des TIC « qui relèvent, techniquement de la numérisation », élargie à « tout agencement d'éléments humains ou matériels, réalisé en fonction d'un but à atteindre » (Jacquinot, Monnoyer, 1999, p.3).

Le terme « *dispositif* », qui trouve son origine dans le champ de la technique, est une « dénomination techniciste » (Peraya, 1999, p.3) qui entre dans le domaine des sciences de l'éducation dans les années 70 avec le développement de l'ingénierie de la formation (Peraya, 1999, p.1). Cependant, dans le contexte de la formation, « technologisation » et « technicisation » se distinguent dans le sens où les normes et les formats de ces dispositifs « influencent les formes de la communication » (Moeglin citant Yves Jeanneret dans Moeglin et al., 2016, p.41).

Considérant à la fois que « communiquer constitue fondamentalement un acte social » et que « le dispositif et l'artefact technologique contribuent à la configuration du message, à son sens et à sa signification » (p.3), D. Peraya (1999) cherche à prendre en considération les interactions entre « le sémiotique, le social et le technique » qui caractérisent la « double nature, symbolique et technologique » des « TICs, en tant qu'outil cognitif » et définit le « dispositif » comme

> *« une instance, un lieu social d'interaction et de coopération possédant ses intentions, son fonctionnement matériel et symbolique enfin, ses modes d'interaction propres. L'économie d'un dispositif— son fonctionnement — déterminée par les intentions, s'appuie sur l'organisation structurée de moyens matériels, technologiques, symboliques et relationnels qui modélisent, à partir de*

leurs caractéristiques propres, les comportements et les conduites sociales (affectives et relationnelles), cognitives, communicatives des sujets » (Peraya, 1999, p.1).

Selon D. Peraya (1999), cette définition du « dispositif » rend cette notion particulièrement adaptée à « la description des formes de communication médiatisée » (p.1). Toutefois, D. Peraya (1999) note qu'« à côté des opérations de médiatisation qui concernent la scénarisation de contenus et les opérations de transposition sémiotique à d'autres registres, il faut encore tenir compte de la médiation de la relation qui s'instaure entre l'émetteur et le destinataire » (p.3). Dans cet objectif, l'auteur fait appel au concept d'interactivité « qui permet de rendre compte de situations extrêmes : d'un côté le lien social propre à l'interaction et, de l'autre, le simple échange d'informations entre deux machines » (Peraya, 1999, p.4).

En effet, si la notion d'« interactivité semble désigner « plutôt une relation instrumentale entre l'homme et des machines asservies à sa demande d'information » (Sansot, 1985, p. 87) » et qu'elle apparait donc « de l'ordre de la relation homme/machine, celle entre interlocuteurs ressortissant alors de l'interaction ou encore de la médiation », il apparait qu'elle se décline entre « l'interactivité fonctionnelle » « qui gère le protocole de communication entre l'utilisateur et la machine », et « l'interactivité intentionnelle » « qui gère le protocole de communication entre l'utilisateur et l'auteur absent, mais présent à travers le logiciel » (Peraya, 1999, p.4).

L'« interactivité intentionnelle » (Peraya, 2001), expression qui veut rappeler que « Tout acte de communication s'inscrit dans une interaction sociale, qui a son tour prend place dans un système plus vaste de rapports sociaux » (Peraya, 1999, p.3), est l'« un des aspects fondamentaux du processus de médiation » (Peraya, 1999, p.4) porté par les dispositifs de formation à distance.

En effet, selon D. Peraya (1999) « parce qu'elle rompt avec la co-présence temporelle et/ou géographique, la formation à distance rend le recours aux différents médias indispensable » (p.2) et s'appuie sur le concept d'interactivité (Weissberg, 1999) pour développer des concepts[2] de présence et de distance, indépendamment de la présence physique, puisque les différentes « formes d'interactivité constituent un pont essentiel entre « la distance qui sépare et la proximité qui relie » (Paquelin, 2011, p. 3), le point de départ vers un nouveau paradigme, celui de la présence dans la distance » (Peraya, 2014, p.9).

Dans cette perspective, D. Peraya (1999) estime qu'« en insistant sur l'importance de la relation pédagogique et du tutorat, [la formation à distance] a redonné du poids à la médiation, à l'interactivité intentionnelle et aux formes de téléprésence » (p.4) que « l'interactivité fonctionnelle, machinique » (p.13) ne saurait remplacer. Toutefois, comme D. Peraya (1999) le rappelle, l' « interactivité fonctionnelle » conditionne la signification du message, et selon Y. Jeanneret dans un entretin mené par I. Bazet, F. Hemont et A. Mayere (2017) « tous les acteurs qui ont créé les dispositifs (dans l'histoire de l'écriture, dans l'histoire des médias, dans l'histoire des formes de l'expression) ont toujours exercé un pouvoir lié à l'institution » (p.9).

[2] Jézégou (2007, 2010) ; Jacquinot-Delaunay (1993, 2010) ; Moore, Marty (2015) ; Poellhuber, Racette et Chirchi (2012) ; Guillemet (2014) ; Peraya (2014, 2016)

La notion d'« université virtuelle »

Selon F. Thibault (2002), les « trois syntagmes de « campus virtuel », d'« université virtuelle » et de « campus numérique », apparus avec le développement d'Internet dans la formation, ont été utilisés pour désigner ce qu'auparavant on appelait « enseignement à distance ». Les deux premiers se sont imposés d'abord en Amérique du Nord à partir du milieu des années 90 puis ont été utilisé dans toute l'Europe dans leur traduction littérale. Le troisième, popularisé par un texte ministériel, s'est répandu, en France, cinq ans plus tard » (p.3).

Le rapprochement des « trois syntagmes de « campus virtuel », d'« université virtuelle » et de « campus numérique » (Thibault, 2002) semble pertinent au regard des définitions qui se trouvent actuellement sur Internet. En effet, selon le site ministériel « éducscol », la Commission européenne défini la notion d'« université virtuelle » comme une « université à l'enseignement de laquelle on peut accéder directement par le biais d'Internet » (Archive du Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, s.d.). Le site « éducscol » s'appuie ensuite sur l'article de F. Thibault (2002) pour compléter la définition ci-dessus en indiquant que l'« université virtuelle » est « très proche de la définition du campus virtuel, cette solution de eLearning regroupe du contenu, des outils de gestion et de création de formations. L'université virtuelle joue le rôle d'interface entre l'apprenant et l'offre de formation souvent large qui pourra être personnalisée selon l'apprenant qui composera son programme de formation à la carte. ». Selon la page du site de l'UNESCO dédiée à la définition de l'expression « université ouverte », les expressions « Télé-enseignement universitaire », « Télé université », « Université sans murs » et « Université virtuelle » sont des synonymes de l'« université ouverte » et sont donc définies comme « Institution d'enseignement supérieur accessible à tous, qui offre des programmes externes aboutissant sur des diplômes ». Sur Wikipédia, la page « Université virtuelle » est une redirection vers la page « Formation à distance » mais on trouve également l'expression « université virtuelle » employée comme synonyme de l' « université numérique » dans la rubrique « Limites » où il est indiqué d'une part que l' « université numérique » est définie par le fait de s'appuyer « essentiellement sur des intranets, des extranets et l'Internet » pour proposer de la formation à distance, et d'autre part que « L'université virtuelle ne peut remplacer toutes les fonctions d'une université ».

F. Thibault (2002) observe néanmoins une « volonté, pour les promoteurs de l'opération « campus numérique », de se démarquer des projets « d'université virtuelle » (p.9), notamment sur l'« affirmation du rôle des institutions universitaires dans le développement de l'enseignement à distance et d'autre part sur une minoration de l'importance de technologies de l'information et de la communication dans l'élaboration de la politique d'enseignement supérieur » (p.9). Cependant, F. Thibault (2002) affirme que les deux notions restent dans le même paradigme d'enseignement à distance lequel « trace deux voies : celle de la libéralisation liée à la marchandisation des systèmes de formation de l'enseignement supérieur ; celle de la normalisation des dispositifs de formation » (p.7), cette dernière portant sur les domaines pédagogique, technique et structurel. Selon l'auteure,

> *« Les principes de type pédagogique valorisent les formations modulaires qui mettent en place du tutorat, de l'auto-évaluation et des dispositifs d'accréditation reconnus. Les principes de type technique focalisent sur l'idée qu'il faut utiliser toutes les possibilités offertes par l'Internet. Les principes de type structurel mettent en avant l'importance de créer, non pas une structure particulière mais un consortium rassemblant « des universités, des gouvernements, des organismes*

privés, des associations professionnelles et des fondations réparties dans le monde » » (Thibault, 2002, p.8)

En ce sens, « campus numériques » et « universités virtuelles » se rapprochent du dispositif foucaldien compris comme « un ensemble résolument hétérogène comportant des discours, des institutions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des mesures administratives, des énoncés scientifiques, des propositions philosophiques, morales, philanthropiques ; bref, du dit aussi bien que du non-dit » (Lafleur, 2015).

Ces définitions témoignent du vaste champ de formes que peut désigner l'expression « université virtuelles », comme le soulignent plusieurs auteurs (Saint, 1999 ; Guri-Rosenblit, 2001 ; Nardin, 2004) qui distinguent cependant « université ouverte » (*Open University*) et « université virtuelle ».

Néanmoins et malgré l'« absence d'un modèle économique fiable et le manque d'identification des apprenants en ligne » (Nardin, 2004, 6 mars, p.121) qui maintiennent l' « université virtuelle » dans le « registre de la promesse » (Nardin, 2004, p.295), il semble que cette notion connaisse une certaine institutionnalisation avec notamment l'émergence d'universités virtuelles publiques délivrant des diplômes comme par exemple l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) créée en 2013 ou l'Université Virtuelle de Tunis (UVT) fondée en 2012.

Toutefois, même dans le champ restreint des universités virtuelles publiques d'Afrique francophone, certaines sont difficilement assimilables à des universités publiques traditionnelles tant leurs configurations reposent sur des partenariats avec d'autres universités et/ou des entreprises privées.

C'est par exemple le cas de l'Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI), créée, selon l'Agence Universitaire de la Francophonie (site web au 26 octobre 2019), par décret en 2015 mais dont la genèse semble antérieure puisque selon la thèse de J.-J. Bogui (2007), celle-ci est le « fruit d'un partenariat avec l'IAE de Caen » (p.235) qui délivrait alors les diplômes. Selon la page de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) dédiée à l'UVCI, « Créée par décret n° 2015-755 du 09 décembre 2015, l'Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI) est un établissement public administratif (EPA). (…). Sa mission principale est de développer et vulgariser la formation à distance ». Toujours selon l'AUF, l'UVCI « ouvre, pour la rentrée universitaire 2016-2017, la filière de formation informatique et sciences du numérique ». Aujourd'hui, selon son site (consulté au 21 septembre 2019), l'UVCI propose des diplômes en informatique de niveau Licence, Master et Doctorat. Cependant, l'offre de formation n'est pas très claire, organisée en spécialités auxquelles sont rattachées un certain nombre d'unités d'enseignement (UE) octroyant des crédits ECTS, l'intitulé du diplôme n'est pas affiché comme tel, ce qui contraste avec la clarté de présentation des certifications professionnelles proposées en partenariats avec des entreprises privées.

D'autres formes d'universités virtuelles hébergées par des universités publiques traditionnelles sont observables. Avec deux universités virtuelles - l'Université Virtuelle Nationale (UVN) et l'Université Virtuelle d'Afrique Centrale (UVAC) - hébergées à l'Université de Yaoundé 1 au Cameroun, celle-ci apparait comme particulièrement dotée. Cela s'explique par le fait que l'Université de Yaoundé 1 a été « chargée d'opérationnaliser le projet de Pan African e-Network (PAeN) qui associe les pays africains et six universités indiennes » (Pokam, 2016). Ce projet lancé en 2009 consistant à « relier chacune des 53 nations de l'Union africaine avec l'Inde à l'aide d'un réseau numérique devant fournir la connectivité nécessaire à des services de télémédecine et de télé-éducation » (Duclos, 2013, p.15), ne peut être ici

qu'évoqué. Selon L. M. O. Essono et J. Fotsing (2016), ces deux universités virtuelles s'ajoutent aux deux Master à distance en Télécommunication et Sécurité des systèmes d'information et de communication mis en place par l'AUF. Selon ces auteurs, « l'Université virtuelle d'Afrique centrale, (…) permettra aux étudiants de bénéficier des cours des professeurs exerçant dans les autres pays du monde à travers des échanges dans des salles équipées, via internet. Des sessions de téléformation, de téléconsultation et de télé expertise s'y déroulent depuis le mois de juillet 2009, permettant ainsi aux médecins de suivre les patients quels qu'ils soient et où qu'ils se trouvent » (Essono, Fotsing, 2016, p.5).

Ainsi malgré les multiples « dispositifs » que peut encore aujourd'hui désigner l'expression « université virtuelle », une certaine institutionnalisation s'observe et fait suite au débat qui s'est tenu à l'UNESCO dans les années 2000, et auquel ont participé S. Guri-Rosenblit (2001) et L. Vlasceanu et J. Davies (2001), autour du possible remplacement des universités traditionnelles par les universités virtuelles ou de leur hybridation.

Dans sa thèse portant sur 177 universités virtuelles dans le monde entre 1997 et 2001, R. Nardin (2004, 6 mars) part de la définition de l'université virtuelle comme désignant « littéralement une université sur Internet » (p.45), et souligne que les réalités que recouvre cette expression sont très hétérogènes, émanant aussi bien de l'offre de sociétés commerciales que de l'offre institutionnelle publique ou privée. L'auteure choisit ensuite de s'intéresser uniquement aux universités virtuelles issues de l'offre d'institutions universitaires publiques ou privées (p.46). Toutefois, même dans ce cadre institutionnel, les universités virtuelles peuvent émerger à l'initiative d'une seule université (64,3%), sous forme de consortiums (35,7%), ou encore entre plusieurs institutions éducatives soit en regroupant des universités et des entreprises privées (Nardin, 2004, p.132, proportions p.134).

Ainsi, décrire ce que désigne l'expression « université virtuelle » dans le cadre institutionnel reste problématique car variable selon les acteurs et l'usage attendu de ce type de « dispositif » qui véhicule « tout le poids de l'imaginaire technique attribué aux nouvelles technologies et à Internet et a donc une dimension symbolique qu'il convient de souligner » (Nardin, 2004, p.11-12) et qui amène la notion d'université virtuelle à s'inscrire dans une histoire de l'enseignement à distance mais aussi dans une histoire de l'évolution des techniques.

Par ailleurs, R. Nardin (2004) observe que le développement d'universités virtuelles issues de politiques publiques suit le même historique que celui de l'ensemble des universités virtuelles (Nardin, 2004, graphique n°13, p.143) et vérifie alors l'hypothèse selon laquelle l'ancrage territorial des universités virtuelles correspond aussi à un ancrage au sein d'un État et de politiques publiques. Pour l'auteure, les universités virtuelles sont donc « des instruments de conquête territoriale, économique et culturelle plus que des outils éducatifs stricto sensu » (Nardin, 2004, p.295).

Ce lien entre technologie et géopolitique est également souligné par J.-B. Meyer (2017) au sujet des MOOCs qui sont désormais au centre des préoccupations et qui semblent être une caractéristique importante « pour les organisations qui ambitionnent de devenir des universités virtuelles » (Rapp, 2014). Cependant, L. Rapp (2014) « appelle à déconstruire un certain nombre de mythes qui se sont élaborés autour des MOOCs » et estime que le premier « est celui d'une Université virtuelle » (p.9).

L'idée « d'université virtuelle » se présente en effet accompagnée de différents discours d'escorte « qui correspondent à des éléments de légitimation des stratégies d'acteurs » (Combès, 2007, note 2

p.2) et qui véhiculent donc des « représentations idéologiques » (Combès, 2007, p.2) allant du néolibéralisme (marchandisation, économies d'échelle), à la mise en avant comme solution « innovante » (Albero, 2011) à une situation d'urgence, en passant par des imaginaires techniques tels que le libre accès associé aux Ressources Éducatives Libres (REL) ou la notion d'« ouverture » caractéristique des MOOCS (*Massive Open Online Courses*).

Comme le souligne E. Morozov (2014) qui développe la notion de « solutionnisme technologique », « pour comprendre l'avenir de la technologie, il faut comprendre ceux qui la financent » (Morozov, 2018, 17 mars). Or, selon l'entretien mené par M. Untersinger (2014, 16 octobre), E. Morozov considère que les entreprises du numériques et les « algorithmes sont de nouveaux types d'infrastructures, de la même manière que le sont les routes, les chemins de fer, l'eau ou l'électricité » et puisque « toutes les grandes infrastructures non numériques sont passées entre les mains d'acteurs privés », il s'agit de parer « le discours de « l'idéal du miracle technologique » » (Vigouroux-Zugasti, 2018, p.2) car « c'est bien le capitalisme oligopolistique qui tient les brides » (Popovic, 2015, p.4) et « c'est l'idéologie néolibérale qui a instrumentalisé le numérique » (Popovic, 2015, p.4).

Thématisation classique de la technique

Selon la thématisation classique, « « la » technique désigne d'abord l'ensemble des procédés (modes d'action, de production, et d'intervention) mobilisés dans la réalisation d'actions possibles », ces techniques étant « à chaque fois instituées et transmises à l'individu par et dans un milieu social, culturel, et historique, lui-même matérialisé dans des infrastructures techniques » (Steiner, 2010).

Dans cette perspective, l'« usage et la production des objets techniques requièrent ainsi la maîtrise d'une technique de la part de l'usager, résultant d'un apprentissage, mais aussi d'une tradition et d'une transmission » (Steiner, 2010, p.4). Par suite, la technique inclut « aussi bien des modes d'action et d'intervention que les objets qui sont les supports, médiations produits de ces modes d'action et d'intervention » (Steiner, 2010, p.4). Ainsi, la technique se comprend « comme désignant l'ensemble organisé/organisant, structuré/structurant, totalisé/totalisant de ces objets et procédés, on peut parler de « la » technique en tant que technosphère, système technique (Ellul, Gilles) » (Steiner, 2010, p.4).

Toutefois, selon P. Steiner (2010), cette « thématisation standard de la technique n'est pas d'abord critiquable à partir de son extension » (p.4), la critique relève « plutôt de la conception générale des rapports entre homme et technique qu'elle présuppose » et qui « repose en effet sur le couple conceptuel moyens/fins » (p.5). Si les moyens sont effectivement indispensables aux fins visées par un sujet ou un acteur intentionnel, « penser la technique à partir de la distinction moyens/fins nous situe dans un modèle instrumentaliste » (Steiner, 2010, p.5) qui ne permet pas de saisir la portée des médiations techniques qui « ouvrent, capacitent ou encore habilitent les possibilités d'action des agents et leurs relations avec l'environnement, tout en les contraignant (aussi bien en raison de leur technicité et de leur matérialité que de leur inscription sociale et culturelle, qui ne se confondent pas) » (Steiner, 2010, p.5).

Cette conception de la technique, dans laquelle l'« objet technique résulterait ainsi d'une union entre une matière brute inorganisée et une intention/intervention humaine, organisante et déjà organisée », est dite « anthropologique » car elle « fait de l'homme un donné non-technique, créateur de l'objet technique » (Steiner, 2010, p.6). Selon la thèse de la technique anthropologiquement constitutive et constituante (TAC), cet anthropocentrisme est problématique dans la thématisation

classique de la technique car celle-ci est aussi une médiation « qui contribue à objectiver (…) nos objectivations ou prises de vue sur tout objet, mondain ou idéal, notamment à partir de la spatialisation et de la temporalisation que la technique rend possible. La source de l'objectivité (technique ou non) n'est plus le sujet déjà constitué, mais le couple homme/technique » (Steiner, 2010, p.6). Ainsi, l'objectivité construite à partir de la médiation technique, ne peut se réduire à la subjectivité de l'acteur intentionnel.

La thèse de la technique anthropologiquement constitutive et constituante (TAC)

Pour prendre en considération la dimension objective de la médiation technique, la thèse TAC propose deux voies distinctes mais complémentaires qui cherchent toutes deux à « dépasser ces conceptions instrumentales et anthropologiques de la technique » (Steiner, 2010, p.6). Ainsi, « la technique comme anthropologiquement constitutive » s'inscrit dans un « régime de positivité historique et cognitive », tandis que « la technique comme anthropologiquement constituante » se réfère à une « réflexion philosophique d'inspiration phénoménologique » (Steiner, 2010, p.6).

La « technologie »

La critique apportée par la thèse TAC à la compréhension courante de la technique, implique également une reconsidération du « statut de la technologie ». Longtemps défini comme « discours sur les techniques » (Carnino, 2010), un basculement du terme survient avec l'essor de l'industrie, la technologie désigne alors la « science appliquée », la « technologie n'est donc plus un discours sur la technique, mais une rationalisation scientifique de la technique devenue techno-science » (Carnino, 2015, p.197). Ainsi, sur « le plan historique, « technoscience » désigne une époque au cours de laquelle la science devient une fonction de l'économie : la science y est requise par l'industrie. Sur le plan philosophique, elle désigne la non-séparation de la science et de la technique (qui doivent cependant rester distinguées). Il ne s'agit plus, pour la science, de décrire ce qui est, mais de faire advenir ce qui devient : de faire accoucher le monde de sa transformation » (Petit, s.d., Ars industrialis).

L'articulation de la technique au savoir scientifique est présente pour tout objet technique mais peut aussi se comprendre sur le plan idéologique en tant que « la technologie est le devenir de la technique à une époque productiviste, capitaliste, industrialiste, scientiste, … » (Steiner, 2010, p.7). Dans la perspective de la thèse TAC, « la technologie est technique en tant que produite par la science », elle est donc constituée ; « la technologie est la technique comme constituant la science », elle est alors constituante ; « la technique s'articule en effet à la connaissance, non pas comme conséquence, mais comme élément constitutif/constituant » (Steiner, 2010, p.7).

Genèse, organisation, concrétisation

Ce qui importe pour définir l'objet technique (Guchet, 2017) ou la technologie c'est « le caractère organisé et concret de l'objet technique » (Steiner, 2010, p.7) qui implique une genèse et un devenir qui lui sont propres puisqu'une caractéristique importante de l'objet technique est d'être détaché de ce qui l'a produit. L'objet technique est rendu disponible par la technique qui « fait de la chose l'outil ou l'instrument, c'est-à-dire un fragment détaché du monde, capable d'opérer efficacement en n'importe quel lieu et dans n'importe quelles conditions, point par point, selon l'intention qui la dirige et au moment où l'homme le veut » (Simondon, 1958, p.170). Ainsi, « l'objet technique est un « objet artificiel concret » (Simondon), ou un « étant inorganique organisé » (Stiegler). L'organisation, ici, est une affaire de genèse propre à l'objet technique » (Steiner, 2010, p.7).

G. Simondon (1958) nomme « processus de concrétisation » cette genèse spécifique de l'objet technique, ce « devenir qui est concrétisation, qui le place entre l'objet naturel et la représentation scientifique » (Steiner, 2010, p.7). Selon P. Steiner (2010), penser « l'objet technique sur le mode de la concrétisation propre au vivant est une manière, pour Simondon, de réarticuler ce qui n'aurait jamais dû être séparé : l'homme et le vivant » mais ne réduit pas ce qui les distingue puisque si l'« objet naturel est concret dès le début (et maintient son unité) ; l'objet technique, lui, tend vers la concrétisation (et l'unité) et garde toujours des « aspects d'abstraction résiduelle » » (p.8).

De même, selon X. Guchet (2008), c'est « en tant que solution à un problème biologique que l'outil est assimilable à la griffe : cette assimilation ne lui enlève pas son objectivité, son caractère détachable. C'est même, comme l'a très bien dit B. Stiegler, dans l'amovibilité de l'outil que Leroi-Gourhan a cherché le moteur du processus de l'hominisation » (p.7). Ainsi, pour Leroi-Gourhan la « technique engendre ses tendances propres (non socialement surdéterminées), mais en restant en continuité avec le développement cognitif et social » (Steiner, 2010, p.10). Cependant, X. Guchet (2008) note que selon Leroi Gourhan, « de cet objet isolé toutefois nous ne pouvons pas vraiment produire une connaissance (…) L'objet de la technologie, ce n'est pas l'outil mais le geste opératoire » (p.8).

Pour Bernard Stiegler, « qui se propose de penser la technique comme prothèse originaire de l'humain » (Steiner, 2010, p.10), c'est-à-dire comme une disposition première, originelle, de l'humain lui permettant de pallier à certaines de ses propres insuffisances, la « prothèse n'est pas un prolongement du corps humain : elle est la constitution de ce corps en tant qu'humain (Stiegler, 1994, p.162) » (Steiner, 2010, p.10) car il s'agit « d'une extériorisation par laquelle l'intérieur se constitue » (Steiner, 2010, p.12). Il ne s'agit alors plus de définir l'intérieur comme un donné qui s'extériorise mais de considérer que l'« extériorisation donne lieu à une intériorisation, ce qui signifie qu'elle est à la fois intériorisation et extériorisation. On a plutôt affaire à un mouvement de co-constitution, de composition : aucun terme ne précède l'autre ou n'est à l'origine de l'autre (…) [mais] l'un ne se réduit pas à l'autre » (Steiner, 2010, p.12).

Dans cette perspective, ce qui peut être postulé c'est « l'existence d'une troisième mémoire de l'espèce, ni biologique (mémoire germinale) ni épigénétique (mémoire somatique), mais techniquement constituée, habilitant l'invention de la mémoire culturelle, et la préservation de la mémoire individuelle » (Steiner, 2010, p.12). Ainsi, l'objet technique « est doublement relationnel pourrait-on dire : relation à son passé (dans sa genèse de concrétisation), relation à son milieu (…) toujours déjà pris dans un réseau et dans une histoire » (Steiner, 2010, p.8) et « c'est en effet parce qu'elle est inscrite (sans être nécessairement écrite) dans l'outillage que l'expérience du vivant humain peut s'accumuler et se transmettre, et constituer la possibilité d'un héritage et d'une tradition. Le geste technique engramme une organisation dans la matière, organisation qui se transmet via l'inorganique de l'objet technique (Stiegler, 2004, p.48) » (Steiner, 2010, p.12).

L'écriture comme technique

Définie par J. Goody (1979) comme « technologie de l'intellect », l'écriture, qui « n'est pas une représentation du langage » (p.144), est un exemple parlant de technique anthropologiquement constitutive/constituante non seulement de la connaissance mais aussi de la cognition.

> *L'écriture est un développement de ce processus* (*…). Le langage, en effet, « brise l'unité naturelle du monde perçu, ou du moins lui impose une autre structure », puisque phonèmes, morphèmes et autres « éléments de paroles » sont tous*

> *organisés de façon discontinue. L'écriture extériorise, cristallise et accentue cette discontinuité en lui conférant une dimension spatiale et visuelle qui permet de la soumettre ensuite à d'éventuels réarrangements. (Goody, 1979, p.186)*

Comme le résume très bien P. Steiner (2010) l'« écriture nous permet de spatialiser et d'objectiver nos pensées et nos discours, d'en faire des objets de critique et de partage, en les soustrayant au flux temporel de l'oralité et de la pensée. Elle permet également un accroissement et un enrichissement du savoir en permettant de le stocker, de l'accumuler. L'écriture rend également et surtout possible, chez Goody (1979), un nouveau type de rationalité : une raison graphique. Cette raison graphique entraîne notamment le développement de nouvelles compétences de perception et de compréhension (tableaux, listes, formules, …). L'écriture – en particulier alphabétique, sans parler de son mode ensuite imprimable et imprimé – en permettant de stabiliser et de matérialiser le discours oral, amène également un développement des attitudes cognitives critiques et sceptiques envers le texte, mais aussi de la pensée logique (syllogismes) » (p.16).

Constitutivité de la technique et fait social

La constitutivité de la technique n'est donc pas détermination mais « ouverture de possibles » dans un environnement auquel d'autres dimensions contribuent : la « technique est aussi constitutive de l'humain que le symbolique, le social, ou le politique – notamment parce que ceux-ci sont techniques dans leur inscription et constitution, et parce que la technique n'est pas seulement techniquement constituée » (Steiner, 2010, p.20).

P. Steiner (2010) souligne que la perspective simondonienne dans laquelle « la dimension technique de la culture est réciproquement une réalité culturelle de la technique » (p.27) pourrait permettre, « à partir d'une redécouverte du rôle socialement médiateur de l'objet et de sa pluralité (dont sa technicité, mais aussi sa normativité et sa valence (sans qu'il faille évidemment supposer que ces distinctions soient étanches)) » (p.29), d'« aborder le caractère institutionnel ou l'impersonnalité du social (et donc de la pensée) chère à Durkheim » et d'identifier dans l'objet « la preuve, matérialisante et matérialisée, du fait social » (p.28).

La perspective simondonienne

Dans son ouvrage intitulé « Du mode d'existence des objets techniques », G. Simondon (1958) observe qu'« aucune structure fixe ne correspond à un usage défini. Un même résultat peut être obtenu à partir de fonctionnements et de structures très différents » (p.19), et qu'en même temps, l'« être technique évolue par convergence et par adaptation à soi » (p.20), dans ce qu'il nomme le « processus de concrétisation » au cours duquel l'objet technique devient « un type spécifique obtenu au cours d'une série convergente » (p.23), qui va du mode primitif abstrait au mode concret.

En s'interrogeant sur « les raisons de cette convergence qui se manifeste dans l'évolution des structures techniques » (Simondon, 1958, p.23), G. Simondon (1958) considère la standardisation comme une tendance convergente qui s'oppose à celle de « la multiplication des types, appropriée à la variété des besoins » (p.23). La diversification se poursuit jusqu'à une phase de saturation après laquelle l'objet technique se standardise pour devenir un objet concrétisé c'est-à-dire produit de façon industrielle.

Ainsi, pour G. Simondon (1958), le processus d'industrialisation constitue le processus de concrétisation car la standardisation de l'objet technique est une nécessité intrinsèque à l'objet

technique, elle ne vient pas du travail à la chaîne mais au contraire, elle le rend possible : l'« industrialisation de la production est rendue possible par la formation de types stables » (Simondon, 1958, p.24).

Autrement dit, l'objet technique « primitif » ou « artisanal », qui n'assume qu'une seule fonction donnée, évolue vers le stade d'objet technique « concret », c'est-à-dire industriel, par un processus de concrétisation au cours duquel, pour répondre à la multiplicité des usages, l'objet technique voit d'abord ses structures se diversifier. Puis, pour se perfectionner lui-même, les différentes formes de l'objet technique convergent vers une forme standardisée et industrialisable dans laquelle l'objet technique assume des fonctions plus nombreuses mais synergiques.

La loi de relaxation

Selon G. Simondon (1958), si le problème technique est « plutôt celui de la convergence des fonctions dans une unité structurale que celui d'une recherche de compromis entre des exigences en conflit » (p.22), l'« objet technique est au point de rencontre de deux milieux (…) pas nécessairement compatibles » (p.52), le milieu technique et le milieu humain, entre lesquels le choix humain essaye de réaliser le mieux possible un compromis. Ainsi, c'est la médiation humaine qui définit les synergies fonctionnelles et qui assure la fonction de régulation constituée par la « causalité récurrente » entre l'objet technique et le milieu dans lequel il est inséré.

G. Simondon (1958) nomme « loi de relaxation » le processus qui relie le « milieu technique » et le « milieu humain » et qui suit une ligne de causalité récurrente mais non linéaire, « la même réalité existant sous forme d'éléments, puis de caractéristique de l'individu et enfin de caractéristique de l'ensemble » (p.66).

Cette loi de relaxation est constituée de deux cycles définissant le « temps technique propre » qui « peut devenir dominant par rapport à tous les autres aspects du temps historique » (Simondon, 1958, p.67). Le premier cycle commence par la transmission de la « causalité technique » des éléments techniques aux individus techniques puis aux ensembles techniques. Le second cycle correspond à la redescente de la causalité technique des ensembles au niveau des éléments où elle se réincarne dans les individus techniques :

> *« Ces éléments, introduits dans un individu dont ils modifient les caractéristiques, permettent à la causalité technique de remonter du niveau des éléments au niveau des individus, puis de celui des individus à celui des ensembles ; de là, dans un nouveau cycle, la causalité technique redescend par un processus de fabrication au niveau des éléments où elle se réincarne dans de nouveaux ensembles » (Simondon, 1958, p.66)*

Le concept d'hypertélie

G. Simondon (1958) observe également que « l'évolution des objets techniques manifeste des phénomènes d'hypertélie qui donnent à chaque objet technique une spécialisation exagérée et le désadaptent par rapport à un changement même léger survenant dans les conditions d'utilisation ou de fabrication » (p.50).

Ainsi, selon G. Simondon (1958), une hypertélie est une suradaptation fonctionnelle par rapport à un milieu donné et/ou à la tâche pour laquelle est fait l'objet technique (p.50) ; suradaptation qui

« survient lorsque l'adaptation est relative à un donné existant avant le processus d'adaptation » et qui « court après des conditions qui la devancent toujours » (p.56).

G. Simondon (1958) identifie trois cas d'hypertélie : une hypertélie « qui correspond à une adaptation fine à des conditions définies, sans fractionnement de l'objet technique et sans perte d'autonomie » (p.51) ; une hypertélie « qui correspond à un fractionnement de l'objet technique » (p.51) et sacrifie l'autonomie de l'objet ; un « cas mixte d'hypertélie » « qui correspond à une adaptation au milieu telle que l'objet nécessite une certaine espèce de milieu pour pouvoir fonctionner convenablement » (p.51).

Un « cas mixte d'hypertélie » implique donc un « milieu associé » comme condition siné qua non de son fonctionnement, ce qui, au sens de G. Simondon (1958), définit un « individu technique » (p.61) qui, s'il perdure, correspond à une « invention concrétisante » puisque « seuls sont à proprement parler inventés, les objets techniques qui nécessitent pour être viables un milieu associé » (Simondon, 1958, p.57) et que « le seul milieu par rapport auquel il existe une adaptation non hypertélique est le milieu créé par l'adaptation elle-même » (Simondon, 1958, p.55).

Par suite, un « cas mixte d'hypertélie » qui génère un « milieu techno-géographique » correspond à une « invention qui suppose le problème résolu (…) grâce aux conditions nouvelles qu'elle créée » et génère un processus d'« adaptation-concrétisation » « qui conditionne la naissance d'un milieu au lieu d'être conditionné par un milieu déjà donné ; il est conditionné par un milieu qui n'existe que virtuellement avant l'invention » (Simondon, 1958, p.55).

Il semblait donc intéressant de mobiliser la théorie simondonienne comme grille d'analyse pour appréhender le lancement de l'UVA en 1997 qui, par anticipation, apparaît inadapté par rapport à la tâche (enseignement supérieur à distance) et au milieu dans lequel il s'insère (manque de capacité de réception en termes d'infrastructures, de capacité financière et de littératie numérique), mais trouve sa raison d'être dans le processus d'adaptation-concrétisation qu'il génère (l'essor de l'enseignement en ligne auquel il est ultérieurement demandé aux universités traditionnelles de s'adapter).

Toutefois, pour G. Simondon (1958), les « techniques du monde humain » (p.224) sont « des techniques qui ne s'appliquent plus au monde naturel, mais au monde humain, et qui ne produisent pas d'objets techniques ou d'ensembles techniques, à moins que l'on ne puisse considérer comme tels les moyens de publicité ou les organismes d'achat et de vente » (p.224). Ainsi, l'analogie entre une structure éducative et un « être technique » ne semble pas évidente car la « réalité humaine ne peut être objet de technique que lorsqu'elle est déjà engagée dans une relation technique » (Simondon, 1958, p.58, p.226).

Le paradigme de l'industrialisation de l'éducation tel que défini par les chercheurs du Séminaire Industrialisation de la Formation (Sif) apporte l'épaisseur historique permettant de saisir la genèse de l'institution universitaire comme organisation productive.

Le paradigme de l'industrialisation de l'éducation

Les travaux des chercheurs du Séminaire Industrialisation de la Formation (Sif) ont donné lieu à l'édition de deux ouvrages collectifs sous la direction de Pierre Moeglin. Le premier intitulé « L'industrialisation de la formation. État de la question » est paru en 1998, tandis que le second intitulé « Industrialiser l'éducation ; anthologie commentée (1913-2012) » a été publié en 2016.

L'industrialisme éducatif se développe avec la massification de l'éducation qui se produit au cours du XIXème siècle et qui caractérise l'institution éducative moderne et « sa conversion en une bureaucratie centralisée au service d'une organisation de masse » (Moeglin, 2010, p.91).

Cette bureaucratisation suppose elle-même deux processus que sont la technicisation, c'est-à-dire le fait de se doter de moyens techniques, et la rationalisation des activités éducatives non pédagogiques mais liées à l'organisation de la formation. Toutefois, P. Moeglin (2010) souligne que ces deux processus doivent être complétés par un « état d'esprit favorable à l'industrialisation des produits éducatifs » (p.6).

Dans cette perspective, la grille de lecture du paradigme de l'industrialisation de l'éducation est définie par Moeglin et al. (2016) autour de « la conjonction des trois dynamiques : technologisation, rationalisation et idéologisation » (p.181).

Cette définition présente plusieurs vertus, la première étant d'éviter :

> *« une confusion entre industrialisation et industrie : tendancielle, l'industrialisation est le fait d'un triple processus de technicisation (investissements techniques pour remplacer le travail humain et favoriser la standardisation de la production et son élargissement), de rationalisation (recherche du rendement maximal) et d'idéologisation (diffusion d'un esprit industrialiste imprégné de l'utopie de la croissance illimitée des forces productives et de la mise en question de la propriété individuelle des moyens de production) ; l'industrie, elle, désigne un état et s'applique à une organisation ou à un secteur régi par des principes industriels » (Moeglin, 2010, p.13).*

Technicisation et technologisation

Une seconde vertu de cette définition est de synthétiser les enjeux de la technologisation au regard des processus de rationalisation et d'idéologisation et in fine du processus d'industrialisation. Derrière le marqueur de « technologisation » se trouvent en effet deux étapes du processus d'industrialisation entre lesquelles les rôles et les enjeux de la technologisation évoluent.

Technicisation

La première étape est celle de la « technicisation » nécessaire à une « démocratisation quantitative » (Prost, 1986, cité par Moeglin, 2010) de l'enseignement. J. Piveteau (1973a, cité dans Moeglin et al., 2016, p.109) observe que l'institution scolaire se justifie elle-même par « l'idéal démocratique » qui prétend que l'école peut réussir « l'unification du tissu social » en luttant contre l'analphabétisme (cité dans Moeglin et al., 2016, p.111). Autrement dit, « l'idéologie démocratique justifie un mode de fonctionnement autoritaire, bureaucratique et industrialisé » car l'« industrialisation de l'éducation procède en effet du postulat selon lequel, en homogénéisant le produit final, l'on favorise l'égalité des chances » (Moeglin, Petit, 2016, p.112).

Selon P. Moeglin (2016), toute « technicisation ne conduit cependant pas à l'industrialisation », ce qu'illustre la position de G. Berger (1982, cité dans Moeglin et al., 2016, p.128) qui rappelle que le « rationalisme technique » au sens d'Habermas et de l'École de Francfort « se situe à un autre niveau, tendant ni plus ni moins à transformer l'éducation en un « système technologisé », c'est-à-dire en une « organisation productive » » (Moeglin, 2016, p.42).

Cela explique que Moeglin et al. (2016) situent le premier « temps fort » du paradigme de l'industrialisation de l'éducation au début du XXème siècle avec le *Social Efficiency Movement* d'origine nord-américaine dont le programme dans le domaine de l'éducation « vise à soumettre les établissements d'enseignement aux règles des organisations productives de masse en en rapprochant le fonctionnement de celui des usines » (Moeglin et al., 2016, p.48) selon les principes du taylorisme des années 1910. L'objectif est d'améliorer l'efficacité des activités par l'organisation du travail et des méthodes de rationalisation (Moeglin et al., 2016, p.61) mais *le Social Efficiency Movement* est aussi porteur de la volonté de faire jouer plusieurs rôles à l'éducation, notamment celui de produire les compétences nécessaires au marché du travail.

Ainsi, comme l'observe G. Berger (1982) « le processus de technologisation de l'Éducation est déjà largement achevé » lorsque, vers le milieu du XXème siècle, « se développe ce qu'on a appelé la Technologie de l'Éducation » (cité par Auziol et Moeglin, 2016, p.128).

Toutefois, comme en témoigne l'étude du contexte de déploiement des TIC dans les universités ouvertes de Tanzanie et de Zambie par É. Remond (2017), cette étape au cours de laquelle « la technologisation vise avant tout la rationalisation » (p.119) - et qu'É. Remond (2017) propose de nommer « technologisation rationalisante » - peut se trouver concomitante avec celle d'une technologisation de l'éducation impliquant le recours aux technologies éducatives.

Technologie éducative

P. Moeglin (2016) qualifie cette « seconde technologisation » d'« additive » (p.16) dans le sens où il ne s'agirait plus seulement de permettre une substitution du capital au travail mais aussi de compléter, enrichir et mettre en question les pratiques pédagogiques traditionnelles, notamment dans « le système éducatif français [qui] ne s'est jamais perçu lui-même comme un système de production, mais comme un système culturel » (Berger, 1982, cité par Auziol et Moeglin, 2016, p.130). « Autrement dit, la technologisation standardisante et substitutive, due au taylorisme éducatif made in USA et orientée sur des objectifs quantitatifs, déboucherait sur une technologisation additive propre à favoriser une amélioration pédagogique qualitative » (Auziol, Moeglin, 2016, p.133).

Toutefois, plusieurs spécialistes de l'enseignement à distance (Perriault, 1996 ; Peters, 1997, p.203 ; Moeglin, 1998 ; Petit, 2008, 2016) soulignent « la division du travail entre producteurs et distributeurs de connaissances » (Petit, 2016, p.139) et les « nouvelles professionnalisations » (Barats, 2010) qui caractérisent ce mode d'apprentissage.

O. Peters (2002 édition 2010) observe que ce changement radical de méthode d'enseignement correspond à un changement du comportement d'apprentissage, et qu'il convient par conséquent de considérer que dans le contexte de l'enseignement à distance, il y a industrialisation à la fois dans l'enseignement et dans l'apprentissage (p.37). Selon cet auteur, du fait des « caractéristiques structurelles de l'enseignement à distance », « ses producteurs ont poussé la rationalisation bien au-delà de ce qui se pratiquait dans l'enseignement traditionnel (…) afin de profiter des avantages de la production de masse ainsi que des dispositifs de diffusion à grande échelle (…) De là vient qu'il faut considérer ce stade comme la forme d'enseignement et d'apprentissage la plus (intensivement) industrialisée » (Peters, 1997, cité dans Moeglin et al., 2016, p.203).

J. Perriault (1996) observe en effet que le souci de la modularisation, de la distribution des contenus et de la gestion des interactions avec les apprenants à distance, ont engagé la formation à distance

dans des pratiques industrielles avant la formation traditionnelle en présentielle. Par suite, comme le résume L. Petit (2016), la formation à distance est un « propédeutique du processus d'industrialisation de l'éducation en général » (p.137).

Selon J. Barna, P. Guillemet et P. Moeglin (2016), dans cette perspective il ne s'agit plus seulement de considérer que l'enseignement à distance « constitue désormais une modalité pédagogique à part et à part entière, (…) [qui] peut être combinée avec l'éducation en face à face, dans le cadre d'un enseignement devenu hybride » (p.201), mais de répondre à la problématique du « sur mesure de masse ».

Ainsi, comme l'illustre le domaine de l'enseignement à distance, la technologisation additive prolonge le processus d'industrialisation dans le sens où il ne porte plus seulement sur l'organisation rationnelle et techniquement instrumentée de la gestion de la formation mais où il touche aux activités pédagogiques des enseignants et des apprenants. En découlent d'autres enjeux pour la conception des systèmes d'enseignement supérieur, notamment ceux liés au modèle dit du « self-service » (Moeglin, 1998).

Le modèle du « self-service »

Le modèle du « self-service », ou de « McDonaldisation » selon le néologisme de G. Ritzer (2002, cité dans Moeglin et al., 2016, p.231), rejoint la théorie de « servuction », développée dans le domaine du marketing des services par P. Eiglier et E. Langeard (1988) et qui correspond « au fait que l'apprenant devient co-producteur du service, ce qui le définit « comme un acteur dont on attend qu'il soit capable de diagnostiquer ses besoins, de définir son parcours – avec ou sans l'aide d'un tiers – comme le consommateur d'un service, marchand ou non, ciblé et formaté à sa mesure » » (Combès, 2007, p.2, note 2).

Or, comme l'explique P. Moeglin (1998), le « sur-mesure de masse » se distingue très nettement de l'individualisation des conditions d'apprentissage par son recours au processus d'autodidaxie qui implique un autre type de rationalisation dite « par l'aval » parce qu'elle porte non sur l'offre de contenus pédagogiques mais sur l'accès aux ressources du côté de la demande.

Selon P. Moeglin et Y. Combès (2005), il s'agit de « substituer à l'organisation de la filière par l'amont une structuration soumettant la conception et la prestation de l'offre aux orientations de la demande, en aval » (p.12) afin de « donner à l'étudiant la possibilité de déterminer sa propre trajectoire, en sollicitant des ressources différentes, en fonction de ses attentes et de ses besoins » (p.17).

Rationalisation en amont et par l'aval

Selon P. Moeglin (1998), la rationalisation en amont du processus éducatif, qui vise à « développer les fonctions de médiatisation, reproduction, standardisation et automatisation » (p.17), se traduit par une division du travail et un développement de l'ingénierie pédagogique « qui fait que la perspective industrielle renforce, plus qu'elle ne diminue, l'importance de l'amont de la chaîne pédagogique » (p.17) puisque « le seul objectif qui s'impose est et reste celui de l'amélioration de l'enseignement par l'amont » (p.17).

En revanche, avec la technologie éducative qui rend possible le « sur mesure de masse », la « perspective change cependant du tout au tout » car il s'agit alors d'une rationalisation par l'aval, qui est porteuse « d'un projet très différent de transformation de l'acte d'enseignement » (Moeglin, 1998, p.18). Selon P. Moeglin (1998), il s'agit, « au-delà de la simple exigence de responsabilisation » (p.19),

de « confier aux apprenants la responsabilité de la mise en œuvre des ressources éducatives » (p.18), ceux-ci doivent alors devenir les « organisateurs et architectes » de leur propre formation (p.21) et assumer les risques liés à leur autonomie dans la maîtrise d'œuvre (p.19).

P. Moeglin et Y. Combès (2005) soulignent ainsi que ce qui est en jeu, « c'est un déplacement radical du centre de gravité de la filière, de l'amont, qui prescrit, oriente et fournit des ressources, vers l'aval, qui sollicite, mobilise et organise à sa convenance et sur mesure les ressources disponibles, où qu'elles soient » (Combès, Moeglin, 2005, p.17)

Selon L. Petit (2008), la « logique amont est à l'origine d'un processus de production et de valorisation d'un catalogue de ressources » tandis que « la logique aval vise à bâtir, à partir de demandes identifiées, des formations « sur mesure » à partir de grains standardisés et indexés à réagencer » (p.15). Ainsi, ce sont deux logiques distinctes et peu conciliables qui se rencontrent dans la conception des ressources éducatives supportés par les TIC : « une logique amont qui met l'accent sur la diffusion de contenus conçus comme un tout cohérent et une logique aval qui privilégie l'agencement sur mesure de grains indexés » (Petit, 2008, p.16).

Le modèle dit du « self-service » met ainsi en évidence deux types de rationalisation, en amont et par l'aval, qui, considérées avec M. Lallement (2003) comme des processus de régulation[3], rappellent ceux que J.-D. Reynaud (1988) nomme processus de « régulation de contrôle » et de « régulation autonome » : « les règles qui viennent de la direction, qui descendent du sommet vers la base (nous les appellerons règles de contrôle) et celles qui sont produites, dans l'entreprise, par les groupes d'exécutants eux-mêmes (nous les appellerons règles autonomes) » (p.6). Selon J.-D. Reynaud (1988), de « manière très générale, la régulation dans une organisation a donc deux sources concurrentes et est, à tout moment, le résultat d'un compromis » (p.5) « bien que ces différentes sources ne soient pas à égalité de légitimité ni de pouvoir » (p.6).

La tendance à l'évincement du « fait éducatif »

Comme l'illustrent les travaux sur le satellite éducatif de P. Moeglin (1994, 1998), ce sont ceux qui organisent la formation en amont qui constituent « l'instance pédagogique » à laquelle revient « le soin d'exploiter systématiquement la diversité et la richesse de dispositifs juxtaposant des ressources diversifiées en les combinant afin de leur faire produire des effets optimaux » (Moeglin, 1998, p.17). Selon l'auteur, dans « ces conditions, il n'est pas exagéré d'avancer que c'est finalement dans sa capacité à réduire ainsi la diversité en l'exploitant pédagogiquement et industriellement que le fait éducatif se définit et trouve sa légitimité contre ce qui n'en relève pas : savoirs en miette, dispersés, non pédagogiques, avant que d'être organisés par l'intervention éducative elle-même » (Moeglin, 1998, p.18). Ainsi, ce qui est en jeu n'est rien de moins que le « fait éducatif » lui-même (Moeglin, 1998).

Toutefois, si P. Moeglin (1998) estime qu'« avec cette évolution vers le self-service, la fonction éducative disparaît comme prestation spécifique », il précise que « le stade ultime de cette transformation "servuctrice" » correspondant au « déplacement du centre de gravité de la relation éducative elle-même, de l'amont vers l'aval au profit d'un usager invité à se passer autant que possible de toute médiation » (p.20) n'est pas un fait acquis mais qu'il s'agit au contraire d'une tendance.

[3] « en tant que processus de régulation, la rationalisation est indissociable du sens que les acteurs veulent bien attribuer à leurs pratiques et représentations » (Lallement, 2003, p.1)

Cependant, P. Moeglin (1998) s'appuie sur l'émergence des supermarchés[4] pour mettre en évidence que « le fait que cette réorganisation n'en soit pas au stade de sa généralisation (et qu'elle n'y arrive peut-être même d'ailleurs jamais) ne change rien au fond du problème, ni à la réalité des transformations en jeu » (p.27). Et ce qui « est en jeu dans ce déplacement, c'est bien le changement de contexte et, au profit d'un modèle emprunté à ce qui se rapproche le plus de l'autodidaxie culturelle, celui du self-service, la disqualification corrélative d'un type d'acquisition des connaissances marqué par la relation pédagogique stricto sensu » (Moeglin, 1998, p.20).

Disqualification tendancielle du « fait éducatif » qui modifie « les conditions topologiques de l'échange dans l'espace éducatif de la société industrielle » (Deceuninck, 2001, p.3) et pose la question de la reconnaissance d'un savoir acquis. Ce qui se traduit aujourd'hui par un déplacement de la marchandisation des contenus dont l'accès se veut gratuit et/ou ouvert vers la marchandisation de la certification et des pratiques (Cisel, 2016) de l'acquisition du savoir afférent.

Néanmoins, en suivant P. Dardot et C. Laval (2010) qui soulignent que faire exister un « commun » implique certains fondamentaux parmi lesquels se trouve la reconnaissance, par les autorités extérieures, du droit des participants à fixer et modifier les règles qui définissent le « commun » auquel ils participent, la rationalisation « par l'aval » apparait comme une condition nécessaire à l'établissement de l'université publique non marchande comme une institution qui structure la gestion commune de la connaissance.

Pour autant, l'articulation entre l'idéologie néolibérale qui se traduit par le processus de marchandisation des produits éducatifs, et d'autres imaginaires non-marchands (libre accès, gratuité, ouverture, égalité des chances) portant sur ce que devrait être l'enseignement supérieur en fonction de ces nouvelles techniques, doit se poursuivre car les « frontières entre marchandises et communs ne sont pas fixées une fois pour toutes en fonction des caractéristiques intrinsèques des biens ou services, mais elles sont établies et déplacées par des luttes dans l'espace social » (Boulet, 2013, p.11) et « seul l'acte d'instituer les communs fait exister les communs » (Dardot, Laval, 2010, p.10).

Les TIC : moteur de l'industrialisation ?

Puisque l'intégration des TIC dans l'enseignement traditionnel ouvre sur la tendance vers le modèle de self-service s'appuyant sur une rationalisation qui, par opposition à la rationalisation en amont de l'offre, est dite « par l'aval » parce qu'elle porte sur la demande, la question du rôle des TIC comme moteur du processus d'industrialisation de l'éducation se pose parmi les chercheurs du Séminaire Industrialisation de la Formation (Sif).

Ainsi, G. Paquette (2002, cité dans Moeglin et al., 2016, p.152), ou A. Derycke et P. Père (2012) qui rappelle la définition internationale selon laquelle le design « constitue le principal facteur d'humanisation innovante des technologies et un moteur essentiel dans les échanges économiques et culturels », s'accordent sur ce point avec L. Carton (1993, cité dans Moeglin et al., 2016, p.194) qui

[4] « La conversion des "magasins de nouveauté" en grands magasins, puis, quelques décennies plus tard, le développement des "grandes surfaces" ne changent rien, en apparence, à la nature et à la valeur des produits mis en vente ni non plus à l'acte d'achat lui-même. Pourtant, des principes tels que l'entrée libre, la disponibilité de la marchandise en rayons, la suppression de la médiation opérée traditionnellement par le vendeur et toutes les autres transformations qui conduisent au supermarché actuel ont, comme on le sait, fondamentalement modifié les règles du commerce moderne et, au-delà, du secteur de la consommation en général » (Moeglin, 1998, p.27)

« voit en la technologisation le moteur central de la métamorphose du système capitaliste » (Combès, Moeglin, Payeur, dans Moelin et al., 2016, p.197).

Au contraire, C. Musselin (2007, citée dans Moeglin et al., 2016, p.223) rejoint plutôt la position de J.-L. Derouet (1989, cité dans Moeglin et al., 2016) selon lequel « le fait technique – ou « capital technique », comme le disent les industrialistes – ne vient qu'après, pour conforter éventuellement des mutations qui ont commencé par être organisationnelles » (Boucher-Petrovic, Combès, dans Moeglin et al., 2016, p.221).

C. Musselin (2007) articule deux thèses. La première considère que « normalisation et rationalisation sont les conséquences « naturelles » du processus de massification » que « l'introduction des technologies d'information et de communication dans l'éducation » (Thibault, dans Moeglin et al., 2016, p.221) ne fait que renforcer. La seconde « est celle d'une porosité croissante des frontières entre sphère académique et sphère des entreprises » (Thibault, dans Moeglin et al., 2016, p.223). Ces similitudes entres les injonctions faites au monde académique et au monde industriel s'expliqueraient par l'introduction dans les universités de modes de gouvernance relevant du secteur privé des entreprises mais aussi, et surtout, par « l'influence que les contrats de recherche et les partenariats avec les entreprises ont sur la diffusion des codes et de la culture du secteur industriel au secteur universitaire » (citée par Thibault, dans Moeglin et al., 2016, p.222). Cette influence ayant sa réciproque avec une tendance dans les entreprises à « l'abandon du modèle d'organisation rigide au profit de structures en réseau, ce qui se répercute sur la division du travail » » (Musselin, 2007, citée par Thibault dans Moeglin et al., 2016, p.223).

Or, selon F. Thibault (dans Moeglin et al., 2016), si C. Musselin (2007) insiste à juste titre sur le rôle de la massification comme facteur explicatif de l'évolution des universités vers l'industrialisation, et que le « rôle que joue l'idéologie néolibérale et capitaliste dans les transformations de l'université constitue un autre acquis majeur » (p.224), selon la thèse du « capitalisme académique » (Clam, 2001), « c'est moins la présence de dispositifs techniques qui joue un rôle déterminant dans l'industrialisation que la construction de cet immense marché révélé notamment par l'offensive actuelle des grandes universités nord-américaines à l'international » (Thibault dans Moeglin et al., 2016, p.224).

En accord avec C. Musselin (2007), J.-L. Derouet (2005) se réfère lui aussi au capitalisme académique. Il observe également que « la pédagogie industrielle se justifie au nom de la démocratisation des études » » (1989, cité par Boucher-Petrovic, Combès, dans Moeglin et al., 2016, p.186), et estime que « la question industrielle relève d'abord et avant tout du niveau des évolutions organisationnelles, d'une part, et de celui des représentations que les acteurs concernés se font des missions à attribuer à l'école » (Boucher-Petrovic, Combès, dans Moeglin et al., 2016, p.187-188). Cependant, J.-L. Derouet (1989) souligne le fait que « l'instrumentation rompt totalement la régularité et la normalisation de l'espace civique, en multipliant salles spécialisées et équipements particuliers » (cité par Boucher-Petrovic, Combès, dans Moeglin et al., 2016, p.187) et en déduit que « la logique industrielle s'appuie beaucoup sur les objets au point que ce sont eux qui semblent commander l'évolution des établissements » (cité par Boucher-Petrovic, Combès, dans Moeglin et al., 2016, p.186). Selon l'auteur, c'est même « la concentration des ressources techniques » qui justifie le maintien des établissements éducatifs et constitue « plus que jamais le gage d'une utilisation efficace des ressources » (Boucher-Petrovic, Combès, dans Moeglin et al., 2016, p.189).

Selon F. Thibault (dans Moeglin et al., 2016), « les recherches sur le « satellite éducatif », sur l'enseignement à distance universitaire ou sur les « campus numériques », entre autres, indiquent en effet que les motivations des acteurs et leurs manières respectives d'investir de valeurs positives les outils sont multiples, voire contradictoires » (p.226). Dans le contexte universitaire, alors qu'industriels, pédagogues, administratifs et politiques n'ont pas les mêmes attentes vis-à-vis des outils numériques, des travaux empiriques ont mis en évidence « l'importance d'un fonds idéologique commun » qui peut rapprocher des idéologies opposées telles que « visées technocratiques et néo-évolutionnistes » et « thèses de l'anti-culture et de la société libertaire » (Thibault, dans Moeglin et al., 2016, p.227). La conséquence étant que promotion et introduction des Tice puissent se faire en l'absence d'un « projet partagé » (Thibault, dans Moeglin et al., 2016, p.227).

Par suite, si l'introduction et le développement des TIC dans l'enseignement supérieur peuvent se réaliser en l'absence de projet partagé par les acteurs tout en étant le support de rassemblement de leurs différentes représentations et attentes (même contradictoires), alors il semble que la médiation technique soit une piste intéressante susceptible d'apporter des horizons de réponses à la problématique initiale.

L'idée proposée dans cette recherche doctorale s'appuie donc sur la considération selon laquelle si le processus d'industrialisation peut être considéré comme un processus de concrétisation (Simondon, 1958) alors l'objet sur lequel il porte doit pouvoir être abordé comme un objet technique car « les techniques du monde humain doivent avoir un support objectif » (Simondon, 1958, p.226). Autrement dit, il semble permis de considérer qu'une université virtuelle, en l'occurrence l'Université Virtuelle Africaine (UVA), suit un processus de concrétisation institutionnel (Simondon, 1958) qui s'inscrit lui-même dans un paradigme d'industrialisation de l'éducation (Moeglin et al., 2016). Ce qui, en suivant le principe de la « loi de relaxation » (Simondon, 1958), implique aussi de s'intéresser au contexte dans lequel se déploie le processus de concrétisation.

En effet, selon Pierre Moeglin et Gaétan Tremblay (2008), « les Tice occupent un rôle central dans le projet néolibéral de mondialisation de l'éducation des grands organismes internationaux » (p.64). Observation qui se retrouve dans le projet de soutien à l'UVA de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre) expliquant que la Banque mondiale favorise nettement les projets ayant une composante TIC dans l'octroi de ses financements (p.28). Ces deux auteurs observent également une prise de position paradoxale de la part des organismes internationaux vis-à-vis de l'enseignement à distance tantôt spécifiquement valorisé lorsqu'il s'agit de soutenir la modernisation des services éducatifs et leur diffusion à l'échelle planétaire ; tantôt confondu avec l'enseignement présentiel lorsqu'il s'agit de mettre en valeur le poids économique des services éducatifs » (Moeglin, Tremblay, 2008, p.51). Ils en concluent que cette position paradoxale s'explique par le fait que l'usage éducatif des TIC est mis au service de l'implication, au sein de l'enseignement supérieur public, du secteur privé fournisseur de TIC et d'e-learning, et que cette volonté d'impliquer le secteur privé s'appuie sur une croyance infondée mais répandue chez les experts internationaux que le caractère privé des services éducatifs d'une part permet de réduire les coûts de l'enseignement supérieur et d'autre part est un gage de leur qualité, s'en suit « l'industrialisation de la formation, la mobilisation de capitaux importants pour l'éducation, l'adoption de modes d'organisation des établissements de type entrepreneurial, l'élargissement des publics étudiants pour réaliser des économies d'échelle » (Moeglin, Tremblay, 2008, p.52).

Mutations de l'enseignement supérieur, internationalisation, mondialisation

Le contexte dans lequel l'Université Virtuelle Africaine (UVA), lancée par la Banque mondiale en 1997, émerge et évolue est donc celui des mutations de l'enseignement supérieur et de son internationalisation. Contexte dans lequel le rôle des organisations internationales est renforcé et qui « conduit à s'interroger sur la possibilité pour un système universitaire d'être pris comme modèle par d'autres systèmes universitaires » (Imelda, Murphy, Payeur, Duval, 2011). En effet, selon K. Lynch (2011), les évaluations internationales « produisent un changement profond dans le rôle assigné aux universités (…) sous l'influence du modèle économique dominant, la formation universitaire devient un service comme un autre, et son offre est soumise à la concurrence du marché » (citée dans Imelda, Murphy, Payeur, Duval, 2011, p.12). Et selon M. Mudry (2018), « ce que l'on appelle communément la « mondialisation de l'enseignement supérieur » désigne le plus souvent l'attrait qu'exercent un peu partout dans le monde les « universités américaines » (p.2). L'internationalisation de l'enseignement supérieur polarisé par ce « tropisme américain » (Mudry, 2018) se révèle à travers les classements internationaux mais se traduit aussi par « une harmonisation des différents systèmes d'organisation ou du moins leur lisibilité internationale » (Imelda, Murphy, Payeur, Duval, 2011, p.11).

Dans les systèmes d'enseignement supérieur d'influence francophone, l'« harmonisation » se traduit, entre autres, par la mise en œuvre du processus de Bologne dont les deux objectifs principaux sont « d'une part, une harmonisation des cursus en deux cycles, la licence et le master (ce que l'on appelle communément en France, le LMD ou Licence-Master-Doctorat), d'autre part, la généralisation de la mise en place de systèmes d'assurance qualité » (Musselin, 2008, note 1, p.3). En effet, selon D. Crosier et T. Parveva (2014), si le système LMD est structuré en trois cycles, l'« une des questions importantes qui se pose désormais avec l'extériorisation du Processus de Bologne concerne « la possibilité de l'émergence d'un système mondial de mobilité fondé sur le modèle « trois années plus deux » du Processus de Bologne » (p.80).

Plus largement considéré comme la mise en place de l'interopérabilité des systèmes universitaires européens entre eux permettant la constitution de l'Espace européen de l'enseignement supérieur, le processus de Bologne « a suscité beaucoup d'intérêt de la part des responsables politiques et des spécialistes de l'enseignement supérieur du monde entier » (Crosier, Parveva, 2014, p.73) car il s'agit d'encourager la coopération régionale, la mobilité et la reconnaissance mutuelle considérées comme indispensables à la modernisation des systèmes universitaires en vue de limiter la « fuite des cerveaux » et produire une main d'œuvre qualifiée nécessaire au développement des pays » (Crosier, Parveva, 2014, p.74). Un autre facteur explicatif de cet intérêt pour le Processus de Bologne dans le reste du monde se trouve dans la hausse d'environ 25% du nombre d'étudiants qu'a connu l'Europe dans le contexte du Processus de Bologne sans augmentation, en pourcentage du PIB, des dépenses de l'enseignement supérieur (Crosier, Parveva, 2014, p.82).

Ainsi, le Processus de Bologne serait devenu un exemple de coopération durable fondée sur le partenariat (Crosier, Parveva, 2014, p.76) qui s'extériorise en fournissant des informations destinées spécifiquement aux pays non signataires du Processus de Bologne (Crosier, Parveva, 2014, p.75). Selon P. G. Altbach, L. Reisberg et L.E. Rumbley (2009) également, « Ce processus est devenu une référence pour d'autres régions du monde qui ont lancé des initiatives similaires (ENLACES en Amérique latine, stratégie d'harmonisation dans l'Union africaine, Communiqué de Brisbane adopté par 27 pays de la région de l'Asie et du Pacifique, rencontres des ministres de l'éducation en Asie du Sud-Est) » (p.6).

L'externalisation du processus de Bologne en Afrique francophone

En Afrique francophone, l'harmonisation des programmes d'études est coordonnée par l'Union Africaine en collaboration avec la Commission Européenne selon l'approche dite « Tuning » (Woldetensae, 2013, 21 mars) déjà utilisée pour la convergence des structures éducatives européennes et présentée comme « valable à l'échelle mondiale du fait que plusieurs continents l'ont testée et l'ont trouvée féconde » (Gonzales, Wagenaar, 2006, décembre, p.9). En effet, l'approche Tuning[5], qui vise « à offrir une approche universelle pour la mise en œuvre du Processus de Bologne au niveau des disciplines et des établissements de l'enseignement supérieur » (Gonzales, Wagenaar, 2006, décembre, p.163), a été déclinée pour de nombreuses parties du monde, notamment l'Afrique[6], l'Amérique Latine[7], la Russie[8], la Chine[9] et même l'Amérique du Nord[10].

Ainsi, depuis les années 2000 (Charlier, Croché, 2012), les universités africaines sont encouragées à adopter le modèle en trois cycles (LMD) du Processus de Bologne dont l'établissement de systèmes de transfert d'unité de valeur passe par l'établissement et la garantie de normes de qualité (Ng'ethe, Subottzky, Afeti, 2007, septembre, p.11). Toutefois, « le système LMD est calqué sur le système « Bachelor », « Master » et « PhD » des pays de tradition anglo-saxonne. Il est donc en vigueur dans les pays anglophones » (AUA, ADEA, REESAO, 2008, septembre, p.34). Par suite ce sont les universités d'Afrique francophone qui sont principalement concernées par le processus d'harmonisation porté par le système LMD avec pour objectif d'assurer une « meilleure adaptation de leurs formations aux standards internationaux » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.4). Mais parallèlement, en Afrique anglophone, les processus nationaux d'assurance qualité se sont multipliés (Materu, 2007, juin).

Cependant, en accord avec l'analyse du processus de Bologne faite par J.-E. Charlier (2006) qui met en évidence le fait qu'il s'agit de critères et de modalités définis comme étant universels par les pays du nord alors qu'il existe des différences importantes entre les contextes européen et africain, N. Ng'ethe, G. Subotzky et G. Afeti (2007) soulignent qu'« il serait maladroit d'appliquer l'intégralité de l'expérience européenne à l'enseignement supérieur en Afrique » (p.56).

Les injonctions internationales

Pourtant l'homogénéité des directives internationales est soulignée par C. Musselin (2008) qui observe que « les systèmes d'enseignements supérieurs sont soumis aux mêmes impératifs » (p.4) qui peuvent se résumer en cinq « scripts » : une modification du rôle de l'État (mais non son désengagement) ; la transformation des universités en organisations, l'intégration des différentes « parties prenantes » ; des logiques de privatisation ; le positionnement dans une « perspective mondiale ».

Comme l'illustre par exemple le Projet d'appui à l'enseignement supérieur dans les pays de l'Union Economique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (UEMOA) qui regroupe sept pays[11] d'Afrique francophone et un lusophone, ces injonctions internationales se retrouvent dans les universités d'Afrique francophone puisque « ce programme d'actions communes est assorti de mesures

[5] Site web de l'approche Tuning : http://www.unideusto.org/tuningeu/home.html
[6] Tuning en Afrique : http://tuningafrica.org/fr/
[7] Tuning en Amérique Latine : http://www.tuningal.org/
[8] Tuning en Russie : http://www.tuningrussia.org/
[9] Tuning en Chine : http://tuningchina.org/
[10] Tuning aux Etats-Unis : http://tuningusa.org
[11] le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo, et un lusophone : la Guinée-Bissau

d'accompagnement » parmi lesquelles se trouvent « la nécessité pour chaque institution d'enseignement supérieur de disposer d'un service de planification stratégique et d'analyse prospective », « l'implication des partenaires au développement dans la mise en œuvre des missions et rôles de l'université », « la promotion de l'enseignement supérieur privé », et enfin « la mobilité des enseignants, des chercheurs et des étudiants en vue du maintien et de l'intensification des échanges interuniversitaires » (BAD, 2006, mai, p.16).

Selon C. Musselin (2008), la modification du rôle de l'État ne doit pas se comprendre comme un désengagement de ce dernier et ne peut se réduire à l'analyse pertinente mais incomplète de « Guy Neave et Frans van Vught » (p.5) selon lesquels « le but a été de passer d'un État qui, en amont, produit des règles, contrôle leur respect et leur application, à un État qui évalue et régule en aval le secteur de l'enseignement supérieur » (p.5). Toutefois, « rendre les universités autonomes » (Musselin, 2008, p.6) constitue bien une deuxième orientation générale que C. Musselin (2008) comprend plutôt comme la « transformation des universités en organisations », c'est-à-dire la volonté « de les doter d'une identité et de frontières, de renforcer la hiérarchie en interne et d'introduire en leur sein de la rationalité et des formes de rationalisation » (p.6), ce qui passe aussi par la reconnaissance du poids de « la régulation des activités par la profession universitaire » (p.6).

Parallèlement à cette injonction d'autonomie par rapport à l'État, les universités devraient « intégrer dans leur fonctionnement leurs « parties prenantes », c'est-à-dire leurs partenaires » et « articuler leurs intérêts académiques, voire les subordonner, aux enjeux que poursuivent les acteurs qui sont concernés par les activités universitaires » (Musselin, 2008, p.7).

Le quatrième « script » repéré par C. Musselin (2008), est celui du développement des logiques de privatisation qui se traduisent en trois grandes orientations : l'encouragement à la création d'établissements d'enseignement supérieur privés pour répondre à la demande ; la diversification des ressources financières par le mécénat, les contrats de recherche et les frais d'inscription ; le transfert « vers les universités des modes de gouvernance et de management issus du privé » c'est-à-dire « l'introduction de mécanismes marchands ou quasi marchands dans la gestion des établissements et le pilotage des systèmes d'enseignement supérieur » (p.9). Il s'agit donc d'un « accroissement de la sphère d'intervention » du secteur public par « la mobilisation et le renforcement » du secteur privé (Musselin, 2008, p.12).

Enfin, le positionnement dans une « perspective mondiale » passe par la valorisation des activités internationales ainsi que par l'harmonisation des cursus à l'image de celle mise en œuvre dans le processus de Bologne qui définit aussi des « normes et des standards communs de qualité » qui, tout comme les agences internationales d'accréditations des formations, concourent à l'homogénéisation des pratiques.

S'interrogeant sur l'origine de ces scripts, leurs modes de diffusion et les raisons de leur récurrence d'un pays à l'autre, C. Musselin (2008) focalise son analyse sur ces deux derniers marqueurs que sont les logiques de privatisation et l'internationalisation et conclue sur « l'émergence d'un modèle globalisé » (p.12).

Articulation, différenciation et diversité

S'appuyant également sur les travaux de F. Van Vught (2007), N. Ng'ethe, G. Subotzky et G. Afeti (2007) observent une tendance au mimétisme institutionnel : les établissements d'enseignement supérieur

non universitaires se rapprochent des universités, ce qui est nommé « mutation académique », tandis que les universités se professionnalisent, ce qui est nommé « mutation professionnelle ».

Analysant les systèmes d'enseignement supérieur de douze pays d'Afrique subsaharienne en termes d'articulation et de différenciation, N. Ng'ethe, G. Subotzky et G. Afeti (2007) soulignent les tensions entre ces deux processus, ainsi qu'entre la tendance au mimétisme institutionnel attribuable aux « forces du marché » et les injonctions de la Banque mondiale (2000, février) en faveur de la différenciation des institutions d'enseignement supérieur, pour répondre à la diversité croissante des publics apprenants et leur massification, notamment par la création d'établissements privés et « l'extension des activités d'enseignement à distance » (Banque mondiale, 2000, février, p.35).

Ainsi N. Ng'ethe, G. Subotzky et G. Afeti (2007) estiment qu'« il est de plus en plus difficile d'adopter une définition cohérente de l'université » (p.57) mais que la notion de « différenciation » permet de rendre compte d'un processus d'expansion des institutions de l'enseignement supérieur n'entraînant pas nécessairement un accroissement de la diversité, tant en termes institutionnels qu'en termes de compétences pertinentes pour former une main d'œuvre qualifiée capable de « répondre efficacement aux priorités et défis que pose le développement du continent » (p.13).

Une main d'œuvre qualifiée pour répondre aux besoins de « développement »

En effet, d'après la Banque Africaine de Développement (BAD, 2010, p.4), « les établissements d'enseignement supérieur produisent des travailleurs qui possèdent des compétences dont l'Afrique n'a pas besoin » (p.4). Cela aboutit d'une part à une émigration massive des diplômés africains dans les pays développés, ce qui représente un coût pour les pays africains qui n'est pas réinvesti dans le marché du travail local, et d'autre part à des taux de chômage élevés parmi les diplômés alors que les entreprises peinent à trouver la main d'œuvre qualifiée en compétences dont elles ont besoin.

Ce constat n'est d'ailleurs pas nouveau, F. Orivel (1991, p.50) observe déjà que les difficultés des marchés de l'emploi locaux se traduisent par des taux de chômage élevés parmi les diplômés qui révèlent l'inadéquation des formations proposées, alors que parallèlement s'observe une valorisation des diplômes étrangers qui témoigne de la baisse de la qualité des diplômes universitaires.

Pourtant, l'une des principales conclusions de l'étude de N. Ng'ethe, G. Subotzky et G. Afeti (2007), réside dans la tendance des gouvernements à considérer la différenciation des systèmes d'enseignement supérieur comme une nécessité, que ce soit pour des raisons politiques ou des objectifs de production de main d'œuvre qualifiée pour le développement du continent, comme le soutient la Banque mondiale.

Les stratégies de « développement »

Selon un rapport de l'Association des Universités Africaines (AUA, 1997) pour la Banque mondiale, celle dernière considère en effet qu'en Afrique plus qu'ailleurs, « les universités peuvent et doivent être des acteurs clés du développement national » car leurs rôles « dans la recherche, l'évaluation, le transfert d'informations et le développement technologique » sont « essentiels au progrès social et à la croissance économique nationaux » (p.5, traduction libre).

Selon J.-P. Lafrance (2018), « les États-Unis, grands vainqueurs de la Seconde Guerre mondiale, sont les premiers à établir une problématique d'aide au développement » (p.4) qui vient remplacer l'opposition pays colonisateurs/pays colonisés par la distinction pays développés/pays sous-développés et qui « se définit comme un processus de rattrapage par lequel les pays du Sud doivent

se moderniser en prenant les pays du Nord comme modèle ; il consiste en un accroissement de la productivité des nations pauvres qui, pour ce faire, doivent intégrer les connaissances et adopter les technologies du Nord » (p.10).

Selon l'auteur, ce paradigme développementaliste domine les théories du développement jusque dans les années 1970 et est encore d'actualité même s'il n'est plus l'unique chemin possible du processus d'industrialisation puisqu'à la fin du XXème siècle, apparait un nouveau paradigme qui affirme la nécessité pour l'Afrique « de profiter de la révolution communicationnelle et numérique de l'Occident » (Lafrance, 2018, p.11).

En accord avec J.-P. Lafrance (2018) selon lequel l'aide au développement n'est pas la cause de l'essor des pays émergents (notamment les BRICS), P. Lavigne Delville (1991) note dans son compte-rendu de l'ouvrage d'A. Kabou que le « sous‑développement n'est pas dû à un manque de capitaux, aucune des interprétations économiques ne parvient à rendre compte de la situation » (p.2). Ainsi, le manque de capitaux du continent africain malgré les fonds accordés au titre de l'aide au développement indique que la problématique est plus vaste et que « l'aide au développement crée la dépendance, en plus d'encourager la corruption des élites et de conforter le népotisme » (Lafrance, 2018, p.13).

En effet, même si l'Afrique a déjà bénéficié auparavant des aides au développement des organismes internationaux (Fonds Monétaire International, Banque mondiale, Francophonie) et de plusieurs pays occidentaux pour l'installation de nouveaux médias (radios, télévisions éducatives, centres informatiques, universités à distance, etc.), dans les années 2000, l'Afrique est peu équipée en technologies de communication : le réseau téléphonique est peu développé et l'accès à Internet est très limité (Lafrance, 2018, p.11).

Dans ce contexte, les communications entre le continent africain et les pays du Nord passent par les réseaux occidentaux et une approche techno-déterministe qui mobilise « des méthodes et des technologies comme des mécanismes de légitimation du pouvoir des pays occidentaux et de leurs agences de développement » (Misse cité par Lafrance, 2018, p.12) et accompagne la promotion des outils numériques sans considération pour les caractéristiques du contexte africain.

Aux scripts identifiés par C. Musselin (2008), pourrait donc être ajoutée l'injonction à « l'alliance toujours « innovante » entre technique et pédagogie, comme mode de résolution des problèmes pratiques (…) liées à l'enseignement de masse, en compensant l'ensemble des coûts et des contraintes par une offre croissante de services à distance et en ligne » » (Albero, 2011, p.4).

L'« innovation pédagogique »

Selon C. Geronimi (1973), dès 1961, les États africains soulignent que le contenu des enseignements (à tous les niveaux), hérité pour une large part de notions occidentales, n'est « adapté ni aux situations africaines, ni au postulat d'indépendance politique, ni aux traits dominants d'une ère essentiellement technologique, ni aux impératifs d'un développement économique équilibré » (p.5) alors qu' au contraire, « il est prouvé qu'en matière d'éducation, on ne saurait copier des modèles (…) les solutions à envisager et à appliquer doivent tenir compte des modes de vie, des rythmes de mouvement, en un mot du contexte social de chaque pays. Le processus de développement de l'éducation ne peut pas être le même partout » (p.5).

Ainsi, au début des années 1970, plusieurs conférences d'États et réunions d'experts « ont insisté sur la nécessité d'élaborer un programme d'avenir et d'innover en matière d'enseignement » (Geronimi, 1973, p.5), « l'innovation » étant alors entendue comme « une tentative consciente de modification du système d'enseignement destinée à l'améliorer » (Geronimi, 1973, p.6) en vue du développement économique et social et de l'insertion dans « la vie active » (Geronimi, 1973, p.7). Il s'agissait d'améliorer l'administration et les structures d'enseignement mais aussi les contenus et la « démarche pédagogique » car « la façon dont l'enseignement est réalisé contribue davantage à la formation de valeurs et d'attitudes que les contenus » (Geronimi, 1973, p.4).

Le continent africain n'échappe donc pas donc pas à « l'injonction massive à l'innovation qui s'impose à la pédagogie dans l'enseignement supérieur » (Lemaître, 2015, p.1) et dont le « modèle éducatif et pédagogique à la fois utopique et idéologique, [apparaît] particulièrement articulé autour du lien numérique/innovation » (Cordier, 2017, p.8). A titre illustratif, en témoigne, par exemple, le « Réseau africain de développement de MOOC pour l'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur » (REAMOOC[12]) porté par l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF).

Néanmoins, comme l'écrit G. Jacquinot (1993), « on le sait bien, ce ne sont pas, en réalité, les raisons pédagogiques qui expliquent principalement l'expansion d'une méthode ou d'un dispositif éducatif médiatisé » (p.7), et concernant le potentiel des TICE pour l'innovation pédagogique (Lietart, 2015), il importe de prendre en considération « un système de convictions, « éco-managérial », qui génère, depuis plusieurs années, un discours favorable à la pédagogie numérique, en raison de ses potentialités supposées de réduction des coûts de production du service pédagogique universitaire, d'industrialisation de cette production et de mondialisation de ses marchés » (Valluy, 2013, p.3).

3. Problématique et hypothèse d'une utilitarisation de la technique

Si, comme le présente la Banque mondiale, la présence et la démocratisation de l'accès aux TIC est un vecteur de développement, pourquoi ne pas commencer par mettre en place les infrastructures nécessaires au fonctionnement des projets tels que celui de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) ? Quel intérêt peut-on trouver à mettre la charrue avant les bœufs lorsqu'il s'agit de financement international en vue du développement ? La revue de littérature semble indiquer qu'il y a plus dans le déploiement technologique qu'une simple mise en regard des fins et des moyens.

La problématique de cette thèse est donc de comprendre en quoi la médiation technique portée par l'Université Virtuelle Africaine (UVA) présente un intérêt pour la Banque mondiale, quels en sont les processus et les faits observables. Néanmoins, puisque l'une des caractéristiques fondamentales d'un objet technique est d'être non auto-destructif (Simondon, 1958, p.26), la médiation technique ne semble pas en mesure d'expliquer l'introduction et le financement d'une technologie dans un lieu et à une époque où celle-ci ne peut fonctionner correctement par manque d'infrastructure, même en suivant l'idée d'autoaccroissement de J. Ellul (1977) selon lequel l'« homme n'a pas choisi de faire ces innovations là où elles étaient vraiment nécessaires. Elles se sont faites là où le système technique avait en lui-même sa raison de progresser » (p.235).

[12] Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), site web, page dédiée au Réseau africain de développement de MOOC pour l'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur (REAMOOC) ; https://www.auf.org/nos-actions/toutes-nos-actions/reamooc-reseau-africain-de-developpement-de-mooc-linnovation-pedagogique-lenseignement-superieur/

Cependant, dans la perspective simondonienne, la « loi de relaxation », qui relie le milieu humain et le milieu technique, permet la survenue d'« hypertélies », c'est-à-dire de suradaptations fonctionnelles qui peuvent aller si loin qu'elles aboutissent « à certains schèmes voisins de ceux qui, en biologie, s'étagent entre la symbiose et le parasitisme » (Simondon, 1958, p.50). Dans cette perspective, la théorie de G. Simondon (1958) a semblé constituer une grille de lecture pertinente pour l'étude du processus à l'œuvre dans la « technicisation », la « technologisation », et finalement l'« industrialisation » éducative.

1ère hypothèse : l'Université Virtuelle Africaine en tant qu' « hypertélie »

En s'appuyant sur le concept d'« hypertélie »[13] développé par Gilbert Simondon (1958) pour désigner la suradaptation d'un objet technique dans un milieu inadapté à son fonctionnement, cette recherche doctorale propose d'appréhender le lancement de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) en 1997 comme une introduction anticipée des TIC et de la culture numérique par la Banque mondiale au sein d'universités traditionnelles d'Afrique subsaharienne avec pour objectif la mise en marché de l'enseignement supérieur et son rapprochement, en Afrique francophone, du modèle souhaité par la Banque mondiale et caractérisé par le fait d'être financièrement à la charge de l'étudiant.

Dans cette perspective, l'objectif de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) serait indépendant de l'intérêt et des besoins réels locaux et ne se mesurerait donc pas au regard de l'apport[14] de l'UVA à l'enseignement supérieur existant. L'UVA serait alors plutôt « un objet politique »[15] dont l'efficacité concerne principalement l'étape de diffusion des techniques les plus récentes et de l'idéologie qui les accompagne. En effet, selon P.-J. Loiret (2007), l'UVA a « permis une dissémination des concepts, même si le modèle de développement qu'elle avait choisi n'était pas adapté au terrain auquel il était destiné » (p.23).

2ème hypothèse : le mythe de l'UVA influence l'émergence de nouveaux types d'institutions

L'UVA étant une organisation d'influence anglo-saxonne notamment par son statut d'entreprise privée ayant un objectif d'autofinancement sur la base des frais d'inscription, c'est en Afrique francophone que son influence, sur les universités publiques traditionnelles dans lesquelles elle s'implante, est la plus évidente et que s'observe, à une échelle internationale, l'affrontement des deux modèles d'enseignement supérieur fréquemment désignés comme « anglophone » et « francophone ».

---

[13] « l'évolution des objets techniques manifeste des phénomènes d'hypertélie qui donnent à chaque objet technique une spécialisation exagérée et le désadaptent par rapport à un changement même léger survenant dans les conditions d'utilisation ou de fabrication » (Simondon, 1958, p.50)

[14] « Devant une telle absence de résultats, comment comprendre et justifier autant d'investissements et de dépenses ? (…) Etudier l'UVA, c'est se rendre compte que l'enseignement, au sens d'apprendre, n'occupe qu'une toute petite place dans le discours et les objectifs des responsables de l'institution. » (Loiret, 2008, p.23)

[15] « L'UVA semble bien davantage un 'objet politique' qu'un dispositif à visée éducative dédiée à l'Afrique. Apparemment, l'UVA continuera d'exister tant que la Banque Mondiale estimera son activité utile à la poursuite de ses objectifs. (…) l'UVA a fortement contribué à la mobilisation et à la participation d'acteurs politiques et institutionnels sur l'EAD. » (Loiret, 2008, p.23)

L'Université Virtuelle Africaine comme mythe

Cela s'illustre avec le lancement par l'Association des universités partiellement ou entièrement de langue française (AUPELF devenue AUF[16]) - en 1997 soit la même année que l'UVA - de l'Université Virtuelle Francophone (UVF) qui constitue « une réponse politique des États partageant la langue française au lancement de l'Université virtuelle africaine, à influence anglo-saxonne » (Loiret, 2007, p.247) et dont l'un des objectifs est de promouvoir un espace francophone sur Internet.

A. Benchenna (2008) estime également que l'exportation de l'offre française de formation en ligne s'inscrit dans une stratégie globale de diffusion de modèles organisationnels fondés sur les logiques marchande et industrielle et que « les enjeux de l'exportation de l'offre française ne seraient donc pas seulement linguistiques mais aussi, et à la fois, économiques et politiques » (p.1). Ainsi, pour Loiret et al. (2013), l'UVF est un « concept autant politique qu'éducatif » (p.18) qui présente des points communs mais aussi des différences fondamentales avec l'UVA.

En effet, ces deux universités virtuelles se révèlent toutes deux rapidement en échec dans leurs formes initiales et sont transformées, respectivement en réseau de Campus Numériques Francophones (CNF) (Loiret et al., 2013, p.21) en 2000 pour l'Université Virtuelle Francophone (UVF), et en organisation intergouvernementale panafricaine en 2002 pour l'Université Virtuelle Africaine (UVA). Ce qui ne les empêche pas de devenir par la suite les deux plus importants dispositifs d'enseignement à distance d'Afrique francophone (Saint, 1999 ; Awokou, 2007).

Toutefois, à la différence de l'UVF qui reste un dispositif de l'AUF après sa transformation en réseau de campus numériques, l'UVA conserve sa forme d'« université virtuelle » mais change de bailleur de fond et passe d'un statut d'entreprise privée à celui d'organisation intergouvernementale grâce à la ratification d'une charte en 2002 par « cinq gouvernements africains : Kenya, Sénégal, Mauritanie, Mali et Côte d'Ivoire » (Ndiaye, 2011, p.160).

Différence non anodine pour l'évolution de ces deux réseaux qui se concurrencent dès le départ puisque dans le cas de l'UVA, il y a séparation du fond et de la forme, caractéristique de la genèse d'un mythe au sens de R. Barthes (1957). Dans cette perspective, la forme d'organisation intergouvernementale panafricaine que prend l'UVA en 2002 devient le réceptacle du concept porté par l'UVA en tant qu'entreprise privée, concept qui *« répond étroitement à une fonction, il se définit* comme une tendance » (Barthes, 1957, p.192). Perspective qui s'accorde avec celle de G. Simondon (1958) selon lequel *« la figure se fragmente, tandis que les qualités et forces de fond s'universalisent* » (p.168). Ainsi, cette séparation entre le fond et la forme première de l'UVA marque la possibilité pour le fond idéologique de l'UVA de se fixer à n'importe quelle autre forme, de fusionner avec d'autres fonds idéologiques, et de devenir une tendance générale.

Or selon G. Simondon (1958),

> *« perpétuellement marginal par rapport à l'attention, le fond est ce qui recèle les dynamismes ; il est ce qui fait exister le système des formes ; les formes participent non pas à des formes, mais au fond, qui est le système de toutes les formes ou plutôt le réservoir commun des tendances des formes, avant même qu'elles*

[16] L'AUPELF aussi nommée l'AUPELF-UREF (l'Association des universités partiellement ou entièrement de langue française - Union des réseaux d'expression française), est fondée en 1961 et deviendra en 1989 l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

n'existent à titre séparé et ne se soient constituées en système explicite. La relation de participation qui relie les formes au fond est une relation qui enjambe le présent et diffuse une influence de l'avenir sur le présent, du virtuel sur l'actuel. Car le fond est le système des virtualités, des potentiels, des forces qui cheminent, tandis que les formes sont le système de l'actualité » (Simondon, 1958, p.58).

Se pose alors la question de savoir jusqu'à quel point la technologie est mise au service de la mise en marché de l'enseignement supérieur. La notion d'hypertélie peut-elle se comprendre comme un mode possible d'utilitarisation de la technique au moyen de la survalorisation (Moeglin, Tremblay, 2008) et de l'introduction anticipée d'un objet technique dans un milieu inadapté à son fonctionnement mais qui engendre dans le milieu social de nouvelles formes organisationnelles structurantes pour le système d'enseignement supérieur africain ?

L'« université sans murs » ?

Appréhender l'UVA comme une un mythe capable de véhiculer des concepts qui se transforment en tendances, invite à émettre une deuxième hypothèse selon laquelle les formes que prennent deux nouveaux types d'institutions publiques d'Afrique Subsaharienne sont liées à l'idée d'« université sans murs » (Oillo, Ondo, 1999), c'est-à-dire au concept de fond, corollaire de celui d'« université virtuelle », selon lequel il est possible pour une université publique traditionnelle de se passer d'infrastructures propres dédiées au cœur d'activité.

En effet, environ 10 ans après la transformation de l'UVA en organisation intergouvernementale, apparaissent l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) créé en 2013 comme 6ème université publique du Sénégal, et l'Université Panafricaine (BAD, 2013, juillet, UPA) lancée en 2011-12 par l'Union Africaine.

Le lien entre l'UVA et l'UVS est énoncé dans leur dénomination commune d'« université virtuelle », et l'influence de la première sur la seconde est établie avec la participation de l'UVA au projet de lancement de l'UVS.

Concernant le lien entre l'UVA et l'Université Panafricaine (UPA), si celui-ci semble moins évident du fait que les formations et les enseignements de cette dernière « sont sur place » (Annexe 4, entretien PAU-9), sa structuration, similaire à celle de l'UVA, en réseau de centres implantés dans les universités traditionnelles existantes, l'affranchit de la prise en charge des infrastructures tout en bénéficiant des locaux et services des campus hébergeant ses instituts.

L'implantation dans les structures existantes, un relais amplificateur

Dans sa thèse principale, G. Simondon (1995) s'intéresse à la genèse et l'évolution de la prise de forme structurelle de l'« individu » dans ses dimensions physique, vivante, et collective, selon des régimes d'information différents que G. Simondon (1995) nomme « régimes d'individuation ». En considérant le processus de concrétisation des organisations socio-techniques comme articulation des trois régimes d'individuation, le mode de structuration par implantation de centres dans les universités traditionnelles existantes apparait comme un relais amplificateur de l'idéologie néolibérale et techniciste de la Banque mondiale par sa concrétisation sous forme institutionnelle et sa propagation « transductive » (Simondon, 1995), c'est-à-dire de proche en proche, dans le domaine de l'enseignement supérieur africain.

La notion de « champ », qui permet de « représenter, par des processus d'action par contact, les influences à distance » (Simondon, 1995, p.539) permet de saisir l'UVA comme un instrument d'amplification de l'influence à distance de la Banque mondiale comprise comme singularité dans le champ de la forme universitaire. Singularité d'autant plus singulière qu'en l'absence de l'UVA, la Banque mondiale ne fait à priori pas partie du domaine de l'enseignement supérieur africain dans lequel l'institution universitaire prend forme et évolue.

En effet, l'UVA est maintenue à l'état de « germe structural » par fractionnement successifs : malgré une existence de plus de 20 ans, l'UVA compte au maximum une quinzaine de salariés (en 2017 et 2018) car les centres implantés dans les universités existantes sont ensuite « donnés » (Lendrin, 2018) à ces dernières. Ainsi, le mode de propagation de l'UVA par implantation dans les universités existantes puis fractionnement permet de véhiculer l'idéologie de la Banque mondiale par « transduction » c'est-à-dire par « la propagation d'une structure gagnant de proche en proche un champ à partir d'un germe structural » (Simondon, 1995, p.532).

Dans cette perspective, l'UVA a constitué un réseau privé de centres, relais et amplificateurs de la « culture TIC » (Prakash, 2003) définie par la Banque mondiale, au sein des universités traditionnelles d'Afrique Subsaharienne. Puis, l'UVA a été transformée en organisation intergouvernementale panafricaine et a changé de bailleurs de fond au profit notamment de la Banque Africaine de Développement en 2004. Les concepts qu'elle véhiculait se sont ainsi détachés de sa forme première, permettant à l'UVA de les véhiculer en tant qu'organisation intergouvernementale panafricaine.

Les enjeux de l'Université Panafricaine

Cela se traduit aussi par le projet acté Union Africaine (UA, 2017, octobre, note conceptuelle, p.3) d'intégration de l'UVA en tant que sixième institut dédié à l'enseignement en ligne de l'Université Panafricaine (UPA), nouvelle institution universitaire de dimension continentale, bénéficiant du statut de Bien Public Régional (BPR), et qui a pour socle idéologique le courant du panafricanisme prônant le développement de l'Afrique par les africains.

L'intégration de l'UVA à l'UPA constitue la réponse apportée en 2017 par l'Union Africaine au projet d'Université virtuelle panafricaine formulé dans l'Agenda 2063 avec l'objectif d'utiliser « la technologie pour fournir une éducation de masse post-secondaire » (UA, 2015, septembre, p.32). L'idéologie de la Banque mondiale est donc appelée à s'articuler avec le panafricanisme de l'Union Africaine dans un processus de conflictualité culturelle autour de la notion de « développement » (Banque mondiale, 1998-1999) au sein de l'Université Panafricaine.

C'est dans cette perspective que l'Université Panafricaine apparait comme potentiellement « post-industrielle » car si le préfixe « post » du terme « post-industrialisation » est censé traduire une rupture avec le processus d'industrialisation du fait que le changement s'effectue par paliers discontinus (Simondon, 1995), une telle structure n'a jamais été observée dans l'enseignement supérieur (Bates, 2015), et dans les autres domaines d'activités elle apparait comme très paradoxale, une économie postindustrielle ne désignant pas forcément le type d'organisation postfordiste pourtant censée la caractériser (Lemarchand, 2008 ; Moeglin, 2016). La notion de « post-industrialisation » renvoie donc à un changement qui n'a pas (encore ?) eu lieu mais qui, par défaut, se comprend comme continuité du processus d'industrialisation (Moeglin et al., 2016).

3ème hypothèse : le mythe de l'UVA participe à la structuration du système d'enseignement supérieur africain en deux secteurs respectivement dédiés à la masse et à l'élite

Enfin, bien que le LMD correspondent aux trois cycles que sont la Licence, le Master et le Doctorat, l'harmonisation concerne en réalité un premier cycle de Licence en 3 ans articulé à un second cycle de Master en deux ans (Musselin, 2008 ; Crosier, Parveva, 2014) et s'accompagne de la mise en œuvre de mécanismes de reconnaissance des qualifications et d'assurance qualité sur lesquels l'enjeu de la mise en marché de l'enseignement supérieur s'est déplacé.

Par suite, la troisième hypothèse de cette thèse est la participation du mythe de l'UVA à cette structuration de l'espace d'enseignement supérieur africain en deux secteurs selon un modèle « trois années plus deux » débouchant sur l'hypothèse formulée par F. Orivel (1991) selon laquelle la « stratégie de reconstruction du système d'enseignement supérieur dans l'ensemble francophone africain subsaharien » serait possible moyennant une structuration en « deux secteurs, un secteur d'excellence, dont l'ambition serait la reconnaissance académique internationale, et un secteur régulé par la demande » (p.52).

4. Démarche, terrains et méthodes

Origine de la démarche

Ingénieure d'études en méthodes et sciences sociales à l'ex-université Joseph Fourier (UJF)[17], responsable de l'observatoire du suivi des étudiants et de l'insertion professionnelle composé de trois personnes dont moi-même, je me situais au niveau inférieur des « cadres intermédiaires de l'administration » (Barrier, Musselin, 2015), position depuis laquelle, je participais activement à la rationalisation du système d'information de la Direction de la formation. Je mettais également en œuvre ce que B. Stiegler nomme, à la suite de Sylvain Auroux, un processus de « grammatisation » (Victor Petit, site Ars industrialis) puisque mon travail consistait par exemple à collecter des données relatives au processus d'insertion professionnelle des diplômés, de leur appliquer un traitement statistique, et enfin de restituer une certaine information sous forme d'indicateurs. En effet, « La grammatisation désigne la transformation d'un continu temporel en un discret spatial (des grammes) : c'est un processus de description, de formalisation et de discrétisation des comportements humains (calculs, langages et gestes) qui permet leur reproductibilité ; c'est une abstraction de formes par l'extériorisation des flux dans les « rétentions tertiaires » (exportées dans nos machines, nos appareils) (…) Le processus de grammatisation ne concerne pas seulement le langage (telle cette machine à écrire qu'était la cité grecque), mais aussi les gestes et les comportements ». Or, d'une part, il est conventionnellement reconnu que le processus d'insertion professionnelle dure 30 mois, durée à l'issue de laquelle l'emploi occupé est considéré comme stabilisé ; d'autre part, cette grammatisation du processus d'insertion professionnelle vécu par les diplômés est reconduite chaque année dans une perspective d'évaluation des formations en termes de performance sur le marché de l'emploi. Il s'agit donc bien de rendre l'observation de ce processus reproductible et comparable d'une année sur l'autre, qui plus est dans un objectif d'évaluation et de pilotage des formations.

Si la « grammatisation » mise en œuvre au sein d'une université prend de nombreuses formes (dématérialisation des procédures, évaluation institutionnelle, pilotage de l'établissement, …) qu'il semble bien difficile, voire impossible, de détacher de la décision politique puisqu'elle lui destinée,

[17] L'université Joseph Fourier a fusionné au 1er janvier 2016 avec les deux autres universités du campus de Grenoble pour devenir l'Université Grenoble Alpes.

c'est le solutionnement d'un problème logistique par un dispositif pédagogique médiatisé qui, à mes yeux, a mis en évidence le caractère structurant des TIC. En effet, étant également chargée de la mise en œuvre de l'évaluation des formations et des enseignements, qui faisaient alors l'objet d'une évaluation systématique et annuelle, je travaillais en lien direct avec les enseignants-chercheurs ayant cette charge de mission, et j'ai donc été sensibilisée aux problématiques liées à l'amélioration de la qualité des enseignements.

A la rentrée 2014, face à un problème de capacité d'accueil dépassée par la demande étudiante, la composante STAPS de l'ex-université Joseph Fourier (UJF) trouve une solution logistique dans la mise en place d'« une modalité qui permet un accueil agrandi par rapport aux capacités des locaux en présentiel » (Annexe 1, entretien avec un enseignant-chercheur en Physique, co-créateur du Service Universitaire de Pédagogie), c'est-à-dire par la mise à distance des enseignements en amphithéâtre moyennant leur médiatisation sur supports numériques grâce aux Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE).

Solution que la composante et l'université ne manquent pas de présenter comme une « innovation pédagogique » presque immanente (Reynet, 2015) puisque que selon un Vice-président adjoint à la Direction de la Formation, cette décision prise en urgence (juillet 2014 pour septembre 2014), sans calendrier ni moyens dédiés à sa réalisation, et en réaction à un problème concret (la capacité d'accueil), s'explique au moins en partie par le fait que « l'existence des outils oriente et influence, par exemple en pédagogie, on a tendance à promouvoir la pédagogie numérique » (Annexe 1, entretien avec un Vice-président adjoint à la Direction de la Formation).

En effet, si « à l'université française, le pédagogique ne relève pas du domaine académique » (Albero, 2011, p.3), « dans les textes institutionnels, la corrélation entre l'équipement numérique des classes et l'innovation pédagogique est constamment faite » (Cordier, 2017, p.6). Ainsi, bien que « la modernité technologique ne garantit rien et certainement pas la qualité de l'innovation pédagogique » (Fichez, Moeglin, dans Moeglin et al., 2016, p.144), l'« utilisation [du numérique] en pédagogie est très souvent assimilée à l'innovation » (Cordier, 2017, p.6). Il en résulte une situation paradoxale dans laquelle, d'un côté, l'« usage du numérique en éducation serait ainsi nécessairement synonyme d'innovation en pédagogie et faciliterait l'autonomie des élèves ainsi que le changement de posture de l'enseignant » (Cordier, 2017, p.6), tandis que de l'autre côté, « au mieux considéré comme simple auxiliaire, le pédagogique associé au technique (…) se trouve régulièrement attaché à la résolution des problèmes pratiques du moment et instrumentalisé en tant que service par les établissements » (Albero, 2011, p.3). En témoigne l'entretien mené auprès d'un enseignant-chercheur en charge du Service Universitaire de Pédagogie (SUP) de l'ex-université Joseph Fourier (UJF) selon lequel la mise à distance des enseignements en amphithéâtre « c'est une réponse positive, qui, à partir d'un problème, la capacité d'accueil, en fait une opportunité de réflexion pédagogique ; car il n'y a pas de bonne pédagogie mais seulement des dispositifs pédagogiques adaptés à un contexte plutôt qu'à un autre » (Annexe 1).

Cet exemple semble ainsi montrer qu'une raison technique met en balance des valeurs qui n'étaient, habituellement pas dissociées, l'une quantitativement mesurable et objectivable (l'égalité d'accès) étant l'argument phare de la solution adoptée, et l'autre plus qualitative et difficilement objectivable (la co-présence physique) étant apparemment considérée comme une simple modalité pédagogique sans valeur particulière.

D’autres éléments explicatifs peuvent cependant être avancés, qu’ils soient de nature économique, politique ou même sociale puisque sélectionner les candidats à l’inscription ne semble pas trouver de solution satisfaisante : « Comment sélectionner ? Par numérus clausus comme en médecine ? Par tirage au sort ? Ça peut être profondément injuste, c’est un choix qui a été fait et il n’est pas plus mauvais qu’un autre » (Annexe 1, entretien avec un enseignant-chercheur en Physique, co-créateur du Service Universitaire de Pédagogie).

Ainsi, si les potentialités techniques semblent bien à l’origine de la possibilité de dissociation de ces deux valeurs que sont l’égalité d’accès et la co-présence physique, la désignation de l’égalité d’accès comme valeur prépondérante semble venir d’autres considérations humaines, par nature très variables allant par exemple, de la justice sociale aux économies d’échelles en passant par l’idéologie de la modernité.

Cette observation participante, antérieure à la présente recherche doctorale, amenait à s’interroger sur les raisons qui font que le déploiement des TIC dans l’université publique française apparait à la fois comme solution logistique et menace idéologique par rapport « à l'idéal d'émancipation qui fonde l'éducation » (Lemaître, 2015, p.1).

Cette question amenant ensuite à celle de la persistance de la mise à distance des enseignements dans l’institution universitaire indépendamment des conditions nécessaires à son fonctionnement, tant en termes d’infrastructures (Loiret, 2007), que d’autonomie du public apprenant (Linard, 2003) ou d’accompagnement des enseignants (Céci, 2018).

Puis, en tant que doctorante du laboratoire « Connaissance, Organisation et Systèmes Techniques » (Costech) de l’Université de Technologie de Compiègne, dans lequel la thèse de la technologie anthropologiquement constitutive/constituante (TAC) a été développée, c’est du côté de l’évolution des objets techniques, ou plutôt ici des organisations socio-techniques, que des horizons de réponses ont été cherchés.

Si j’envisageais initialement d’étudier les mutations de l’enseignement supérieur en lien avec les TIC dans le contexte des universités françaises, une dimension normative, avec un effet « tarte à la crème », est assez rapidement apparue dans ma démarche, probablement du fait de la forte implication de mon expérience professionnelle antérieure, mais aussi de mon vécu estudiantin dans les universités françaises.

Multipliant les lectures en lien avec les mutations de l’enseignement supérieur au niveau international, le financement de l’Université Virtuelle Africaine par la Banque mondiale dans un contexte de manque d’infrastructures nécessaires a attiré mon attention du fait qu’il défiait ma compréhension. Même en acceptant l’hypothèse de P.-J. Loiret (2007) selon laquelle l’UVA matérialise une stratégie politique, comment celle-ci pouvait-elle s’appuyer sur un dispositif qui ne peut fonctionner correctement par manque d’infrastructures ? Cette étude de cas m’a ensuite semblé pertinente en raison de l’implantation de l’UVA dans des universités d’Afrique anglophone comme francophone, qui semblait offrir la possibilité d’étudier les différences, soulignées par Moeglin et al. (2016), entre les modèles d’enseignement supérieur d’influence anglophone ou francophone.

Le premier terrain fût donc celui de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) qui a fait l'objet d'une étude monographique au cours de laquelle, des liens particuliers sont apparus avec l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) et l'Université Panafricaine (UPA) qui ont constitué les deux autres terrains investigués.

Monographie de l'Université Virtuelle Africaine (UVA)

L'Université Virtuelle Africaine (UVA) a en premier lieu fait l'objet d'une étude monographique (voir Bibliographie, section Université Virtuelle Africaine) s'appuyant sur un corpus de textes non exhaustif et progressivement enrichi, publié entre 2000 et 2020, et constitué de littérature scientifique ayant l'UVA comme objet d'étude, de la littérature grise produite par l'UVA, ses bailleurs de fonds (Banque mondiale, Banque Africaine de Développement) ou d'autres institutions et une revue de presse portant spécifiquement sur l'UVA et ses activités. A ce corpus s'ajoutent deux documents produits mais non édités par l'UVA et obtenus grâce à un entretien semi-directif.

Les entretiens semi-directifs auprès du personnel de l'UVA

Les étudiants de l'UVA étant inscrits dans les universités traditionnelles hébergeant les centres de l'UVA, ils n'ont pas pu être identifiés. Cependant, quatre entretiens semi-directifs (Annexe 2) ont été menés auprès du personnel ou ancien personnel de l'UVA, contactés via Linkedin[18] entre les mois d'aout 2017 et avril 2018. Le taux d'acceptation d'un entretien par rapport à l'ensemble des personnes contactées est extrêmement faible, de l'ordre d'1/10. Toutefois, deux entretiens ont été particulièrement instructifs.

L'entretien mené auprès d'un chargé de programme TIC au centre UVA de Dakar au Sénégal, considéré par l'UVA comme « la porte d'entrée en Afrique francophone » (UVA, Rapport 2007-2009, p.35, traduction libre), a notamment souligné le fait que l'UVA a formé un grand nombre de personnels de l'Université Virtuelle du Sénégal.

Un autre entretien mené auprès d'un ancien responsable de service de pilotage stratégique a permis d'accéder à deux documents inédits[19] de l'UVA : le « Rapport annuel 2014-15 » et le « Business Plan 2014-2019 », ce dernier document indiquant notamment le renouvellement de l'ambition de l'UVA à devenir une « université à part entière ».

Cet entretien a fait l'objet d'une publication (Lendrin, 2018, février) et d'un approfondissement méthodologique concernant les entretiens semi-directifs et « l'entretien d'explicitation » développé par Pierre Vermersch (2013) et dont la spécificité est de recueillir des informations sur le déroulement des actions effectuées par les interviewés, celles-ci se prêtant à de possibles vérifications. Cette technique d'entretien s'est révélée précieuse pour la conduite des entretiens semi-directifs auprès des étudiants de l'Université Panafricaine et de l'Université Virtuelle du Sénégal.

La monographie de l'UVA enrichie des informations obtenues par le biais des entretiens semi-directifs, croisée avec le contexte dans lequel l'Université Virtuelle du Sénégal a été créée, et l'émergence de l'Université Panafricaine, a fait l'objet d'une communication orale au colloque « Usages du numérique

[18] Université Virtuelle Africaine (UVA), compte Linkedin : https://www.linkedin.com/company-beta/640299/
[19] documents publics non diffusés, rendus disponibles sur le blog d'archives de cette thèse ; https://thesearchives.files.wordpress.com/2017/09/avureport_july05th_french_draft.pdf ; https://thesearchives.files.wordpress.com/2017/09/avu-business-plan-2014-2019-final.pdf

en éducation. Regards critiques »[20] et d'un article paru dans la revue Distance en Médiations des Savoirs (Lendrin, 2018, décembre).

Le cadre théorique

Cette étude monographique de l'UVA s'est faite de façon croisée avec l'« approche évolutionniste de la technique » (Guchet, 2008) proposée par G. Simondon (1958) permettant de comprendre l'UVA comme un « cas mixte d'hypertélie », c'est-à-dire non seulement une suradaptation fonctionnelle dans un milieu inadapté à son fonctionnement, mais qui de plus « nécessite une certaine espèce de milieu pour pouvoir fonctionner correctement » (Simondon, 1958, p.51), celui de la communication médiatisée par les TIC et internet. La particularité de l'UVA comprise comme un « cas mixte d'hypertélie » se trouve dans son maintien artificiel par l'octroi d'importantes subventions internationales et sa transformation en organisation intergouvernementale, permettant de faire de l'UVA une « invention concrétisante » (Simondon, 1958, p.55), c'est-à-dire une invention qui suppose le problème résolu grâce aux conditions nouvelles qu'elle créée et qui génère un processus « d'adaptation-concrétisation » des universités traditionnelles à l'enseignement en ligne, c'est-à-dire « un processus qui conditionne la naissance d'un milieu au lieu d'être conditionné par un milieu déjà donné » (Simondon, 1958, p.55).

La perspective simondonienne a semblé particulièrement opératoire pour deux raisons. D'une part G. Simondon (1958) distingue le processus de concrétisation propre à l'objet technique du fait des contraintes fonctionnelles, de ce qu'il nomme « loi de relaxation » ou « causalité récurrente » entre l'objet technique et son environnement. Au cours de la « loi de relaxation » peut survenir ce que G. Simondon (1958) nomme une « hypertélie », c'est-à-dire une suradaptation fonctionnelle d'un objet technique par rapport à son environnement susceptible d'entretenir « une fausse conscience du progrès continu des objets techniques, diminuant la valeur et le sentiment d'urgence des transformations essentielles » (Simondon, 1958, p.40). Le lancement de l'UVA en 1997 confirme en effet qu'un changement trop rapide peut se révéler contraire au progrès technique puisque selon P.-J. Loiret (2007), le « transfert technologique vers les établissements africains n'a jamais eu lieu » (p.19).

D'autre part, dans l'approche simondonienne, le processus d'industrialisation constitue le « processus de concrétisation ». Il a donc semblé possible de fonder l'analogie entre l'UVA et un « objet technique » au sens de G. Simondon (1958) en croisant cette approche avec le paradigme de l'industrialisation de l'éducation (Moeglin et al., 2016), ce qui a fait l'objet d'une publication (Lendrin, 2017).

L'élargissement de l'approche de la technique proposée par G. Simondon (1958) avec sa thèse principale éditée en 1964 (ILFI, 1995 édition 2005) a également conduit à chercher ce que pourrait désigner la notion de « post-industrialisation » sur le plan théorique, en particulier dans le cas de l'Université Panafricaine ce qui a fait l'objet d'une participation à une table ronde (Lendrin, 2019, 23 mai) organisée par le Groupement d'Intérêt Scientifique « Innovation, Interdisciplinarité, Formation » (Gis-2if[21]). La lecture de la thèse principale de G. Simondon (1995) a été facilitée par le fait d'avoir suivi et validé en 2009, les modules de physique et de chimie du 1er semestre de la 1ère année de Licence Physique-Chimie à laquelle je m'étais inscrite en parallèle de mon emploi d'ingénieur d'étude à

[20] Colloque RUNED (2018). « « Usages du numérique en éducation. Regards critiques ». 21-23 mars 2018, ENS de Lyon ; https://usagesnumedu.sciencesconf.org/data/pages/book_usagesnumedu_fr_2_.pdf

[21] Groupement d'Intérêt Scientifique « Innovation, Interdisciplinarité, Formation » (Gis-2if), Compte-rendu des journées scientifiques », 23 et 24 mai 2019, ESPE de Paris ; https://gis2if.sciencesconf.org/resource/page/id/8

l'Université Joseph Fourier désormais fusionnée avec les autres universités du campus de Grenoble en « Université Grenoble Alpes ». Si cette « hypertélie théorique » , selon l'expression employée avec humour par mon Directeur de thèse Jérôme Valluy, n'a pas sa place dans la rédaction d'une thèse, elle m'a cependant permis de comprendre l'enjeu de l'intégration de l'UVA à l'Université Panafricaine en termes de « conflictualité culturelle » (Carton, 1993) susceptible de caractériser la notion de « post-industrialisation » sous un autre angle que celui de l'organisation du travail à l'heure ou le modèle du « self-service » tend à l'évincement du « fait éducatif » (Moeglin, 1998). De plus, avec la notion de « propagation transductive » (Simondon, 1995), c'est aussi le mode de structuration par implantation dans les universités traditionnelles, commun à l'UVA et l'Université Panafricaine, qui a pris tout son sens, permettant ainsi de formuler la troisième hypothèse, celle de la participation de l'UVA à la concrétisation d'un système d'enseignement supérieur structuré en deux secteurs, l'un destiné à former une potentielle « élite africaine » illustré par les instituts disciplinaires de l'Université Panafricaine, l'autre destiné à la masse et illustré par le projet d'intégration de l'UVA à l'Université Panafricaine en tant que sixième institut dédié à l'enseignement à distance.

La perspective simondonienne et l'épaisseur historique du paradigme de l'industrialisation éducative, se sont ainsi mutuellement complétées. Il s'agissait néanmoins de vérifier que l'émergence et le développement de l'UVA s'inscrivent bien dans un processus d'industrialisation de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne.

L'UVA et les marqueurs du paradigme de l'industrialisation de l'éducation

La conjonction des trois dynamiques que sont la technologisation, la rationalisation et l'idéologisation (Moeglin et al. 2016, p.234), considérés par les chercheurs du Séminaire Industrialisation de la Formation (Sif) comme les « marqueurs » du paradigme de l'industrialisme éducatif se retrouvent dans le cas de l'Université Virtuelle Africaine (UVA).

La technologisation fait partie de la définition même de l'UVA, qui s'appuie essentiellement « sur la puissance de la technologie moderne des télécommunications pour mettre à la disposition des étudiants et professionnels en Afrique des programmes d'enseignement et de formation d'une qualité répondant aux normes internationales » Banque mondiale (2003, 1 page).

La rationalisation inhérente au projet de l'UVA est la réduction des coûts de l'enseignement supérieur par le développement de l'enseignement à distance instrumenté par les TIC. En effet, selon W. Saint (1999), « le coût de la mise en place d'une université de grande qualité entièrement virtuelle, dans laquelle les étudiants et les professeurs seraient installés individuellement n'importe où dans le monde, est évalué à 15 millions USD, soit moins que le coût de construction d'un immeuble de salles de cours » (p.39). Et selon la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004), l'enseignement à distance « offre l'avantage de permettre aux gouvernements africains de bénéficier de l'enseignement supérieur à coût réduit » (p.22). De plus, comme le confirme la Banque mondiale, il s'agit bien avec l'UVA de répondre aux besoins de la société : les « cours de formation dispensés par l'UVA aident à modeler les chefs d'entreprises, les femmes entrepreneurs, les scientifiques et autres professionnels de demain qui utiliseront efficacement l'économie des connaissances pour stimuler la croissance et le développement en Afrique » (Prakash, 2003, p.4).

Sur le plan de l'idéologisation, la tendance néolibérale de la Banque mondiale, est déterminante dans l'existence même de l'UVA puis dans son déploiement et ses orientations stratégiques (Loiret, 2007). L'influence de la dynamique d'idéologisation peut être observée dans les transformations induites par

l'UVA, notamment en Afrique francophone, parmi lesquelles on retrouve les aspects notés par P. Moeglin et G. Tremblay (2008) : l'élargissement des publics étudiants, la mobilisation de capitaux importants, l'organisation de type entrepreneuriale de l'UVA ; et de façon plus générale, les considérations économiques caractéristiques du courant néo-libéral, notamment la conception selon laquelle l'éducation est un investissement rentable dont le coût doit être supporté par les individus et leurs familles afin que les établissements qui fournissent le service éducatif s'autofinancent.

Les trois marqueurs du paradigme de l'industrialisation de l'éducation (Moeglin et al., 2016) sont donc bien présents dans le cas de l'UVA et offrent eux aussi une grille de lecture pour aborder le contexte de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne dans lequel apparait l'UVA.

L'industrialisation de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne

Moeglin et al. (2016) font débuter le paradigme de l'industrialisation de l'éducation, non avec la bureaucratisation, mais avec la volonté de faire jouer plusieurs rôles à l'institution éducative, ce qu'É. Remond (2017) a nommé l'étape de « technologisation rationalisante ». Cette étape s'observe dans l'enseignement supérieur traditionnel d'Afrique subsaharienne avec la volonté de diminuer le coût unitaire par étudiant et de produire une main d'œuvre qualifiée. Comme le notent F. Orivel (1991) et T. L. Maliyamkono (1991), il s'agit alors de rationaliser les offres de formation nationales, entre elles mais aussi au regard du marché du travail des pays d'Afrique subsaharienne, en termes de différenciation et d'articulation (Ng'ethe, Subotzky, Afeti, 2007). Cette étape est d'ailleurs toujours en cours avec l'externalisation du Processus de Bologne et la mise en place du système LMD.

Toutefois, selon le paradigme de l'industrialisation, cette étape de « technologisation rationalisante » précède celle de la « technologie éducative » (Berger, 1982), or l'histoire des universités traditionnelles et l'histoire de l'enseignement à distance en Afrique subsaharienne remontent toutes deux aux indépendances des années 1960. Ainsi, l'étape de « technologisation de l'enseignement » n'apparait pas après l'étape de « technologisation rationalisante » mais lui est quasiment concomitante, comme en témoignent les recherches d'É. Remond (2017) portant sur les universités ouvertes du continent africain.

Malgré ce chevauchement, un paradigme d'industrialisation de l'enseignement supérieur, initié par la Banque mondiale aux lendemains des indépendances, est apparent en Afrique subsaharienne. Celui-ci se traduit dans les années 1960 par la politique de la Banque mondiale visant à augmenter la main-d'œuvre pour remplacer les expatriés, ce qui impliquait d'importantes ressources financières dédiées aux universités (Samoff, Bidemi, 2003). Puis dans les années 1970, la Banque mondiale appuie son analyse sur les taux de retours sur investissements montrant que les dépenses gouvernementales sont plus avantageuses dans l'éducation de base que dans l'enseignement supérieur. C'est le début des « ajustement structurels » incitant financièrement les universités à réduire les coûts par étudiant, augmenter significativement les frais de scolarité et privatiser. S'en suit la prise de conscience, dans les années 2000, que l'accent mis sur l'éducation de base au détriment de l'enseignement supérieur est une mauvaise orientation stratégique qui, même si les offres de formation et la dégradation des infrastructures laissent à désirer, ne prend pas suffisamment en compte le rôle des universités (Samoff, Bidemi, 2003, p.15). Selon ces auteurs, depuis les années 2000, si la Banque mondiale maintien la poursuite des politiques de réduction des coûts, d'augmentation des frais d'inscription et de privatisation de l'enseignement supérieur, cette prise de conscience concernant ces politiques d'ajustements structurels qui minent injustement les établissements d'enseignement supérieur

amène à réviser les nécessaires rôles et investissements des gouvernements dans ces institutions clés dans le contexte de l'émergence d'un marché mondial pour le capital humain instrumenté par les nouvelles technologies. Dans cette perspective, la Banque mondiale qualifie l'enseignement supérieur de Bien Public Mondial et vise à mettre en place un cadre d'intervention pour les États (Samoff, Bidemi, 2003, p. 16).

Traitement et analyse de données mises à disposition par l'Unesco

Il a donc semblé nécessaire de chercher à définir plus clairement le modèle d'enseignement supérieur souhaité par la Banque mondiale. Ayant une solide formation initiale[22] et une certaine expérience professionnelle en collecte, traitement et analyse de données quantitatives issues du domaine social, c'est à partir de la typologie des modèles institutionnels élaborée par L. Moulin (2014) et de trois indicateurs disponibles sur la base de données en ligne de l'UNESCO[23] avant septembre 2021 (le pourcentage d'inscription dans l'enseignement supérieur privé ; les dépenses des administrations publiques dans l'enseignement supérieur en % du PIB ; les dépenses des ménages dans l'enseignement supérieur en % du PIB) que je me suis donc attelée à chercher les caractéristiques de ce modèle d'enseignement supérieur souhaité par la Banque mondiale.

Le traitement des indicateurs effectué en vue de leur analyse a été publié sur le blog d'archives de cette thèse[24] et effectué en deux temps distincts du fait d'une mise à jour de la base de données de l'UNESCO au mois de septembre 2020. Ainsi, dans un premier temps, ces indicateurs étant mis à dispsition sur la base de données de l'UNESCO mais non disponibles chaque année ni pour chaque pays, les premières et dernières valeurs connues pour chaque indicateur ainsi que les années correspondant à ces premières et dernières valeurs connues ont constitué la base de données par pays.

Ces données ont ensuite été traitées à l'aide du logiciel Sphinx iQ2 afin de les rendre présentables. Le seul calcul effectué pour chaque indicateur est le taux d'accroissement annualisé entre la première et la dernière valeur disponible. Ce taux d'accroissement annualisé est défini comme suit :

[((Dernière valeur disponible-Première valeur disponible) / Première valeur disponible) / (Année de la dernière valeur disponible-Année de la première valeur disponible)] *100

C'est donc un simple taux d'accroissement ((Dernière valeur disponible-Première valeur disponible) / Première valeur disponible) rapportée à la période sur laquelle il est observé (/ (Année de la dernière valeur disponible-Année de la première valeur disponible)). Ce taux d'accroissement sur la période considérée est multiplié par 100 pour l'exprimer en pourcentage annualisé.

De cette étude est ressorti non un modèle institutionnel mais plutôt une stratégie en deux temps correspondant aux évolutions différenciées entre Afrique anglophone et francophone des trois indicateurs considérés.

[22] Formation initiale : DEUG Mathématiques Appliquées aux Sciences Sociales (1999-2001) ; Licence de Démographie (2001-02) ; Maîtrise de Démographie (2002-03) ; Diplôme d'Etudes Approfondies en Analyse Démographique (2003-04)
[23] UNESCO base d'indicateurs : http://data.uis.Unesco.org/index.aspx?queryid=142#
[24] Page du blog d'archives de cette thèse mettant à disposition ces données, https://thesearchives.wordpress.com/2020/10/17/unesco-base-de-donnees/

La deuxième étape de traitement des données a été rendue nécessaire par la mise à jour de la base de données de l'UNESCO en septembre 2020 suite à laquelle l'indicateur concernant les dépenses des ménages dans l'enseignement supérieur n'est plus disponible en % du PIB mais seulement en % du PIB par habitant (%), ou en « $PPA constant ». Or, le changement d'unité à son importance, et il a fallu recalculer l'indicateur concernant les dépenses des ménages dans l'enseignement supérieur en % du PIB, ce dernier reflétant une réalité plus pertinente pour la présente étude (voir section 3.1).

Il restait toutefois à mettre en évidence les liens entre les orientations de la Banque mondiale, le lancement de l'UVA en 1997, son développement ultérieur, et son rôle dans l'évolution des universités publiques traditionnelles d'Afrique subsaharienne francophone.

Le contexte d'émergence de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS)

L'objectif de l'investigation de ce terrain est de mettre en évidence le processus d'adaptation-concrétisation des universités traditionnelles à l'enseignement en ligne, lancé par l'UVA et qui se manifeste dans la création récente[25] d'universités virtuelles publiques francophones telles que l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) ou encore l'Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI) créée en 2015.

C'est le cas de l'UVS qui a été étudié de façon approfondie du fait que celle-ci est une université publique qui « bénéficie des mêmes avantages » (MESR Sénégal, 2013, août) que les autres universités publiques et qui à ce titre propose des diplômes accrédités à des néo-bacheliers, ces derniers constituant d'ailleurs l'une des priorités de l'UVS (site web, page de présentation). De plus, la création de l'UVS s'inscrit dans un Plan de Développement de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (PDESR) présenté par le Ministère de l'Enseignement Supérieur du Sénégal pour la période 2013-2017 (MESR Sénégal, 2013, août). En outre, l'UVS est, comme l'UVA, soutenue par la Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, novembre, PAUVS) avec son siège social à la « Cité du Savoir à Diamniadio (30 km de Dakar) » (BAD, 2013, novembre, PAUVS, p.14), la ville de Dakar accueillant également le bureau de l'UVA qui œuvre à son ouverture sur l'Afrique francophone (UVA, Rapport annuel 2014-2015). De plus, selon un article de presse (Sané, 2017, 19 avril), l'UVS a servi de modèle à l'Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI).

Cette étude du contexte de l'émergence de l'UVS a permis d'établir des liens entre l'UVA et l'UVS et plus généralement entre l'UVA et la francophonie. Selon P.-J. Loiret (2007), une convention entre l'UVA et l'Agence Universitaire de la Francophonie est signée le « 18 juin 2003 » (p.195), toutefois l'« apport de l'UVA à ce partenariat n'est pas vraiment explicité sur le site de l'AUF » (p.195). P.-J. Loiret (2007) note bien que l'UVA est censée mettre à disposition son système d'accès à Internet par satellite mais comme le met également en évidence la thèse de de G. Thébault (2009), ce dispositif technologique s'oppose à celui de l'AUF qui « ne considère pas cette option, tout du moins au Sénégal, puisque la fibre optique y est disponible » (p.82). Toutefois, d'après une publication de l'AUF sur son ancien site web, cette convention vise aussi à « soutenir la formation des formateurs » (AUF, ancien site internet, archives de l'année 2004). Ainsi, Une publication de T. Karsenti (2005) fourni un exemple de partenariat entre l'AUF et l'UVA pour la formation de 20 candidats au doctorat en sciences de l'éducation avec une spécialisation en Intégration des Technologies en Éducation. La thèse soutenue par O. Moussa Tessa (2011) sous la direction de T. Karsenti porte en effet sur « l'amélioration de la

[25] Auparavant, il existe bien l'UNISA, université publique d'Afrique du Sud entièrement à distance qui délivre des diplômes reconnus, cependant l'Afrique du Sud est un pays anglophone.

motivation à l'apprentissage des mathématiques à l'Université Abdou Moumouni » (p.5) dont des étudiants ont été inscrits entre 2006-07 et 2009-10 dans le centre UVA implanté dans cette université du Niger (Moussa Tessa, 2011, p.32).

Une série de 10 entretiens semi-directifs menés au mois d'avril 2020 auprès d'étudiants de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) (Annexe 3) ainsi que deux mémoires de Master, celui d'Abdoul Malick BA (2017) et celui d'Edouard Mien (2018) qui mettent en évidences les difficultés vécues par les étudiants de l'UVS ainsi que celles rencontrées par l'institution au cours de son évolution, ont permis de compléter l'étude de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS), laquelle s'appuie également sur les pages Facebook de l'UVS et de son Groupe public qui se sont révélées très instructives et convergentes avec les observations empiriques.

Une étude approfondie de l'Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI), université virtuelle publique créée en 2015, aurait également pu être pertinente au regard de la diversité des formes institutionnelles d'enseignement supérieur publiques émergentes. En effet, l'UVCI est présentée par l'AUF (site web au 26 octobre 2016) comme un « établissement public administratif (EPA) » dont la « mission principale est de développer et vulgariser la formation à distance ». Ainsi, l'offre de formation de l'UVCI propose des formations accréditées en lien avec les outils numériques mais est surtout complétée par une offre de MOOCs et de certifications professionnelles en partenariats avec de grandes entreprises.

Toutefois, c'est un autre type d'institution d'enseignement supérieur publique émergente en Afrique qui a retenu mon attention, notamment du fait de sa dimension continentale et de son mode de structuration par implantation dans les universités existantes, similaire à celui de l'UVA.

L'Université Panafricaine (UPA ou PAU pour Pan African University)

Le « Business Plan 2014-2019 » de l'UVA, obtenu via un entretien semi-directif, porte principalement sur l'ambition renouvelée de l'UVA de devenir une « université à part entière » (traduction libre de l'expression « full-fledged university ») impliquant une restructuration de cette dernière. Toutefois, selon ce document, « le statut de l'UVA en tant qu'université à part entière ne repose pas sur la création d'une université indépendante qui serait directement en concurrence avec les partenaires actuels ou futurs » (UVA, Business Plan 2014-2019, p.28, traduction libre). Au contraire, selon l'UVA (Business Plan 2014-2019), ses partenaires institutionnels et stratégiques constituent son avenir et seront les acteurs du processus de planification pour l'accès de l'UVA au statut d'université à part entière (p.29). Parallèlement, le rapport annuel 2014-15 de l'UVA fait état, d'une part, d'un amendement à la charte de l'UVA qui présente alors cette dernière comme « une université panafricaine en ligne qui a pour but de s'ouvrir aux étudiants de tous les pays africains » (p.19), et d'autre part, d'un protocole d'accord établi entre l'UVA et la Commission de l'Union Africaine pour « l'implication de l'UVA dans l'Université Panafricaine » (p.46).

Or, l'Agenda 2063 (UA, 2015, septembre, document cadre), dont l'Université Panafricaine (PAU pour *Pan African University*) est l'un des 12 projets phares, prévoit également de développer « l'Université virtuelle panafricaine d'ici à 2023 » (p.212) et de « mettre en œuvre les plans d'action de l'Agence d'accréditation de l'éducation en Afrique, de l'Université virtuelle panafricaine et de l'Université panafricaine » (p.212). L'objectif étant de réaliser la vision selon laquelle : l'« Afrique en 2063 aura des systèmes d'éducation et de qualifications professionnelles harmonisés avec l'Université panafricaine et plusieurs centres d'excellence à travers le continent, une université virtuelle panafricaine qui utilise

la technologie pour fournir une éducation de masse post-secondaire où le secteur universitaire et l'intelligentsia vont jouer un rôle déterminant » (UA, 2015, septembre, document cadre, p.32).

Par suite, afin de mieux comprendre par quels moyens l'UVA pouvait envisager d'accéder au statut d'« université à part entière » et dans quelle mesure celle-ci se trouvait impliquée dans l'Université Panafricaine, il a semblé pertinent de s'intéresser à cette nouvelle institution publique d'enseignement supérieur à dimension continentale. Dans cet objectif, l'Université Panafricaine a elle aussi fait l'objet d'une étude monographique (voir Bibliographie, section Université Panfricaine) suivie d'une série d'entretiens semi-directifs auprès d'étudiants ayant eu une expérience de l'Université Panafricaine (UPA) (Annexe 4) comprenant à la fois des questions orientées vers les actions menées[26], et des questions portant plutôt sur les représentations[27].

Les entretiens semi-directifs auprès des étudiants de l'UPA

Ainsi, 22 étudiants (sur une cinquantaine), contactés via LinkedIn entre février et juillet 2018, ont accepté de répondre à mes questions. Pour réaliser un résumé de ces 22 entretiens menés auprès d'étudiants de l'Université Panafricaine (PAU), les réponses obtenues ont été recodées dans un formulaire et mis à disposition[28]. Cela a également permis de proposer aux étudiants enquêtés de vérifier que le recodage de leurs réponses écrites ou orales dans le formulaire construit à cet effet correspondait bien à leurs réponses, et de leur proposer, si besoin, de modifier ou compléter leurs réponses au regard du résumé (Annexe 4) qui a été envoyé à chacun d'entre eux. Aucune demande de modification ou de correction n'a été reçue de la part des étudiants enquêtés.

En passant par la page Facebook de l'Université Panafricaine, j'ai également pu mener un entretien semi-directif très intéressant avec un candidat non sélectionné et un étudiant sélectionné puis débouté suite à un litige avec le directeur de l'institut concernant son genre et sa nationalité.

Autres contacts établis autour de l'intégration de l'UVA à l'UPA

Au cours de l'étude monographique de l'Université Panafricaine et à peu près au même moment où je lançais les premiers entretiens, je prenais connaissance d'une note conceptuelle de 5 pages publiée par l'Union Africaine concernant « la mise en œuvre opérationnelle de l'Université virtuelle et en ligne africaine comme la branche d'enseignement libre, numérique et à distance de l'Université Panafricaine » (UA, 2017, octobre, note conceptuelle). Dans ce document étaient évoquées l'« Université virtuelle et numérique africaine », « l'Université virtuelle africaine et l'université en ligne » et l' « Université virtuelle africaine » avec une certaine confusion entre ces dénominations amenant l'introduction à présenter l'« Université virtuelle africaine » comme « l'un des projets phares de l'UA, qui a été proposé afin de répondre à la nécessité d'accélérer le développement du capital humain, de la science, de la technologie et de l'innovation préconisé dans l'Agenda 2063 ».

---

[26] Exemples de questions relatives à une action : « Comment s'est passée votre admission en tant que doctorant de l'UPA ? » ; « Suivez-vous des enseignements en ligne à l'UPA ou en dehors de l'UPA (Moocs inclus) ? » ; « Comment se passe votre participation aux activités de recherche de l'institut ? » ; « Êtes-vous en lien avec les partenaires thématiques de votre institut ? »

[27] Exemples de questions relatives à une représentation : « Que pensez-vous de la formation que vous suivez ? » ; « Que pensez-vous de l'Université Pan Africaine et de l'institut dans lequel vous êtes étudiant ? »

[28] Le formulaire ainsi que les réponses recodées et anonymisées des 22 entretiens auprès d'étudiants de l'Université Panafricaine sont accessibles à l'adresse suivante : https://thesearchives.wordpress.com/2020/06/25/universite-panafricaine-upa/

Toutefois, cette confusion ne m'a pas choquée dans un premier temps car le document indiquait que « trois modèles possibles d'activités de formation et de recherche au profit de l'Université virtuelle et numérique africaine » avaient été envisagés : le premier consistait à faire de l'Université virtuelle et numérique africaine la branche d'enseignement libre, numérique et à distance de l'Université panafricaine ; le second modèle envisageait la « transformation de l'Université virtuelle africaine en une Université virtuelle et numérique africaine » ; le troisième modèle proposait de créer « l'Université virtuelle et numérique africaine comme une Université indépendante ». Cette note conceptuelle indiquait également que la première option avait été unanimement recommandée.

Je comprenais de cette note conceptuelle que la transformation de l'UVA en institut de l'Université Panafricaine n'était pas l'option retenue, et je m'interrogeais alors sur les raisons expliquant ce choix : pourquoi faire deux réseaux distincts alors que l'UVA est une organisation intergouvernementale panafricaine depuis 2002 ? Cependant, j'ai pris connaissance d'un article du journaliste indépendant Maina Waruru (2017, 16 novembre), basé à Nairobi au Kenya (même ville que le siège de l'UVA), qui publie régulièrement au sujet de l'UVA et de l'Université Panafricaine. Son article faisait clairement état du projet de l'Union Africaine de transformer l'UVA en sixième institut de l'Université Panafricaine dédié à l'enseignement en ligne. Ayant, à la lecture de la note conceptuelle, compris exactement l'inverse, je cherchais d'autres documents officiels sur le sujet, en vain. J'ai donc finalement contacté, via Facebook, Maina Waruru, le 21 mai 2018.

Quelques jours plus tard, M. Waruru a accepté ma demande et nous avons échangé via la messagerie Facebook le 25 mai 2018. Je lui ai expliqué avoir lu la note conceptuelle ainsi que son article et que compte tenu des options présentées dans la note conceptuelle, je ne comprenais pas le document de la même façon et que je cherchais donc, sans succès, un autre document officiel stipulant la transformation de l'UVA en 6ème institut de l'UPA dédié à l'enseignement en ligne. M. Waruru me répond alors que cette décision est clairement écrite dans la note conceptuelle. M. Waruru étant anglophone, c'est sur la version anglaise de la note conceptuelle que nous avons échangé et j'attribuais mon erreur d'interprétation à mon niveau d'anglais. Cependant, reprenant ensuite les versions anglaise et française de cette note, j'ai pris conscience des variations survenant lors des traductions des documents entre les versions anglaise et française. En effet, dans la version anglaise de la note conceptuelle, ce qui devait devenir l'Université virtuelle panafricaine était dénommé « The Africa Virtual and E-University », tandis que l'UVA était nommée « UVA ». Toutefois, cela renforçait plutôt mon interprétation de la note conceptuelle que celle de M. Waruru mais d'un autre côté je remarquais que l'acronyme « AVU » (pour African Virtual University) était inscrit dans le lien de la version française de la note conceptuelle, ce qui tendait à aller dans le sens de l'interprétation de M. Waruru. Je recontactais alors M. Waruru en lui faisant part de mes incertitudes mais pour lui, la note conceptuelle ne faisait aucun doute car les options 1 et 2 de la note conceptuelle ne devaient pas être comprises comme exclusives entres elles. Autrement dit, la note conceptuelle indiquait les trois positionnements possibles de l'UVA par rapport à l'Université virtuelle Panafricaine.

Toutefois, face à l'ambiguïté soulevée, M. Waruru m'a conseillé de contacter directement le service communication de l'Union Africaine. J'ai donc contacté trois personnes travaillant à la Commission de l'Union Africaine, deux au Département des ressources humaines et de la Technologie et une à la Direction de l'Information et de la Communication. Je n'ai obtenu qu'une seule réponse lapidaire. J'ai également tenté de contacter plusieurs autres personnes travaillant à la Division de l'Éducation de

l'Union Africaine via Linkedin parmi lesquelles une seule m'a répondu. Cependant, les deux réponses obtenues ont plutôt renforcé l'ambiguité perçue autour de l'intégration de l'UVA à l'UPA.

La confirmation de l'intégration de l'UVA à l'UPA comme sixième institut dédié à l'enseignement à distance a été obtenue auprès de deux personnes interviewées et recontactées (l'une à l'UVA et l'autre à l'UPA), mais concernant les documents officiels, c'est un rapport de l'Union Africaine (UA, 2016, février) qui permet de comprendre clairement l'articulation entre l'UVA et le projet d'Université virtuelle Panafricaine. Ce rapport étant uniquement en version anglaise, il n'y a pas d'ambigüité quant aux différences de dénominations entre versions anglaise et française. Surtout, les dénominations « African Virtual and E-University » et « African Virtual University » sont toutes deux utilisées et articulées dans un paragraphe compréhensible (section 6.2).

5. Annonce du plan

La première partie de cette thèse s'attache à mettre en évidence la réalité du paradigme d'industrialisation de l'enseignement supérieur en Afrique Subsaharienne selon les trois marqueurs définis par Moeglin et al. (2016) : technologisation, rationalisation, idéologisation. Le marqueur de « technologisation » renvoie toutefois à deux étapes successives du paradigme d'industrialisation de l'éducation qui s'appuient sur des types de rationalisation différents.

La première étape de technologisation, qu'É. Remond (2017) nomme « technologisation rationalisante », désigne l'organisation rationnelle et techniquement instrumentée de la gestion de la formation et s'appuie sur un processus de rationalisation dite « en amont » parce qu'elle concerne l'offre de formation. La seconde étape de technologisation renvoie au recours à des dispositifs pédagogiques médiatisés et s'appuie sur un processus de rationalisation dite « par l'aval » parce qu'elle concerne la demande de formation.

Comme le souligne É. Remond (2017), ces deux étapes de la technologisation sont concomitantes en Afrique Subsaharienne, mais renvoient tout de même à deux domaines de l'enseignement supérieur dont les évolutions méritent d'être présentées de façon séparée car elles s'appuient sur des logiques différentes, tant en termes de processus de rationalisation qu'en termes de justifications idéologiques.

Par suite, le premier chapitre décrit l'étape de « technologisation rationalisante » qui s'observe dans l'enseignement supérieur traditionnel d'Afrique subsaharienne depuis les indépendances. La volonté de mettre en place un cadre d'intervention pour les États apparaissant dans ce premier chapitre, le deuxième chapitre porte sur la « technologisation de l'enseignement » qui s'observe dans le développement de l'enseignement supérieur à distance depuis la même période, tandis que le troisième chapitre cherche d'une part, à clarifier le modèle d'enseignement supérieur souhaité par la Banque mondiale et la stratégie mise en œuvre dans cet objectif, et d'autre part, à prendre en compte, dans une perspective simondonienne, l'impression d'anticipation qui caractérise le lancement en 1997 de l'UVA et de l'Université Virtuelle Francophone (UVF).

Ces trois premiers chapitres permettent de contextualiser le lancement en 1997 des deux universités virtuelles que sont l'UVF et l'UVA, et de les comprendre toutes deux comme un « cas mixte d'hypertélie » (Simondon, 1958), dans le sens où les infrastructures nécessaires à leur bon fonctionnement font défaut. Néanmoins, alors que l'Université Virtuelle Francophone (UVF) n'existe que deux ans (1997-1999) avant d'être transformée en réseau de Campus Numérique Francophone de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), l'UVA est, au bout de cinq ans d'existence, artificiellement

maintenue grâce à sa transformation en organisation intergouvernementale panafricaine, ce qui permet la poursuite de son financement par des organisations internationales, en particulier par la Banque Africaine de Développement (BAD). Ainsi, l'UVA devient le vecteur de concepts mythiques (Barthes, 1957) au sein des universités traditionnelles africaines.

Par suite, le quatrième chapitre s'attache à décrire cette évolution particulière de l'UVA ainsi que les diverses formes que prend sa participation au processus d'adaptation-concrétisation des universités traditionnelles au milieu de l'enseignement en ligne que la transformation de l'UVA en organisation intergouvernementale a permis de générer.

Il s'agit ensuite, dans le cinquième chapitre, de suivre l'approche évolutionniste de la technique (Guchet, 2008) de G. Simondon (1958) en considérant que les concepts mythiques véhiculés par l'UVA (section 5.1) participent à l'émergence des nouveaux types d'institutions que sont l'Université Virtuelle du Sénégal (section 5.2) et l'Université Panafricaine (chapitre 5.3).

Afin de comprendre les enjeux de l'Université Panafricaine, institution publique à dimension continentale lancée par l'Union Africaine en 2012, celle-ci fait l'objet d'une étude plus approfondie présentée dans le sixième chapitre (section 6.1), qui tente aussi de prendre en compte la perspective d'intégration actée de l'UVA à l'Université Panafricaine comme sixième institut dédié à l'enseignement en ligne (section 6.2).

Partie 1 : Le paradigme d'industrialisation de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne

Introduction de la 1ère Partie

Le paradigme d'industrialisation de l'éducation tel que défini par Moeglin et al. (2016) propose une grille de lecture structurée autour de « la conjonction des trois dynamiques : technologisation, rationalisation et idéologisation » (p.181).

Toutefois, comme l'a démontré J. Goody (1979) avec la spatialisation de la pensée opérée par la technique de l'écriture - notamment par la mise en forme de signes qu'illustrent la liste et le tableau - la rationalisation est déjà une technologisation. Ainsi, comme le propose É. Remond (2017) dans le cas de l'Afrique, lorsque « technologisation » et « rationalisation » se confondent, ils peuvent être fusionnés en « technologisation rationalisante » (p.297) qui, accompagnée d'une idéologisation, se comprend comme paradigme d'industrialisation de l'éducation.

Le marqueur de « technologisation » renvoie ainsi à deux étapes du processus d'industrialisation de l'éducation censées se succéder : l'étape au cours de laquelle la gestion de l'offre de formation est techniquement instrumentée en vue d'une rationalisation dite « en amont » ; l'étape au cours de laquelle la technologisation de l'enseignement amène le processus de rationalisation à s'étendre à la demande de formation, ce qui est nommé « rationalisation par l'aval » (Moeglin, 1998).

Ces sont ces deux étapes que cette partie a pour objectif de mettre en évidence dans l'enseignement supérieur d'Afrique subsaharienne avec un premier chapitre qui s'attache à décrire le chemin menant à une « technologisation rationalisante » dans l'enseignement supérieur traditionnel, et un second chapitre portant sur les technologies éducatives déployées, de l'enseignement à distance à l'enseignement en ligne.

Selon le paradigme de l'industrialisme éducatif tel que défini par Moeglin et al. (2016), celui-ci ne débute pas avec la seule bureaucratisation ni avec la seule « technicisation », mais avec la volonté de faire de l'institution éducative une « organisation productive » qui vise à produire la main d'œuvre qualifiée dont le marché du travail à besoin.

La première section du chapitre 1 montre qu'il est délicat de positionner la première période de « planification nationale » selon le marqueur de « rationalisation » car d'un côté, celle-ci succède à la colonisation avec des caractéristiques propres aux pays colonisateurs pas toujours rationnelles au regard du contexte africain ; d'un autre côté, la planification nationale est un moyen d'affirmer la souveraineté nationale aux lendemains des indépendances. Il reste peu de place pour former la main d'œuvre dont l'Afrique a véritablement besoin.

Les deux chocs pétroliers des années 1970 amènent la communauté internationale à considérer que le modèle de développement interventionniste constitue un obstacle au développement économique. Aux politiques interventionnistes considérées en échec succèdent alors la politique économique et le libéralisme. Ce qui se traduit dès l'année 1980 par le lancement par la Banque mondiale de « prêts à l'ajustement structurel » conditionnés par la mise en œuvre de profondes réformes avec « le double objectif de redresser les déséquilibres financiers internes et externes tout en mettant en place un cadre incitatif favorable à l'efficacité et à la croissance » (Lafourcade, Guerard, 1994, p.6) (section 2.1).

Cependant, la plupart des hypothèses du modèle théorique néoclassique n'étaient pas adaptées au contexte africain (Coussy, 2006), notamment dans le domaine de l'enseignement supérieur africain où la réduction des dépenses publiques et à la réorientation des financements restant vers l'enseignement primaire voulues par les Programmes d'Ajustement Structurel (PAS) étaient jugés inadaptés au contexte de massification (Affa'a, Des Lierres, 2002).

Et en effet, non seulement les systèmes nationaux d'enseignement supérieur sont tombés en décrépitude, mais les taux bruts d'inscription dans l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne sont restés les plus bas du monde alors que la demande de formation dans l'enseignement supérieur explosait.

Au début des années 2000, la Banque mondiale reconnait son erreur d'appréciation fondée sur une croyance erronée selon laquelle l'enseignement supérieur serait inapte à réduire la pauvreté par manque de rentabilité économique. Plusieurs stratégies orientées par la théorie libérale néoclassique sont alors recommandées par la Banque mondiale : le développement de l'enseignement supérieur privé et de l'entrepreneuriat, la poursuite de la réduction des dépenses publiques pour les œuvres sociales couplée à la privatisation des services non académiques, l'accueil d'étudiants étrangers, ainsi que le développement de l'enseignement à distance et de l'utilisation des TIC bien que la Banque Africaine de Développement ait précisé que « le recours aux TIC pour dispenser des cours n'est pas adapté dans les pays africains, même si ces derniers se sont dotés d'une politique des TIC » (BAD, 2010, p.7).

Malgré cette volonté exogène de rationalisation de l'offre d'enseignement supérieur en vue de favoriser le développement économique, en 2010, la situation est toujours aussi paradoxale : les systèmes d'enseignement supérieur africains ne produisent pas la main d'œuvre dont l'économie africaine a besoin ; le taux de chômage des diplômés est élevé (Orivel, 1991) amenant ceux-ci à émigrer vers les pays du Nord (Bollag, 2003) et les États à être privés d'un « retour sur investissement » alors que « de nombreux étudiants sont en mesure de financer entièrement leurs études tertiaires » (BAD, 2010, p.26), en témoigne la popularité de l'enseignement supérieur privé.

Il n'apparait donc pas plus aisé, à l'époque des Programmes d'Ajustement Structurel, de considérer l'institution universitaire comme une « organisation productive ». D'autant plus que les offres de formation elles-mêmes apparaissent comme mal réparties et mal articulées, faisant des systèmes nationaux d'enseignement supérieur africains des « systèmes fragmentés » (Ng'ethe, Subotzky, Afeti, 2007, p.11) en mal de rationalisation.

Deux grandes voies (section 1.3) sont alors censées permettre la rationalisation recherchée : la mise en place du système LMD en Afrique francophone en vue de permettre l'articulation des offres nationales d'enseignement supérieur entre les pays d'Afrique subsaharienne, en particulier entre pays anglophones et francophones ; la mise en place de cadres d'assurance-qualité en Afrique anglophone, nécessaires à la différenciation des fournisseurs privés d'enseignement supérieur.

Cependant, même si « les diplômés universitaires ne représentent qu'une part infime (environ 3-4 %) de la population active, sont issus des ménages les plus riches, et continuent d'avoir les meilleures perspectives d'emploi » (Filmer, Fox, 2014, p.39), la persistance de leur taux de chômage plus élevé alors même que le marché du travail africain peine à trouver le personnel qualifié dont il a besoin

(Orivel, 1991 ; BAD, 2010 ; Filmer, Fox, 2014) pose la même question concernant la possibilité de considérer l'institution d'enseignement supérieur comme une « organisation productive ».

Toutefois, la mise en place du LMD en Afrique francophone et celle de cadres d'assurance qualité en Afrique anglophone implique la mise en œuvre d'un système d'information dédié à la gestion de la formation amenant à considérer qu'il y a au moins une tendance à la rationalisation des systèmes d'enseignement supérieur en vue du développement économique qui s'accompagne d'une « idéologisation » caractérisée par sa nature extravertie.

Le second chapitre situe l'émergence de ce qui constituera par la suite les deux plus importants dispositifs d'enseignement à distance d'Afrique francophone (Saint, 1999 ; Awokou, 2007), à savoir l'Université Virtuelle Francophone (UVF) et l'Université Virtuelle Africaine (UVA), dans le prolongement de l'histoire de l'enseignement supérieur à distance (section 2.1). Il s'agit ensuite d'examiner le débat auquel le concept d'université virtuelle a donné lieu dans les années 2000 en lien avec le devenir des universités traditionnelles (section 2.2). Cela permet, à défaut de pouvoir faire état d'un processus d'industrialisation efficient dans l'enseignement supérieur d'Afrique subsaharienne, d'établir qu'il y a bien un paradigme d'industrialisation censé permettre l'accès à l'enseignement supérieur dans un contexte de massification, selon les trois marqueurs définis par Moeglin et al. (2016), en particulier celui de la technologisation de l'enseignement.

Mais il s'agit aussi de mettre en perspective l'émergence des universités virtuelles en Afrique subsaharienne - présentées par les organisations internationales comme solution aux problèmes de massification et de qualité de l'enseignement supérieur africain - par rapport au développement des infrastructures existantes (section 2.3) sur lesquelles repose leur bon fonctionnement. Sur ce point, il apparait une impression d'anticipation qui ne s'explique qu'au regard de la perspective de mise en marché de l'enseignement supérieur qu'offre, environ vingt ans après le lancement en 1997 de l'Université Virtuelle Francophone (UVF) et de l'Université Virtuelle Africaine (UVA), le couplage des MOOCs et du Mobile Learning par le biais d'une université virtuelle publique, en l'occurrence celle du Sénégal (UVS) (section 2.4).

L'objectif du troisième chapitre est de valider la pertinence de la première hypothèse selon laquelle le lancement en 1997 de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) correspond à un « cas mixte d'hypertélie » (Simondon, 1958) permettant « un conditionnement du présent par l'avenir » (Simondon, 1958, p.57) avec l'objectif de favoriser la marchandisation de l'enseignement supérieur et son rapprochement, en Afrique francophone, du modèle souhaité par la Banque mondiale et caractérisé par le fait d'être financièrement, pour une bonne part, à la charge de l'étudiant.

L'étude de trois indicateurs de l'UNESCO, caractérisés par leur disponibilité parcellaire à certaines dates et pour certains pays africains - que sont l'évolution de la proportion d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé, l'évolution de la dépense des administrations publiques dans l'enseignement supérieur en % du PIB, et l'évolution de la dépense des ménages dans l'enseignement supérieur en % du PIB – permet de supposer qu'il y a bien une stratégie différenciée selon la zone linguistique (anglophone ou francophone) menée par la Banque mondiale en vue d'équilibrer, entre secteurs public et privé, les dépenses dans l'enseignement supérieur africain (section 3.1).

Il s'agit ensuite de préciser comment l'« approche évolutionniste de la technique » (Guchet, 2008) proposée par G. Simondon (1958) est susceptible d'être mobilisée pour l'étude de l'Université Virtuelle

Africaine (UVA) en lien avec l'émergence de nouveaux types d'institutions universitaires, et dans quelle mesure celle-ci se fonde également sur sa théorie de l'individuation (Simondon, 1995) en ce qui concerne la prise de forme institutionnelle dans le domaine de l'enseignement supérieur africain (section 3.2).

Chapitre 1 : Vers la « technologisation rationalisante » dans l'enseignement supérieur traditionnel d'Afrique subsaharienne

Introduction du chapitre 1

La genèse et l'évolution des systèmes d'enseignement supérieur nationaux qui apparaissent avec les indépendances des années 1960 en Afrique Subsaharienne témoigne-t-elle de l'étape de « technologisation rationalisante » (Rémond, 2017), c'est à dire de l'étape d'instrumentation technique de la gestion de la formation, caractéristique du paradigme de l'industrialisation de l'éducation (Moeglin et al., 2016) ?

Si le recours à la planification à laquelle ont fait suite les plans d'ajustement structurels semblent apporter une réponse affirmative à cette question, celle-ci soulève toutefois une autre interrogation concernant le caractère endogène ou non de cette étape de « technologisation rationalisante ».

Difficile en effet de décrire la genèse et l'évolution de ces systèmes d'enseignement supérieur nationaux d'Afrique subsaharienne sans évoquer les « organisations financières internationales « publiques », c'est-à-dire des institutions financières dont les actionnaires sont des États ou des banques centrales » (Sägesser, 1998, p.5) fondées aux lendemains de la seconde guerre mondiale, notamment la Banque mondiale fondée en 1945, et qui par la suite se donnent « comme objectif d'assurer la sortie du sous-développement des PED par l'application de mesures structurelles modifiant en profondeur l'organisation éco-nomique de ces pays (« ajustement ») » (Deubel, 2008, p.30).

Ainsi, si « Jusqu'en 1980, la tendance dominante en Afrique subsaharienne a été celle d'une extension continue de l'emprise étatique » (Jacquemot, 1988, p.2), la dégradation importante et multifactorielle (massification, dictatures, etc.) des conditions de vie universitaire semble avoir légitimé l'intervention de la Banque mondiale sur les plans politique et économique.

Par suite, malgré deux décennies de planification nationale postindépendance, l'étape de « technologisation rationalisante » des systèmes d'enseignement supérieur nationaux d'Afrique subsaharienne apparait comme orientée, non par les états africains eux-mêmes, mais par les pays colonisateurs et les organisations internationales, notamment le groupe de la Banque mondiale.

En effet, selon F.-M. Affa'a et T. Des Lierres (2002), le développement des universités est resté très influencé et même subventionné par les pays colonisateurs qui conçoivent « l'implantation des universités et d'une culture scientifique en Afrique comme le couronnement du projet (post)colonial de modernité » (p.23). Selon F. B. Nyamnjoh (2019), cela se traduit encore aujourd'hui par le fait que malgré les tentatives de décolonisation de l'enseignement universitaire par la prise en considération du contexte africain, les universités africaines ont significativement africanisé leur personnel, mais non leurs programmes, leurs structures pédagogiques ou leurs épistémologies.

Quant à l'influence des organisations internationales dans le développement de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne, celle-ci se traduit par les Plans d'Ajustement Structurels (PAS) mis en place dans les années 1980 par le groupe de la Banque mondiale et contre lesquels la plupart des pays d'Afrique Subsaharienne se sont, à contre-courant de la tendance internationale, opposés avant de s'y rallier (Lafourcade, Guerard, 1994 ; Coussy, 2006).

Ainsi, selon J.-M. Éla (préface dans Affa'a et Des Lierres, 2002), « depuis des années, en prenant le contrôle des institutions de transmission et de production du savoir en Afrique, la Banque mondiale a mis en application les principes de l'économie néo-libérale sous-jacents au plan de réforme qu'elle veut aujourd'hui étendre à l'échelle de la planète », celui-ci impliquant dès le départ de « dessaisir l'État du pouvoir de décision en matière de financement de l'enseignement supérieur » (p.7).

Mais l'influence du groupe de la Banque mondiale se constate également au travers des stratégies de développement qui apparaissent comme une sorte de trame de fond prenant de multiples formes : de la planification nationale aux lendemains des indépendances (1.1), aux moyens de rationalisation des systèmes nationaux d'enseignement supérieur (1.3) avec l'externalisation du processus de Bologne, les cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté et la mise en place de cadres d'assurance-qualité, en passant par les plans d'ajustements structurels (1.2).

1.1 : La planification : entre héritage colonial et souveraineté nationale

Selon plusieurs auteurs (Badouin, 1965 ; Jacquemot, 1984 ; Samuel, 2017), l' « engouement pour la planification a été unanime dans les années 1950 et 1960 dans tous les pays en développement » (Jacquemot, 1984, p.2). Selon P. Jacquemot (1984), cela s'explique « par l'apparente réussite de la planification centralisée soviétique mise en œuvre à partir de 1928-1930 » (p.2) ainsi que par les expériences européennes faisant suite à la seconde guerre mondiale (Plan Monnet, Plan Marshall).

P. Jacquemot (1984) souligne aussi la puissante influence de la théorie du développement « diffusée par les institutions internationales » à partir de 1950 et qui met « en avant le rôle décisif de l'État dans la répartition des ressources financières nécessaires à la modernisation » (p.3). Ainsi, « dans la majorité des pays africains, la planification a d'abord été mise en œuvre par la puissance coloniale » (Jacquemot, 1984, p.3) même si au final, la plupart de ces plans ne furent mis en œuvre que dans les années 1960. Dans les deux zones linguistiques la tendance après les indépendances est donc à la poursuite des dispositions antérieures établies sous la période de colonisation, ce qui se traduit par le fait qu'en 1970, les subventions de l'État aux systèmes nationaux d'enseignement supérieur constituent la principale source de financement des universités d'Afrique francophone comme anglophone, de 58% au Botswana à 94% en île Maurice (Maliyamkono, 1991, p.57).

La planification prônait à l'époque « l'idée du développement autocentré. Mettre en œuvre une stratégie de lutte contre la pauvreté signifiait concrètement changer les structures socio-économiques internes à la source du blocage du développement, rompre avec la dépendance extérieure, opérer une réallocation délibérée des ressources au profit des secteurs tournés vers la demande interne, mobiliser les acteurs sociaux dynamiques... En bref, ne pas laisser les forces du marché effectuer seules les ajustements par le biais des prix » (Jacquemot, 1984, p.6).

Par suite, la planification a « connu en Afrique noire francophone une grande faveur au lendemain de l'indépendance » (Badouin, 1965, p.2). Toutefois, comme le rappelle R. Badouin (1965) « le recours à la planification ne représente pas un choix en termes de système économique ou politique. Comme le déclarait le président Sekou Touré : la « planification économique n'est pas un attribut exclusif des régimes socialistes ou communistes, elle est le fondement en tant que science d'un développement économique aussi déterminé que possible » (p.2). Ainsi, même dans les pays africains d'influence libérale, « les interventions de l'État apparaissaient comme le vecteur naturel du développement » (Jacquemot, 1988, p.1) même si contrairement « au système décentralisé de type britannique, c'est depuis la métropole que furent élaborés les plans des territoires sous tutelle française (…)

L'engouement pour cette procédure d'organisation est alors considérable, au point qu'elle cristallise toutes les aspirations nationales à l'indépendance politique et au développement » (Jacquemot, 1984, p.5).

Ainsi, au « début de 1966, 27 États Africains au Sud du Sahara avaient élaboré leur plan de développement » (Jacquemot, 1988, p.5) et « au début de 1984, tous les États [africains] disposaient d'une structure de planification (ministère, commissariat, direction générale) et 45 d'entre eux avaient un plan à moyen terme (quinquennal pour la majorité, quadriennal, triennal ou « intérimaire » pour les autres) » (Jacquemot, 1984, p.2).

Il apparait alors que bien que les situations soient très variables entre zones anglophone et francophone, entre régions africaines, entre pays et même entre établissements, et que les mêmes causes ne produisent pas les mêmes effets, des points communs entre Afrique francophone et anglophone sont présents dès les lendemains des indépendances des années 1960, notamment en termes de rationalisation et d'idéologie et donc en termes de « technologisation rationalisante » se traduisant par la multiplication des structures d'enseignement supérieur.

Multiplication des structures, sciences nationales et hégémonie européenne

En effet, alors qu'une certaine coopération régionale mise en place avant les indépendances permettait une certaine mobilité des étudiants et donc une certaine rationalisation entre les offres de formations des pays, après les indépendances, les systèmes d'enseignement supérieur nationaux entrent dans une période d'expansion et de diversification, en termes d'effectifs et de structures (Makosso, 2006). Cette expansion des systèmes d'enseignement supérieur nationaux répond à la fois au besoin d'affirmation de la souveraineté nationale, aux besoins démographiques et économiques des pays, et est soutenue par la considération à l'échelle internationale selon laquelle la diversité de l'offre de formation est une indication de sa solidité (Maliyamkono, 1991, p.61).

R. Waast (2002, avril) identifie à cette période la transition des « sciences coloniales » héritées aux « sciences nationales » (p.11) qui s'accompagne d'une vague de nationalisation des instituts de recherche dans les années 1970, de la multiplication des établissements et d'une « africanisation » des postes de chercheurs et d'enseignants-chercheurs, avec par exemple, un taux d'africanisation au Sénégal qui passe de 20% à 70 % dans la plupart des facultés entre 1970 et 1985. Ainsi apparait une nouvelle génération de chercheurs qui soutient un nouveau mode de production scientifique que R. Waast (2002) nomme « sciences nationales » car celles-ci constituent un bien public essentiellement financé par l'État, orienté par les impératifs du pays, et validé par les pairs (Waast, 2002, p.12).

Toutefois, selon Affa'a et Des Lierres (2002), les institutions d'enseignement supérieur créées pendant la colonisation à partir des modèles européens britannique et français ainsi que celles créées après les indépendances « portent l'empreinte hégémonique des colonisateurs européens » (p.23).

Selon un récent rapport de la Banque mondiale (Darvas, Gao, Shen, Bawany, 2018), encore aujourd'hui « l'héritage colonial est manifeste dans les différents systèmes d'admission en usage dans les pays francophones et anglophones » (p.56), mais surtout, en contradiction avec R. Waast (2002) qui souligne l'excellence des premières universités d'Afrique anglophone qui « n'acceptent que peu d'étudiants » (p.20) en contraste avec l'Afrique francophone où « la culture universitaire est moins élitiste qu'en Afrique anglophone », P. Darvas, S. Gao, Y. Shen et B. Bawany (2018) notent que « pour

différentes raisons, les écoles coloniales françaises étaient généralement plus élitistes (Gifford et Weiskel 1971) » (p.56).

Selon ces auteurs, cela s'explique, entre autres, du fait que les « systèmes francophones contemporains sont hautement sélectifs dans les cycles pré-tertiaire » (Darvas, Gao, Shen, Bawany, 2018, p.56) et que la langue d'enseignement était le français, alors que dans les pays anglophones, l'enseignement se faisait en langues vernaculaires. Mais P. Darvas, S. Gao, Y. Shen et B. Bawany (2018) ajoutent également que « les colonies françaises dispensaient l'éducation à titre gratuit, ce qui a entraîné une concentration des dépenses dans un nombre restreint d'écoles (…) tandis que les administrations britanniques encourageaient et subventionnaient les écoles de missionnaires » (p.56). Ces explications amenant d'une part au constat de « systèmes éducatifs relativement décentralisés et laissant une plus grande marge de manœuvre aux langues et aux religions locales dans les pays anglophones » (Darvas, Gao, Shen, Bawany, 2018, p.56) ; d'autre part que « l'expansion des systèmes d'enseignement supérieur en ASS [Afrique subsaharienne] a bénéficié de façon disproportionnée aux étudiants issus de ménages appartenant au quintile de revenu le plus élevé, en particulier dans les pays francophones » (p.37).

TABLEAU I. Effectifs de l'enseignement supérieur (en milliers)

ASS	1960	1970	1980	1983	1986
Pays francophones	4	33	148	179	212
Pays anglophones	17	69	250	335	406

Source. Banque mondiale, 1988 ; 1990, p. 13.

L'analyse de F. Orivel (1991) apporte plusieurs points éclairants à cette contradiction apparente. Si les effectifs de l'enseignement supérieur en milliers sont plus élevés en Afrique anglophone comme l'illustre le tableau ci-contre (extrait de Orivel, 1991, p.45), en proportion, « les effectifs universitaires ont augmenté un peu moins vite (7,3 % et 5,7 % au cours des deux mêmes périodes) » (p.45) en Afrique anglophone. Ainsi, au « total, le nombre d'étudiants dans les deux groupes est à peu près proportionnel au poids de leurs populations respectives » (Orivel, 1991, p.45).

Pourtant, F. Orivel (1991) explique qu'un moindre développement de l'enseignement supérieur dans le groupe francophone aurait été logique « pour deux raisons : l'accès à l'enseignement primaire y est moins développé (64% contre 74% pour le groupe anglophone en 1986) et le niveau de développement économique y est en moyenne plus faible » (p.46).

Selon F. Orivel (1991), cette évolution s'explique en partie par le fait que l'Afrique subsaharienne francophone « est la région du monde qui est la plus aidée en matière d'éducation, par élève ou par habitant » (p.49). En particulier du fait que les universités d'Afrique francophone ont hérité des deux traditions françaises « du droit automatique d'accès pour les bacheliers » (p.51) et d'aides sociales aux étudiants. Cependant, selon F. Orivel (1991), d'une part il a été oublié qu'en France, « les élites dirigeantes n'étaient pas formées à l'université, mais dans de « Grandes Écoles » à l'accès sévèrement filtré » (p.51), d'autre part, les aides sociales « créées à l'origine pour faciliter et accélérer la production de cadres nationaux au moment des indépendances » n'avaient pas à faire face au contexte de massification qui a suivi. Selon l'auteur, cela a conduit à la situation paradoxale dans laquelle au lieu que « la famille de l'étudiant contribue à son entretien, partiellement ou totalement ; en ASS [Afrique subsaharienne], c'est l'étudiant boursier qui aide sa famille en lui reversant une partie de sa bourse » (Orivel, 1991, p.48) ; tous « les éléments sont donc en place pour encourager les individus à

entreprendre des études supérieures non justifiées par les perspectives d'emploi correspondantes » (Orivel, 1991, p.50)

Malgré ces différences entre cultures anglophone et francophone héritées par les pays d'Afrique subsaharienne, F.-M. Affa'a et T. Des Lierres (2002) soulignent que dans les deux zones linguistiques, le contrôle des institutions universitaires par les pays colonisateurs s'est poursuivi au-delà des indépendances.

En effet, selon F.-M. Affa'a et T. Des Lierres (2002), créés « respectivement en 1949, 1956 et 1961, le Makerere College de Kampala en Ouganda et les collèges universitaires de Nairobi (Kenya) et de Dar es Salaam (Tanzanie) [sont] conçues sur le modèle de l'université d'État britannique (…) [et] étaient supervisées par l'Université de Londres (…) [qui] a continué à garantir le niveau des études et à décerner les diplômes, même après l'accession des colonies à l'indépendance » (Affa'a, Des Lierres, 2002, p.23). Selon R. Waast (2002) également, l'Université d'Ibadan au Nigéria ou l'Université de Makerere en Ouganda connaissent un développement majeur après les indépendances et seront qualifiées d'''Oxbridgiennes'' (Ibadan) ou de "Harvard de l'Afrique" (Makerere avant 1970). Ces universités d'excellence, de culture « académique », sont très sélectives, les doctorants bénéficient de bourses et sont insérés dans les réseaux de recherche internationaux, tout comme le sont les enseignants (Waast, 2002, p.20).

De même, sur « la base de la politique coloniale française d'assimilation politique et culturelle, des instituts ou des centres d'enseignement supérieur furent mis en place à Dakar en 1950, à Tananarive en 1955, à Abidjan en 1958 et à Brazzaville en 1959 » (Affa'a, Des Lierres, 2002, p.23). Et si les pays d'Afrique francophone créent leurs propres universités aux lendemains des indépendances, les instituts hérités sont « érigés plus tard en universités » et « étaient supervisés par des universités françaises et dirigés par des français. De plus, la France les pourvoyait en ressources financières, matérielles et humaines » (Affa'a, Des Lierres, 2002, p.23). Selon R. Waast (2002), les standards en Afrique francophone sont bons mais la formation universitaire est plutôt orientée vers la formation de nombreux cadres manquants pour lesquels des bourses d'études sont allouées. Les effectifs étudiants décuplent en 10 ans et la recherche est plutôt orientée vers la didactique et la pédagogie pour assurer la relève des enseignants. Toutefois, cela n'empêche pas l'émergence d'un champ scientifique, évalué par les pairs internationaux, très performant et distinct du champ académique (Waast, 2002, p.20).

F.-M. Affa'a et T. Des Lierres (2002) observent par ailleurs que si « au Cameroun, l'aide apportée sous le couvert des accords franco-camerounais fut tenue plus ou moins secrète (…), la relecture des accords franco-sénégalais » (p.26) témoigne de la concomitance entre l'expansion des universités d'État et le soutien humain et financier des pays colonisateurs. Selon ces auteurs, on « peut ainsi voir que, dix ans à peine après les indépendances et peu après les événements de mai 1968, le déclin de cet appui va entraîner la dégradation progressive des normes originelles de qualité » (p.26).

C'est donc surtout après 1975 que les trajectoires des zones anglophones et francophones se différencient, en particulier à l'université : les pays francophones se lancent dans des politiques de massification de l'enseignement supérieur, tandis que les pays anglophones multiplient la création d'écoles supérieures souvent privées « ou contraints, par une "gestion militaire de la demande sociale d'éducation" [Lebeau, 1997] » (Waast, 2002, p.21).

La détérioration des conditions de vie universitaire

En effet, cette période est parallèlement caractérisée par la mise en place de plusieurs dictatures en Afrique anglophone, à l'image du régime militaire instauré en 1970 au Nigéria. Ces régimes autoritaires instituent un modèle centralisé de gestion du système éducatif aux dépends des prérogatives des universités, et d'une manière générale, sont peu favorables aux universités et aux intellectuels (Waast, 2002). Selon J.-M. Éla, il faut en effet « constater le processus de clochardisation des enseignants et la dégradation continue des conditions d'études et de travail. En plus des mesures de répression, de violation des libertés académiques et des formes de violences brutes qui contraignent des intellectuels de renom à l'exil, il faut ajouter le mépris souverain que de nombreux dirigeants vouent à la vie de l'intelligence » (préface Affa'a, Des Lierres, 2002, p.8).

Cependant, selon R. Waast (2002), tandis qu'en Afrique anglophone, la répression s'ajoute aux salaires qui tombent au minimum vital, que les enseignants qui le peuvent émigrent ou démissionnent alors que d'autres sont contraints de s'engager dans des activités marchandes pour compléter leur salaire, l'affrontement politique est moins brutal en Afrique francophone où malgré la diminution des salaires, le déclassement absolu est évité. En accord avec R. Waast (2002), T.L. Maliyamkono (1991) observe lui aussi qu'en Afrique orientale et australe, les enseignants sont sous-payés au point d'être contraints de développer une activité parallèle souvent sans rapport avec leur activité enseignante (élevage, jardinage, etc.). C'est aussi la situation décrite par le rapport de B. Bollag (2003) qui présente la dégradation de l'Université de Dar es Salaam en Tanzanie dans le milieu des années 1970 du fait d'une mauvaise gestion caractérisée par la bureaucratie, un manque de concertation, et la nomination d'administrateurs par le parti unique du gouvernement tanzanien. La dégradation s'est poursuivie dans les années 1980 sous l'effet de la crise économique accompagnée de la réduction des subventions de l'État de plus de 40% entre 1985 et 1992 (Bollag, 2003, p.12). Les enseignants étaient alors sous-payés (environ 40 dollars par mois) et devaient compléter leur salaire par une autre source de revenus. En 1990, l'Université Dar es Salaam a même fermé ses portes suite à d'importantes manifestations étudiantes dénonçant leurs conditions de vie.

Ainsi, malgré l'existence de tensions, les pays d'Afrique francophone sont politiquement plus stables, moins anti-intellectuels qu'en zone anglophone, et les tendances à la massification font naitre d'importants mouvements syndicaux parmi les étudiants et les enseignants dont l'influence sur la vie universitaire est importante et permet, dans une certaine mesure, de faire respecter la profession (Waast, 2002, p.22). Toutefois, pour F. Orivel (1991), en Afrique subsaharienne francophone, les grilles salariales du personnel universitaire alignées sur celles des métropoles au moment des indépendances deviennent vite économiquement insoutenables et se traduisent par une baisse des effectifs enseignants et des taux de scolarisation. Selon l'auteur, la situation est aggravée par la proportion importante d'enseignants étrangers dont les salaires très élevés absorbent une part importante de l'aide étrangère (Orivel, 1991).

Sur cet aspect, le point commun aux deux zones linguistiques est que les salaires des enseignants constituent un facteur de crise économique, que celui-ci soit trop faible (Afrique anglophone) ou au départ trop élevé (Afrique francophone) (Orivel, Maliyamkono, 1991). Dans les deux zones également, il semble que les faibles salaires des enseignants se combinent à leur trop grand nombre et leur mauvaise répartition entre cycles, disciplines et établissements. Parallèlement, l'instabilité politique de plusieurs pays (Somalie, Éthiopie, Tanzanie, Ouganda, Mozambique, Angola) amène les enseignants qualifiés dans des disciplines internationalement recherchées à fuir les pays (Maliyamkono, 1991).

D'autres points communs sont identifiables puisque dans les deux zones, les professions intellectuelles sont dévalorisées, les salaires sont gelés, le pouvoir d'achat baisse sous l'effet de l'inflation, et les conditions de travail et la qualité de vie des enseignants se détériorent comme en témoigne le tableau ci-dessous (extrait de Waast, 2002, p.53)

15 pays d'Afrique. Evolution de la condition enseignante (1970-1999)

Indicateurs 1975-1999	Salaire Prof en 1999	Salaire Maître Assistant	Salaire Assistant en 1999	Salaire Chercheur mi carrière	Δ pouvoir d'achat 80-99	Taux d'encadr. 1970	Taux d'encadr. 1999
Mesure	$ / mois	$ / mois	$ / mois	$ / mois	En %	1 ens. pour X étudiants	1 ens. Pour X étudiants
AF NORD							
Egypte	500	250	120	250		1/20	1/30
Tunisie							1/20
Algérie					- 50 %	1/10	1/27
Maroc							1/29
AF MEDIANE							
Madagascar	500	230	150	250	- 70 %	1/9	1/40
Sénégal	600	380	230	380	- 45 %	1/10	1/23
Burkina-Faso	450	300	230			1/10	1/11
Côte d'Ivoire	600	380	?			1/10	1/50
Cameroun	450	300	230		- 50 %	1/10	1/40
Nigeria	150	90	60	120	- 85 %	1/9	1/22
Kenya	180					1/9	1/28
Tanzanie	110	75	45	90	- 90 %	1/8	1/14
Zimbabwe	150	100	?			1/9	1/13
Mozambique	170	?		150	- 60 %	1/10	1/8
AF SUD							
Rép Af Sud	1500	?	530			1/24	1/35

Ainsi, des différences entre zones anglophone et francophone sont palpables mais variables selon les aspects considérés et sujettes à interprétation. En effet, selon que les auteurs considèrent les dépenses de l'État et le coût unitaire par étudiant (Orivel, Maliyamkono, Bollag), ou les conditions de vie des étudiants et des enseignants (Waast, Maliyamkono), ou encore les modalités de financement de la recherche (Waast, Bollag), les deux zones, caractérisées par deux cultures universitaires très différentes (Moeglin et al., 2016), paraissent plus ou moins favorables selon les observateurs tout en amenant in fine à des situations de crise assez semblables qui apparaissent aussi comme résultant de l'influence des bailleurs internationaux, notamment la Banque mondiale et le Fonds Monétaire International (FMI).

Selon D. Bloom, D. Canning et K. Chan (2006, janvier, p.14), cela témoigne du fait que la grande variabilité des cadres juridiques de l'enseignement supérieur selon les pays ne permet pas de réponse commune aux différentes situations de crise.

Planification et stratégies de développement

Selon P. Jacquemot (1984), la planification nationale qui fait suite aux indépendances des pays africains s'élabore selon « le schéma type d'une stratégie de développement » qui dans les années 1960 « s'ordonnait en général autour des quatre orientations principales suivantes : a) L'accumulation primitive : le plan doit permettre de prélever le surplus disponible (agraire ou minier), antérieurement accaparé par l'extérieur, pour créer une base économique autonome (…) b) Les effets d'entraînement : le plan doit valoriser les économies externes induites par la croissance des pôles moteurs créant les conditions techniques et sociales favorables à une diffusion des gains de productivité (…) c) Les choix

technologiques : le mimétisme technologique était justifié pour les pôles industriels et les investissements d'expansion, car les techniques modernes maximisent les effets d'entraînement. Pour le reste, notamment l'agriculture, il convenait plutôt de faire appel à des techniques à forte densité de main-d'œuvre. d) La capacité d'absorption : l'utilisation à plein des ressources financières d'origine externe (recettes d'exportation, prêts, dons) supposait nécessairement un élargissement des capacités d'absorption : constitution d'infrastructures d'accompagnement, formation de techniciens et de cadres qualifiés, mise en place d'une administration économique et financière efficace. Une telle stratégie volontariste de sortie du sous-développement impliquait inévitablement un plan d'État » (p.6-7).

Cependant, si comme l'écrit R. Badouin (1965), « la planification jouit, en Afrique, d'un prestige qui s'apparente presque à un mythe » (p.1) amenant les pays africains à « considéré la planification comme le moyen le plus apte à réaliser une accélération de la croissance économique » (p.1) favorable au développement, « les structures économiques de l'Afrique se prêtent mal à la pratique de la planification » (p.6). R. Badouin (1965) observe ainsi que si les « États africains ne pouvaient pas ne pas pratiquer la planification (…) Les pays africains ne possèdent pas les structures qui donnent à la planification son efficacité. Ni l'information, ni la contrainte ne rencontrent un terrain favorable. Les structures économiques sont, soit indifférentes, soit hostiles aux formes classiques de la planification » (p.7). Ainsi l'Afrique n'a pas à l'époque les « structures d'accueil destinées à donner de l'efficacité aux procédures de contrainte » et se voit dans l'obligation « de créer une nouvelle forme de planification que l'on pourrait dénommer la planification persuasive » (p.7) avec pour objectif « d'aboutir à un nouveau système économique » (p.8).

Par conséquent, « le développement économique, rapide et durable, inscrit depuis vingt-cinq ans dans les plans à moyen terme des pays du Tiers Monde n'a pas eu lieu » et « la « crise » de la planification est devenue un leitmotiv dans toutes les enceintes internationales traitant du développement économique » (Jacquemot, 1984, p.8-9). En accord avec R. Badouin (1965), pour P. Jacquemot (1984), cela s'explique du fait que la plupart des pays n'avaient ni les structures ni les mécanismes permettant de coordonner les activités et la gestion financières. D'autant plus que celles-ci s'étalaient sur des horizons hétérogènes (prévisions à court, moyen et long termes) ce qui amenaient les différentes logiques à s'affronter plutôt qu'à se compléter, et les plans nationaux à tomber en désuétude pour tout au plus servir de maigre argument auprès des bailleurs de fonds (Jacquemot, 1984).

Pour P. Jacquemot (1984), cela soulève un problème de fond - « qui élabore le plan ? De la réponse à cette première question dépend celle à la seconde question : qui est concerné par le plan ? » (p.11) - mais ne remet pas fondamentalement en cause le principe même de la planification.

Citant C. Furtado, P. Jacquemot (1984) rappelle la nécessité d'une « définition de type qualitatif, et non pas la formulation de plans de développement fondés sur les techniques de la politique quantitative » pour souligner « que la recherche d'une cohérence dans les décisions économiques n'a de signification que dans le cadre socio- institutionnel au sein duquel on décide de se situer » (p.12).

Or, dans le contexte des pays en développement, l'« anticipation est devenue un exercice quasi impossible » (Jacquemot, 1984, p.12) notamment du fait que « la majorité des plans africains dépendent pour 65 à 80 % des financements extérieurs » (p.14) alors que « la mise en œuvre d'une politique économique à moyen terme suppose la maîtrise des moyens de sa réalisation » (p.12).

Ainsi, « lorsque l'extraversion atteint un seuil élevé (…), l'autonomie dans le contrôle des moyens demeure inévitablement faible » (Jacquemot, 1984, p.13-14) et les « bailleurs de fonds ont le pouvoir d'inverser les priorités nationales définies par les gouvernements en orientant leurs fonds vers les projets qu'ils estiment les plus rentables. De plus en plus, les capitaux extérieurs ont tendance à se détourner des investissements générateurs de bien-être social (infrastructures économiques et sociales, agriculture vivrière, industries manufacturières de première nécessité...) et à se concentrer sur la promotion d'activités qui accentuent l'intégration des pays africains dans l'économie internationale, donc leur dépendance »[29].

La résultante étant que l'« État est alors souvent mis « en gestion assistée » par les bailleurs de fonds et perd une partie de ses prérogatives sur la manipulation des outils de décision économique » (Jacquemot, 1984, p.15).

Cependant, plutôt que la remise en question du principe même de planification, P. Jacquemot (1984) estime que « c'est surtout la remise en cause pernicieuse du principe de l'autonomie nationale dans la mise en œuvre des priorités de développement des États qui impose de repenser en profondeur la planification » (p.15). Pour cet auteur, la planification est un « instrument de pouvoir » qui tire sa légitimité des choix politiques et sociaux avant d'être un exercice intellectuel ou technique même s'il dépend en grande partie du « système d'information donnant une représentation précise du fonctionnement des différents centres de décision économiques et de leurs relations réciproques » (Jacquemot, 1984, p.18). En outre, pour ne pas être « seulement un catalogue de vœux pieux » (Jacquemot, 1984, p.17) les opérations de planifications doivent être priorisées, dotées d'une certaine permanence et permettre une articulation réaliste entre objectifs et ressources, ce qui « ne peut en fait recevoir que des réponses appropriées à chaque contexte » (Jacquemot, 1984, p.22)

Aide étrangère, dépendance et interventionnisme des États

Selon T.L. Maliyamkono (1991), face à l'augmentation des effectifs étudiants combinée à la stagnation de la part du budget de l'État dédié à l'Education, les universités se sont de plus en plus appuyées sur l'aide étrangère pour se développer et financer leurs projets de recherche mais aussi leurs dépenses courantes telles que les coûts d'équipement et d'entretien (Maliyamkono, 1991, p.57). Cependant, contrairement à l'autonomie généralement attendue de la diversification des sources de financement, il s'avère que celle-ci donne lieu non seulement à une dépendance vis-à-vis des aides étrangères, mais aussi à un interventionnisme d'État variable d'un pays à l'autre.

Ces aides étrangères attribuées par les organismes d'aide internationale par l'intermédiaire de l'État dans un contexte d'insuffisance des crédits accordés aux universités au moment où elles devaient se développer, a donné lieu à une « gestion de crise » (Maliyamkono, 1991, p.62) amenant l'État à intervenir dans la politique quotidienne des universités en passant par toutes les formes possibles d'intervention, de la plus douce consistant à exercer une influence jusqu'à la plus forte correspondant à l'exercice d'un pouvoir décisionnaire. Ainsi, selon T.L. Maliyamkono (1991), l'ingérence de l'État a mis à mal la liberté académique et provoqué des tensions entre les universités et les dirigeants politiques.

[29] Cité dans Jacquemot (1984, p.14) : Commission économique pour l'Afrique : Rapport sur les progrès réalisés dans la prise en compte des objectifs et directives du Plan d'Action de Lagos dans les plans nationaux de développement des pays africains, Addis-Abeba, eca/psd, 3/13, novembre 1983

Concernant la formation, certaines « erreurs ont parfois été commises, un pays demandeur créant des structures de formation supplémentaires dans un autre pays en développement, comme la Tanzanie en Inde dans les années 80 pour la formation de ses ingénieurs hydrologistes » (Maliyamkono, 1991, p.61). Ainsi, pour T.L. Maliyamkono (1991), le problème vient aussi d'un manque d'analyse du terrain et d'identification des domaines pertinents par les bailleurs de fonds.

Concernant la recherche, si le financement extérieur de la recherche échappait un peu plus à l'ingérence de l'État, son indépendance n'était pas assurée par les faibles parts des budgets des universités consacrées à la recherche (4.2% en moyenne) et dans l'ensemble, les centres de recherches se sont eux aussi dégradés (Maliyamkono, 1991, p.56).

Selon D. Bloom, D. Canning et K. Chan (2006) également, dans plusieurs pays, les gouvernements exercent une intervention importante dans la gestion des universités qui politise ces dernières et déstabilise leur fonction éducative : au Bénin et en Tanzanie, les cadres administratifs des universités sont nommés par le gouvernement ; au Cameroun, les universités sont sous la tutelle du Ministre de l'Education ; à Madagascar, c'est le ministère de l'Éducation de Madagascar qui nomme l'ensemble des membres des facultés, fixe les salaires et détermine les conditions de travail (Bloom, Canning, Chan, 2006, p.13). Toutefois, ces auteurs notent également que cette situation n'est pas commune à l'ensemble des pays africains, et qu'au contraire, en Angola, en Guinée, au Libéria, les institutions d'enseignement supérieur ont une plus grande marge d'autonomie.

Ainsi, comme le note la Banque Africaine de Développement (BAD), la gouvernance de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne est complexe et doit composer avec « d'un côté, la nécessité de produire une main-d'œuvre qualifiée qui réponde aux besoins de développement, le volume de ressources publiques qui sont consacrées à l'enseignement tertiaire et le pouvoir politique des étudiants de l'enseignement tertiaire [qui] peuvent inciter l'État à prendre le contrôle central de ces établissements. D'un autre côté, la nécessité de la liberté académique, de la liberté d'innover tant dans l'enseignement que dans la recherche, afin de parvenir à l'efficience de manière générale, et de la capacité à répondre aux mutations de l'environnement laisse à penser que ces établissements doivent, dans la mesure du possible, être à l'abri de toute influence politique s'ils veulent produire des résultats » (BAD, 2010, p.10)

1.2. Les programmes d'ajustements structurels

Selon O. Lafourcade et M. Guerard (1994), la genèse des ajustements structurels remonte « à la conjoncture économique internationale de la fin des années 70 » (p.2) qui fait suite aux deux chocs pétroliers de 1973-74 et 1978-79, le second ayant révélé qu'« un modèle de développement excessivement interventionniste faisait obstacle à l'ajustement et au développement économique du tiers-monde » (p.3). Selon ces deux auteurs, le modèle interventionniste du développement « avait posé en principe directeur que les pays en développement ne pouvaient s'en remettre au jeu du marché pour assurer une modernisation rapide de leur économie. En, conséquence, l'État se voyait tout naturellement attribuer un rôle prépondérant dans la production et la réglementation de l'activité économique » (Lafourcade, Guerard, 1994, p.3). Dans cette perspective, l'État privilégiait le développement industriel plutôt que l'agriculture et monopolisait les secteurs clés. Il a donc « fallu la crise des années 80 pour entériner le constat de faillite des politiques interventionnistes » (Lafourcade, Guerard, 1994, p.4) au profit de la politique économique et du libéralisme.

Dans cette perspective, à partir de l'année 1980, la Banque mondiale « offre une nouvelle catégorie de prêts-programmes, les prêts à l'ajustement structurel » conditionnés par la mise en œuvre de profondes réformes politiques, (…) l'ajustement est « structurel » en ce sens que les transformations qui s'imposent exigent des réformes d'envergure, allant bien au-delà d'une simple rectification de tir des politiques antérieures » (Lafourcade, Guerard, 1994, p.5).

Ainsi, dans les années 1980, en raison des faibles niveaux de scolarisation dans l'enseignement primaire (moins de 60% dans un tiers des pays d'Afrique subsaharienne), du fort taux d'analphabétisme (environ 50% des femmes adultes), et du taux de chômage élevé des diplômés de l'enseignement supérieur (Orivel, 1991), le groupe de la Banque décide de donner la priorité à l'enseignement primaire aux dépends de l'enseignement supérieur (Bollag, 2003, p.4) et d'appuyer des Politiques d'Ajustements Structurels (PAS) qui, « à contre-courant de l'évolution mondiale », « ont fait, à l'origine, l'objet d'une forte opposition politique autant qu'économique » (Coussy, 2006, p.2) notamment en Afrique Subsaharienne. L'opposition des pays africains « a d'abord été politique. Les plans d'ajustement structurel étaient ressentis comme une ingérence étrangère (…) un dédain des spécificités nationales » (Coussy, 2006, p.3). Mais les critiques étaient aussi économiques notamment vis-à-vis de la « libéralisation du commerce extérieur et de l'ouverture aux capitaux étrangers, suspectés d'aggraver les dominations et les inégalités internationales » (Coussy, 2006, p.3).

Selon O. Lafourcade et M. Guerard (1994), si le conditionnement des prêts est cohérent avec la conception initiale des plans d'ajustement structurel, le « nombre excessif de conditions (15 par prêt, en moyenne, pour la période 1980-89) » (p.9) est souvent perçu comme « un empiétement sur la souveraineté nationale » (p.9)

En effet, selon J.-M. Éla (préface Affa'a, Des Lierres, 2002), dans le domaine de l'enseignement supérieur, les ajustements structurels étaient jugés brutaux et inadaptés au contexte car « les institutions de Bretton Woods ont exigé le désengagement brutal des autorités publiques » (p.7) alors même que la possibilité de répondre à la massification de la demande d'enseignement supérieur impliquait d'augmenter les subventions d'État. Selon cet auteur, non seulement « si l'aval de la Banque mondiale est nécessaire pour toute initiative novatrice à prendre, c'est l'autonomie même des universités qui est remise en cause » (Éla préface Affa'a, Des Lierres, 2002, p.8), mais de plus « Il en résulte un gâchis énorme dans tous les secteurs de l'université et une perte accrue d'efficacité qui affecte gravement l'enseignement et la recherche » puisque « le potentiel humain du développement d'un pays ne cesse d'être détruit si la revitalisation de l'université doit se réaliser par la limitation de l'expansion des effectifs et des dépenses » (Éla préface Affa'a, Des Lierres, 2002, p.7). Pour J.-M. Éla (préface Affa'a, Des Lierres, 2002) le « message que le « consensus de Washington » véhicule dans ce domaine est évident : en laissant les universités s'effondrer sous le poids des contraintes de l'ajustement structurel, les experts veulent acculer les Africains à comprendre qu'ils doivent renoncer à mimer les pays riches en s'obstinant à maintenir des institutions d'enseignement supérieur qu'ils sont incapables de gérer, faute de ressources et de compétences » (p.7).

Cependant, même si les oppositions initiales des pays d'Afrique Subsaharienne étaient fondées sur les exemples d'échecs des programmes d'ajustement structurel sur d'autres continents ainsi que sur les « succès des pays en développement asiatiques qui avaient décollé sans respecter le consensus de Washington » (Coussy, 2006, p.3), beaucoup de pays africains se lancèrent à partir du milieu des années 1980 dans ces programmes d'ajustement structurel qui « avaient pour but d'insérer l'Afrique

dans une économie mondiale libérale, d'inciter à des réformes en créant en Afrique les stimulants et les contraintes du modèle théorique de l'économie de marché » (Coussy, 2006, p.6).

Selon J. Coussy (2006), si les Programmes d'Ajustement Structurels (PAS) n'ont « pas rapproché les pays africains de l'optimum néoclassique » (p.7) du fait que la plupart des hypothèses du modèle théorique n'étaient pas adaptées au contexte africain, celles-ci ont « annoncé que les marchés africains fonctionneraient, comme tous les marchés du monde » (p.8) et « sur ce point, les analyses libérales se sont révélées (..) moins méprisantes que certains textes libéraux qui imputaient les difficultés des économies africaines à l'absence d'initiatives, de capacité d'adaptation au marché et de volonté d'accumulation en Afrique » (p.7).

Selon cet auteur, parce qu'« il vérifiait une anticipation des PAS, ce dynamisme des marchés africains n'a pas peu fait pour diffuser l'idéologie libérale en Afrique » (Coussy, 2006, p.8), ce qui explique que la fondation en 2001 du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD[30]) dont l'objectif est de faire de l'enseignement supérieur un levier pour lutter contre la pauvreté par la croissance et le développement durable du continent africain (BAD, 2006, p.13), signe le « ralliement africain au néolibéralisme, dans le discours au moins » (Coussy, 2006, p.10). Selon O. Lafourcade et M. Guerard (1994) également, « au début, les pays africains étaient moins enthousiastes. Depuis 1986, en revanche, les efforts d'ajustement en Afrique se sont renforcés et les prêts à l'ajustement y ont pris une importance considérable » (p.8).

Ainsi, « au moment où le consensus de Washington perd sa légitimité scientifique et son poids international, les États africains lui donnent un paradoxal succès posthume » (Coussy, 2006, p.10) même s'« il est évident que les motivations de ce ralliement sont très ambiguës » (Coussy, 2006, p.11).

Le paradoxe caractéristique du domaine de l'enseignement supérieur

Les Programmes d'Ajustement Structurels se sont donc traduits, entre autres, par des politiques de réduction des dépenses publiques et la réorientation des financements restants dédiés à l'éducation vers l'enseignement primaire. C'est dans ce contexte que F. Orivel (1991) et T.L Maliyamkono (1991) constatent, respectivement en Afrique francophone et en Afrique orientale et australe, la même situation paradoxale de l'enseignement supérieur africain avec d'un côté la réduction des budgets alloués aux universités publiques alors que les effectifs étudiants explosent, et de l'autre côté un coût unitaire de l'enseignement supérieur très élevé.

En cohérence avec les observations faites par ces auteurs, B. Bollag (2003[31]) commence par rappeler que dès 1988, la Banque mondiale identifiait quatre points faibles de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne : une offre de formation inadaptée aux besoins de développement, une détérioration de la qualité des programmes et des établissements existants, un coût de l'enseignement

[30] Banque Africaine de Développement (BAD), site internet, présentation du NEPAD : https://www.afdb.org/fr/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/nepad/

[31] conférence, qui a réuni environ 150 responsables de l'enseignement supérieur et décideurs venant de 26 pays africains (12 francophones, 2 lusophones et 12 anglophones), était financée principalement par l'Association des Universités Africaines (AUA), le Groupe de Travail de l'Enseignement supérieur de l'Association pour le Développement de l'Education en Afrique (GTES-ADEA), le Conseil national de l'Enseignement supérieur du Ghana et la Banque mondiale, mais des contributions financières ont aussi été octroyées par les gouvernements de Norvège et des Pays-Bas, la Carnégie Corporation et l'Agence Universitaire de la Francophonie.

supérieur trop élevé et un mode de financement ni équitable sur le plan social ni efficace sur le plan économique.

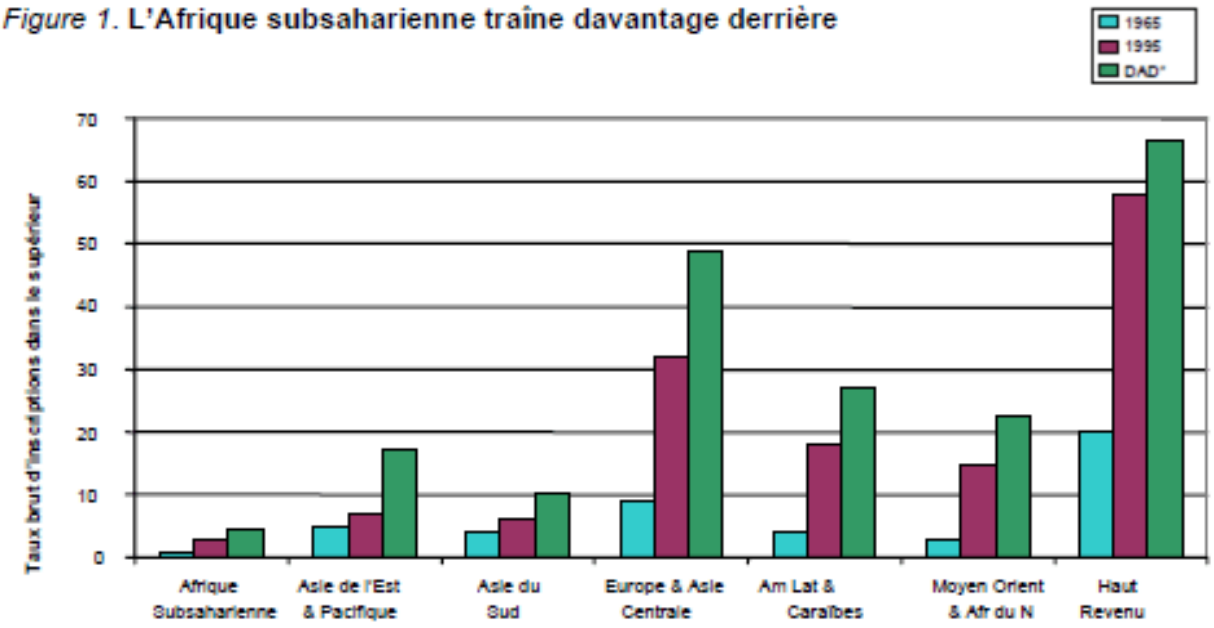
Toutefois, la Banque mondiale reconnaît également que dans le contexte des économies stagnantes, du besoin de réformes structurelles et de l'augmentation des inscriptions, les restrictions budgétaires n'ont fait qu'accentuer la crise de l'enseignement supérieur africain (Bollag, 2003, p.4). En effet, au contact de la réalité, la Banque mondiale reconnaît que plusieurs aspects n'ont pas suffisamment été pris en compte notamment « l'adhésion des pouvoirs publics et des populations aux programmes d'ajustement » (Lafourcade, Guerard, 1994, p.11) mais aussi la difficulté à relancer le secteur privé et la protection sociale des plus pauvres. Cependant, si le rapport 2003 de la Banque mondiale « Construire les sociétés du savoir » (Banque mondiale, Salmi, 2002, Breton, 2003) montre que la communauté internationale d'aide au développement a revu sa position vis-à-vis de l'enseignement supérieur, le rapport maintien que l'enseignement supérieur ne doit pas recevoir plus de 20% du budget total du secteur de l'éducation du pays et que l'État doit créer un cadre favorable à l'enseignement supérieur (p.14).

Le rapport de D. Bloom, D. Canning et K. Chan (2006) publié par la Banque mondiale et faisant suite à la conférence régionale de 2003 sur l'amélioration de l'enseignement supérieur en Afrique Subsaharienne, établi clairement l'existence d'une fausse mais ancienne croyance au sein de la communauté internationale selon laquelle le développement de l'enseignement supérieur n'est pas économiquement rentable et ne permet pas de réduire la pauvreté. Cette croyance avouée de la Banque mondiale s'est traduite par une baisse notable, de 17% entre 1985 et 1989 à 7% entre 1995 et 1999, de ses dépenses dans l'enseignement supérieur africain, qui a fortement affecté ce dernier (Bloom, Canning, Chan, 2006, p.12).

En effet, non seulement les Taux bruts d'inscription dans l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne sont restés les plus bas du monde - de l'ordre de 5% en moyenne en 2003 avec des disparités importantes entre les pays (moins de 1% dans plusieurs pays) - mais ces faibles taux d'inscription (caractérisés par de fortes inégalités liées au genre) ont été difficiles à maintenir dans la plupart des pays (Bloom, Canning, Chan, 2006, p.12).

Ainsi, malgré la croissance des effectifs, l'Afrique subsaharienne reste la région du monde avec le plus bas Taux brut d'inscription dans le supérieur comme le montrent les deux graphiques ci-dessous respectivement extraits du rapport de D. Bloom, D. Canning et K. Chan (2006, p.11) et de celui de P. G. Altbach, L. Reisberg et L.E. Rumbley (2009, p.8).

Figure 1. **L'Afrique subsaharienne traîne davantage derrière**

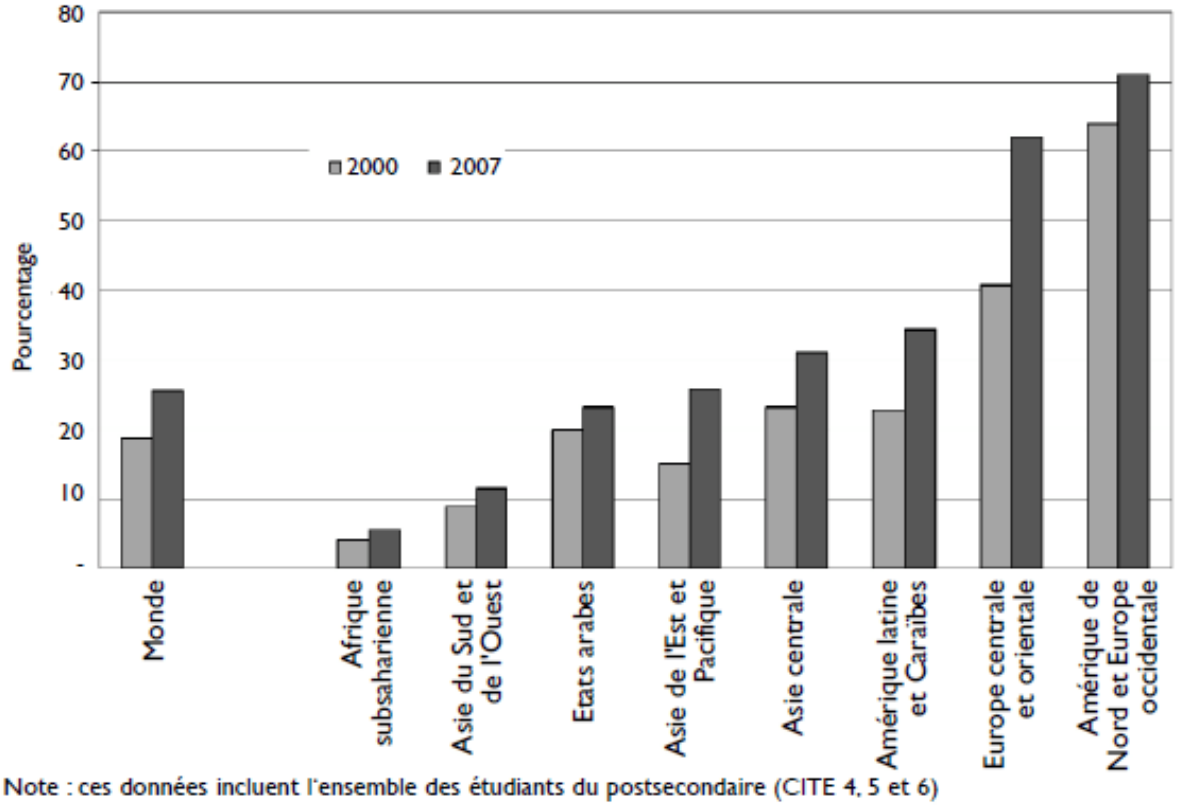


Source: D. Bloom, D. Canning et K. Chan (2006, p.11)

La légende de ce graphique indique que les colonnes bleues correspondent aux Taux Bruts d'inscription dans le supérieur observés en 1965, celles en rose aux Taux Bruts d'inscription dans le supérieur de 1995, et celles en vert aux Taux Bruts d'inscription dans le supérieur observés lors de la Dernière Année Disponible (DAD) dans les bases de données de l'UNESCO et de la Banque mondiale. L'astérisque précise que la Dernière Année Disponible (DAD) « signifie que pour chaque pays, les données disponibles les plus récentes sont utilisées et ces données sont ensuite rassemblées par région. Pour la plupart des pays, la DAD est de 2002/2003. La période est de 1998/1999 à 2003/2004) » (Bloom, Canning, Chan, 2006, p.11).

Le graphique de P. G. Altbach, L. Reisberg et L.E. Rumbley (2009, p.8) ci-dessous portant sur la période 2000-2007 prolonge le constat du plus faible Taux Brut d'inscription dans l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne :

Figure 1. Taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur par région géographique, 2000 et 2007



Note : ces données incluent l'ensemble des étudiants du postsecondaire (CITE 4, 5 et 6)

Source : P. G. Altbach, L. Reisberg et L.E. Rumbley (2009, p.8)

Et en 2010, la situation problématique et paradoxale de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne est encore d'actualité selon la Banque Africaine de Développement (BAD) qui note que la croissance rapide des inscriptions et la stagnation des financements ont abouti à une dégradation de la qualité de vie universitaire : « la proportion de membres du corps professoral qui ne sont pas titulaires d'un diplôme de fin d'études supérieures a progressé, de même que les ratios étudiants/enseignants, et, dans certains établissements, l'infrastructure physique s'est dégradée parallèlement à l'environnement d'enseignement et d'apprentissage. En outre, on note un manque de ressources pour la recherche et la formation du personnel » (BAD, 2010, p.12).

Dans ce contexte, pour répondre à la demande de formation et accroitre les Taux Bruts de Scolarisation (TBS) dans l'enseignement supérieur en Afrique Subsaharienne tout en restant dans la lignée des politiques économiques libérales, la Banque mondiale recommande, entre autres, le développement de l'enseignement supérieur privé et de l'entrepreneuriat, ainsi que la réduction des dépenses publiques pour les œuvres sociales couplée à la privatisation des services non académiques.

Développement de l'enseignement supérieur privé

Conformément aux directives des Programmes d'Ajustement Structurel, pour répondre à la très forte demande d'enseignement supérieur, les gouvernements africains ont augmenté l'offre publique mais aussi l'offre privée d'enseignement supérieur. En effet, alors qu'ils étaient assez peu nombreux au

début des années 1990, les établissements privés d'enseignement supérieur se sont multipliés pour répondre à la demande (BAD, 2010, p.8). Ainsi, entre 2000 et 2007, les inscriptions dans l'enseignement supérieur privé ont augmenté de plus de 80% en moyenne en Afrique (BAD, 2010, p.5).

La base d'indicateurs de l'UNESCO, dont les définitions sont celles de l'OCDE, a connu une mise à jour en septembre 2020, se traduisant, entre autres, par la réorganisation des indicateurs de la rubrique « EDUCATION »[32] renommée « SUIVI NATIONAL » (voir Annexe 5 « Note sur la mise à jour de la base de données de l'UNESCO »).

Pour les indicateurs encore disponibles après la mise à jour, comme le « Pourcentage des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur, établissements privés (%) »[33], la mise à jour a enrichi leur disponibilité puisque le nombre de pays africains pour lesquels l'indicateur est disponible augmente à partir de 2012, et des données sont disponibles pour les années 2017, 2018 et 2019.

Néanmoins, même avec les données mises à jour, cet indicateur ne couvre pas un ensemble homogène de pays selon l'année considérée, comme le montre le tableau ci-dessous résultat de la sélection des pays africains pour lesquels l'indicateur est renseigné.

Pourcentage des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur, établissements privés (%)

	% ens sup privé 1999	% ens sup privé 2000	% ens sup privé 2001	% ens sup privé 2002	% ens sup privé 2003	% ens sup privé 2004	% ens sup privé 2005	% ens sup privé 2006	% ens sup privé 2007	% ens sup privé 2008	% ens sup privé 2009	% ens sup privé 2010	% ens sup privé 2011	% ens sup privé 2012	% ens sup privé 2013	% ens sup privé 2014	% ens sup privé 2015	% ens sup privé 2016	% ens sup privé 2017	% ens sup privé 2018	% ens sup privé 2019
Nombre de pays africains pris en compte par l'indicateur	8	7	8	8	9	15	9	11	13	19	22	24	27	22	23	22	28	24	24	15	9
Moyenne des proportions des pays africains pris en compte	17,6	12,5	28,7	31	24,6	23,6	25,6	23,4	21,2	28,8	27,4	26,2	31,1	32,1	29,3	28,5	28,8	29,4	28,4	30,2	23,7

Ainsi, calculer une moyenne n'aurait aucun sens et pourrait même se révéler extrêmement trompeur. En revanche, pour se faire une idée, il est permis de dire que les années 2011 et 2015 concernent les maximums de 27 et 28 pays (sur 52) et que les moyennes de cet indicateur, s'élèvent respectivement à 31,1% sur les 27 pays concernés en 2011, et à 28,8% sur les 28 pays concernés en 2015.

Selon la Banque Africaine de Développement (BAD), les établissements privés sont généralement de petite taille et dispensent principalement des programmes en gestion des entreprises, en technologie et en soins infirmiers, où la demande est très forte. Ils ont aussi la particularité de demander des frais de scolarité assez élevés qui couvrent au minimum l'intégralité du coût de l'enseignement dispensé (BAD, 2010, p.8).

Par exemple, en 2010, le Kenya compte 7 universités publiques et 27 privées. Ces dernières, où les inscriptions ont donc progressé plus vite que dans le public**,** accueillaient environ 22% de la population

[32] Base d'indicateurs de l'UNESCO au 19 novembre 2019 avec la rubrique EDUCATION apparente https://web.archive.org/web/20191119011048/http://data.uis.Unesco.org/index.aspx?queryid=142

[33] Le « Pourcentage des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur, établissements privés (%) » ou « *Percentage of enrolment in tertiary education in private institutions* (%) » en anglais est défini comme le « Nombre d'étudiants dans un niveau d'enseignement donné inscrits dans des établissements non régis par une autorité publique mais contrôlés et gérés, à but lucratif ou non, par un corps privé tel qu'une organisation non gouvernementale, une organisation religieuse, un groupe aux intérêts particuliers, des fondations ou des entreprises, exprimé en pourcentage du nombre total d'étudiants inscrits au même niveau d'enseignement » .

étudiante pour des formations en TIC, gestion des entreprises, soins infirmiers et médecine (BAD, 2010, p.8).

Depuis 1990, l'Éthiopie encourage activement les établissements d'enseignement supérieur privés, au nombre de 60 en 2010 qui accueillent environ 17% des étudiants pour des formations en gestion des entreprises, soins infirmiers et TIC. Il s'agit soit d'une branche d'une université du nord (États-Unis, pays de l'OCDE) comme au Botswana, soit d'établissements privés indépendants à but lucratif (BAD, 2010, p.8).

Au Botswana, 10 universités privées - généralement une branche d'une université étrangère qui propose des formations en TIC et gestion des entreprises - accueillent environ 20% des étudiants tandis que 2 universités publiques doivent répondre à la demande des 80% étudiants restants. Toutefois, l'État compte sur le développement de l'enseignement supérieur privé pour accroitre l'accès à l'enseignement supérieur jusqu'à 25% en 2026. Dans cette perspective, l'État du Botswana subventionne l'enseignement tertiaire privé en s'acquittant des frais de scolarité des étudiants inscrits dans ces établissements privés (BAD, 2010, p.8).

Suite à la mise à jour de la base de données de l'UNESCO, l'indicateur « Taux Brut de Scolarisation » n'est plus disponible pour l'enseignement supérieur, néanmoins, le « concept statistique principal » du « Taux brut de scolarisation au primaire, les deux sexes (%) » indique que le Taux brut de scolarisation par niveau d'enseignement correspond au « Nombre d'étudiants scolarisés dans un niveau d'enseignement donné, quel que soit leur âge, exprimé en pourcentage de la population de la tranche d'âge théorique qui correspond à ce niveau d'enseignement. [et précise que] Pour l'enseignement supérieur, la population utilisée est celle des cinq années consécutives commençant par l'âge de graduation du niveau secondaire »[34]. Le Taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur est donc recalculable puisque les deux indicateurs nécessaires - « Effectifs scolarisés dans l'enseignement supérieur, tous les programmes, les deux sexes (nombre) » et « Population d'âge scolaire de l'enseignement supérieur, les deux sexes (nombre) » - sont disponibles (Annexe 5 « Note sur la mise à jour de la base de données de l'UNESCO »).

D'après les Taux Brut de Scolarisation (TBS) dans l'enseignement supérieur**,** anciennement disponibles sur la base d'indicateurs de l'UNESCO comme ceux recalculés, les objectifs du Botswana ont été atteints avec un bond notable du Taux Brut de Scolarisation (TBS) dans l'enseignement supérieur entre 2008 et 2009.

Taux Bruts de Scolarisation dans l'enseignement supérieur

Botswana, Ethiopie, Kenya

Indicateur fourni par l'UNESCO avant la mise à jour de septembre 2020

	ex-TBS 1999	ex-TBS 2000	ex-TBS 2001	ex-TBS 2002	ex-TBS 2003	ex-TBS 2004	ex-TBS 2005	ex-TBS 2006	ex-TBS 2007	ex-TBS 2008	ex-TBS 2009	ex-TBS 2010	ex-TBS 2011	ex-TBS 2012	ex-TBS 2013	ex-TBS 2014	ex-TBS 2015	ex-TBS 2016
Botswana	**6,12**	**6,88**	**7,43**	**7,76**	**9,01**	**9,49**	**9,17**	**10,00**	**10,18**	**14,17**	**21,72**	**19,17**	**17,13**	**21,12**		**25,04**	**27,53**	**23,43**
Éthiopie	**0,95**	**1,19**	**1,47**	**1,64**	**2,29**	**2,56**	**2,75**			**3,54**	**5,25**	**7,33**	**7,76**	**8,14**		**8,13**		
Kenya		**2,75**	**2,82**	**2,82**		**2,92**	**2,97**				**4,05**							

[34] Base de données de l'Unesco en ligne (http://data.uis.unesco.org/?lang=fr) ou au 5 novembre 2020 : https://web.archive.org/web/20201105081332/http://data.uis.unesco.org/?lang=fr

Taux Bruts de Scolarisation dans l'enseignement supérieur

Botswana, Ethiopie, Kenya

Taux Brut de Scolarisation = (Effectif de l'enseignement supérieur/Population d'âge scolaire de l'enseignement supérieur)*100

	TBS 1999	TBS 2000	TBS 2001	TBS 2002	TBS 2003	TBS 2004	TBS 2005	TBS 2006	TBS 2007	TBS 2008	TBS 2009	TBS 2010	TBS 2011	TBS 2012	TBS 2013	TBS 2014	TBS 2015	TBS 2016	TBS 2017	TBS 2018	TBS 2019
Botswana	**6,53**	**7,35**	**7,94**	**8,27**	**9,64**	**10,21**	**9,93**	**10,9**	**11,12**	**15,48**	**23,68**	**20,85**	**18,54**	**22,83**		**27,31**	**30,24**	**25,91**	**24,86**		**25,08**
Éthiopie	**0,95**	**1,19**	**1,47**	**1,65**	**2,31**	**2,6**	**2,81**			**3,63**	**5,37**	**7,48**	**7,88**	**8,22**		**8,11**					
Kenya		**2,7**	**2,77**	**2,78**		**2,88**	**2,93**				**3,99**						**9,23**	**11,43**	**11,46**		

En effet, le Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur anciennement fourni par l'UNESCO pour le Botswana passe de 14,17% en 2008 à 21,72% en 2009. De même, le Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur recalculé progresse au Botswana de 15,48% en 2008 à 23,68% en 2009. Or, l'indicateur « Pourcentage d'inscription dans l'enseignement supérieur dans les établissements privés (%) » permet de constater que l'enseignement supérieur privé au Botswana a également connu ce bond au même moment, passant de 28,2% en 2008 à 45,4% en 2009.

Pourcentage des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur, établissements privés (%)

Botswana, Ethiopie, Kenya

	% ens sup privé 1999	% ens sup privé 2000	% ens sup privé 2001	% ens sup privé 2002	% ens sup privé 2003	% ens sup privé 2004	% ens sup privé 2005	% ens sup privé 2006	% ens sup privé 2007	% ens sup privé 2008	% ens sup privé 2009	% ens sup privé 2010	% ens sup privé 2011	% ens sup privé 2012	% ens sup privé 2013	% ens sup privé 2014	% ens sup privé 2015	% ens sup privé 2016	% ens sup privé 2017	% ens sup privé 2018	% ens sup privé 2019
Botswana										**28,2**	**45,4**	**41,0**	**35,2**			**42,6**	**42,6**	**41,4**	**38,3**		**35,5**
Éthiopie		**12,4**	**17,4**	**18,7**	**23,9**	**22,7**				**18,5**											
Kenya			**30,7**			**13,5**					**13,2**						**12,9**	**14,4**	**19**		

Au Botswana, l'augmentation du Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur entre 2008 et 2009 s'explique donc en bonne partie par l'augmentation du pourcentage d'inscription dans l'enseignement supérieur privé à la même période.

En revanche, en Éthiopie où le Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur progresse de 1,18% à 8,22% entre 2000 et 2012, l'enseignement supérieur privé connait une évolution plus aléatoire avec une augmentation de 12,4% en 2000 à 22,7% en 2004 avant de retomber à 18,6% en 2008.

Le Kenya présente une situation particulière puisque la proportion d'étudiants dans l'enseignement supérieur privé a diminué de 30,7% en 2001 à 13,5% en 2004 puis 12,9% en 2009 avant de remonter à 19% en 2017, tandis que le Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur a quasiment stagné de 2,7% en 2005 à 3,99% en 2009 avant de remonter à 11,46% en 2017.

Ainsi, malgré la progression du pourcentage d'inscription dans l'enseignement supérieur privé, notamment en Afrique anglophone, la proportion d'inscriptions à la charge des institutions publiques reste importante et les Taux Brut de Scolarisation restent assez faibles sous l'effet de l'augmentation rapide de la proportion des 18-23 ans dans les pays africains qui ne devrait ralentir que dans la seconde moitié du XXIè siècle (BAD, 2010, p.5).

D'après les documents étudiés, l'augmentation très rapide des effectifs combinée à la détérioration des universités et des conditions de vie des enseignants a abouti, en Afrique francophone comme anglophone, à une situation paradoxale encore actuelle et caractérisée par un déséquilibre de la répartition des enseignants et des étudiants dans l'offre de formation (BAD, 2010, p.6). Ce déséquilibre se traduit par un dépassement des capacités d'accueil en 1er cycle et en Sciences Humaines et Sociales, se conjuguant à une émigration des étudiants qualifiés en Sciences et Technologies et de 3è cycle. De façon corollaire, les enseignants sont à la fois trop nombreux dans certains cycles (3ème cycle) et certaines disciplines (Sciences Humaines et Sociales), et trop peu dans d'autres (1er cycle et disciplines scientifiques) (Orivel, 1991 ; Maliyamkono, 1991).

Ainsi, la massification des étudiants amène au développement de l'enseignement supérieur privé et à une volonté de rationalisation des offres de formations qui constituent deux points communs entre Afrique francophone et anglophone. Cependant, les deux zones présentent des différences importantes sur le plan des bourses étudiantes et des frais d'inscription, ainsi que sur la privatisation des services non académiques.

Les aides sociales et les bourses étudiantes

Alors que selon T.L. Maliyamkono (1991), en Afrique Orientale et Australe anglophones, les bourses étudiantes sont dérisoires et les conditions de vie des étudiants sont déplorables (p.56), la situation décrite par F. Orivel (1991) en Afrique francophone se présente différemment puisque les aides sociales en faveur des étudiants représentaient en moyenne 55% du budget de l'enseignement supérieur en Afrique francophone contre moins de 15 % en Afrique anglophone et rarement plus de 20% dans les pays développés qui pratiquent des politiques sociales avancées (p.48).

Selon F. Orivel (1991) en Afrique francophone, la situation d'étudiant boursier est plus favorable que celle d'un citoyen moyen alors qu'en même temps, les bourses étudiantes mise en place au moment des indépendances ne sont plus adaptées au phénomène de massification de la population étudiante et que de surcroît, les bourses attribuées ne sont pas liées aux revenus des familles (p.48). Comme le souligne la Banque Africaine de Développement (BAD) dans son rapport de 2006, « les aides sociales massives aux étudiants constituent une dépense régressive dans la mesure où les étudiants inscrits dans les universités proviennent en majorité des milieux sociaux aisés » (BAD, 2006, mai).

C'est également le constat rapporté par B. Bollag (2003) au sujet du Sénégal dont la situation - considérée comme représentative de la plupart des pays francophones de l'Afrique de l'Ouest - est caractérisée par la politique, de tradition française, d'admission automatique à l'université de tous les bacheliers qui le souhaitent aboutissant à une expansion trop rapide du nombre d'étudiants mal répartie au sein des disciplines, des coûts unitaires par étudiant trop élevés notamment du fait des allocations étudiantes attractives, des capacités d'accueil dépassées, et des infrastructures délabrées.

En guise d'illustration, surpeuplée et en mauvais état, dans les années 1990, l'Université de Dakar connait d'importantes et très fréquentes grèves (Sy, 2008) de la population universitaire (enseignants et étudiants) qui dénoncent les mauvaises conditions de vie universitaire tant sur le plan des infrastructures que des aspects pédagogiques mais aussi politiques, notamment avec les revendications étudiantes concernant les repas, les logements et le montant des bourses étudiantes. Mais selon F. Orivel (1991) et B. Bollag (2003), la situation est aggravée « par la présence d'un certain nombre de personnes qui, bien qu'inscrites comme étudiants pendant de nombreuses années, n'assistaient pas aux cours, mais occupaient les résidences universitaires, souvent avec leurs familles, et bénéficiaient des différentes œuvres universitaires » (Bollag, 2003, p.27).

Avec l'appui de la Banque mondiale, le gouvernement sénégalais organise alors une consultation nationale sur l'enseignement supérieur avec les différentes parties prenantes et obtient un prêt de 26 millions de dollars pour financer les réformes identifiées sur la période s'étalant de 1996 à 2003. Toutefois, à mi-parcours, le Sénégal n'ayant pas procédé à la mesure très impopulaire de réduction des bourses étudiantes, la Banque mondiale suspend le prêt pendant 18 mois en reportant le décaissement d'un montant de 2 millions de dollars (Bollag, 2003, p.27), ce qui n'arrange évidemment pas la situation de l'université et fait du Sénégal un « mauvais élève » aux yeux de la Banque mondiale

comparativement à certains pays anglophones, notamment en Afrique de l'Est, qui ont mis en place une participation aux coûts supportée par les étudiants (Bollag, 2003, p.29).

C'est le cas par exemple de l'Université Makerere en Ouganda, pays anglophone, qui, selon la Banque mondiale et l'UNESCO, a amélioré de façon significative ses revenus tout en préservant politiquement l'existence d'une offre d'enseignement supérieur gratuite en instituant le recrutement de 70% d'étudiants assumant des frais de scolarité et 30% de places gratuites (Bollag, 2003, p.29). Cette décision prise au début des années 1990, couplée à l'amélioration de la gestion et l'introduction de cours très demandés, a permis d'augmenter le nombre d'étudiants inscrits en cycle de licence de 3361 en 1993-1994 à 22000 en 2003-2004, la majorité s'acquittant de frais de scolarité. Toutefois, le problème du dépassement des capacités d'accueil se pose encore, et si le secrétaire général de l'Association des Universités Africaines (AUA), reconnait l'amélioration des conditions de vie des enseignants et de la qualité des programmes, il estime que les « améliorations ont été faites d'une manière susceptible de menacer la qualité de l'environnement d'enseignement et d'apprentissage. Il ajoute qu'il y a des signes qui indiquent "que l'on s'achemine résolument vers la privatisation d'une institution publique" » (Bollag, 2003, p.29).

Selon B. Johnstone (2003, septembre), d'autres universités d'Afrique de l'Est, au Kenya, en Tanzanie et en Éthiopie, ont également mis en place un système double de droits d'inscription avec une proportion définie de places gratuites. Au Nigéria, un système un peu différent a été mis en place, le système double de droits d'inscription ne s'appliquant non pas au sein d'un établissement mais entre différents types d'établissement : « les universités nationales politiquement visibles et explosives ont maintenu la gratuité de l'enseignement, alors que les universités d'État de niveau régional ont été autorisées à faire payer les droits d'inscription ([Odebiyi & Aina cités dans Ishengoma, 2002]) » (Johnstone, 2003, p.8).

Toutefois, selon F. Orivel (1991) et T.L. Maliyamkono (1991), en Afrique francophone comme anglophone, la baisse de la qualité des formations est en grande partie attribuable à la détérioration et la pénurie de locaux, d'équipement et de matériel pédagogique, aspects sur lesquels la réduction des dépenses publiques s'applique en premier lieu, de façon sévère, et qui nuisent à la qualité de vie étudiante. En effet, F. Orivel[35] rapporte l'absence de l'équipement indispensable aux formations scientifiques, tandis que T.L. Maliyamkono (1991) explique que l'« agitation étudiante est en grande partie une conséquence du dénuement, responsable de la qualité exécrable des services et des équipements sur les campus » (p.62) et que cet état de fait n'a pas pu trouver de solution dans la mise en place de frais de scolarité que les gouvernements ont refusé d'imposer par crainte d'impopularité, même en Afrique anglophone.

Valorisation des stratégies de privatisation

La question de dimension idéologique imposée par la Banque mondiale aux pays africains se pose avec, d'une part la suspension du prêt au Sénégal pour cause de non retrait des bourses étudiantes, et d'autre part la valorisation de la privatisation des services non académiques par B. Bollag (2003) illustrée par certaines universités anglophones.

[35] « on forme des chimistes qui n'ont jamais fait de dosages, des biologistes qui n'ont jamais fait de dissections, des physiciens qui n'ont jamais mesuré de courant électrique, [...] des agronomes qui n'ont jamais fait aucun essai sur le terrain, des ingénieurs qui n'ont jamais démonté les machines qu'ils seront appelés à utiliser» (Banque mondiale, 1988, p. 76) » (Orivel, 1991, p.46)

Par ailleurs, l'indicateur « pourcentage d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé », - encore fourni par la base de l'UNESCO après la mise à jour de septembre 2020 (voir Annexe « Note sur la mise à jour de la base de données de l'UNESCO ») - montre que le développement de l'enseignement supérieur privé en Ouganda correspond à une privatisation réelle de l'enseignement supérieur puisque le pourcentage d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé passe de 10,1% en 2004 à 40,1% en 2008, mais que cette privatisation de l'enseignement supérieur ne s'accompagne pas d'une augmentation du Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur puisque celui-ci stagne : de 3,58% à 3,83% sur la même période selon l'indicateur fourni par l'UNESCO avant la mise à jour de septembre 2020 ; de 3,67% en 2004 à 3,89% en 2008 selon le recalcul de l'indicateur.

Pourcentage des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur, établissements privés (%)

Botswana, Ethiopie, Kenya, Nigéria, Ouganda, Sénégal, Tanzanie

	% ens sup privé 1999	% ens sup privé 2000	% ens sup privé 2001	% ens sup privé 2002	% ens sup privé 2003	% ens sup privé 2004	% ens sup privé 2005	% ens sup privé 2006	% ens sup privé 2007	% ens sup privé 2008	% ens sup privé 2009	% ens sup privé 2010	% ens sup privé 2011	% ens sup privé 2012	% ens sup privé 2013	% ens sup privé 2014	% ens sup privé 2015	% ens sup privé 2016	% ens sup privé 2017	% ens sup privé 2018	% ens sup privé 2019
Botswana										28,2	45,4	41,0	35,2			42,6	42,6	41,4	38,3		35,5
Éthiopie		12,4	17,4	18,7	23,9	22,7				18,5											
Kenya			30,7			13,5					13,2						12,9	14,4	19		
Nigéria												5,9	6,4								
Ouganda	9,6					10,1				40,1	40,1		46,7								
Républiq ue-Unie de Tanzanie	39,4				5,4							16,3			33,8		35,2	34,7			29,1
Sénégal	20,8					21,0					29,8	32,6	21,3	21,3	21,4	21,9	22,6	23,9	29,4	36,2	34,4

Taux Bruts de Scolarisation dans l'enseignement supérieur

Botswana, Ethiopie, Kenya, Nigéria, Ouganda, Sénégal, Tanzanie

Indicateur fourni par l'UNESCO avant la mise à jour de septembre 2020

	ex-TBS 1999	ex-TBS 2000	ex-TBS 2001	ex-TBS 2002	ex-TBS 2003	ex-TBS 2004	ex-TBS 2005	ex-TBS 2006	ex-TBS 2007	ex-TBS 2008	ex-TBS 2009	ex-TBS 2010	ex-TBS 2011	ex-TBS 2012	ex-TBS 2013	ex-TBS 2014	ex-TBS 2015	ex-TBS 2016
Botswana	6,12	6,88	7,43	7,76	9,01	9,49	9,17	10,00	10,18	14,17	21,72	19,17	17,13	21,12		25,04	27,53	23,43
Éthiopie	0,95	1,19	1,47	1,64	2,29	2,56	2,75			3,54	5,25	7,33	7,76	8,14		8,13		
Kenya		2,75	2,82	2,82		2,92	2,97				4,05							
Nigéria	6,08				9,64	9,85	10,41					9,48	10,07					
Ouganda	1,96	2,59	2,81	3,47	3,70	3,58		3,5		3,83	4,25	4,00	4,48	3,85		4,76		
République-Unie de Tanzanie	0,63	0,68	0,69	0,73	0,93	1,26	1,47		1,5			2,13		3,93	3,65			
Sénégal	3,35					4,95	5,44	5,58	6,19	7,72	7,77	7,39	9,68	9,74	10	10,34	10,39	

Taux Bruts de Scolarisation dans l'enseignement supérieur

Botswana, Ethiopie, Kenya, Nigéria, Ouganda, Sénégal, Tanzanie

Indicateur calculé : Taux Brut de Scolarisation = (Effectif de l'enseignement supérieur/Population d'âge scolaire de l'enseignement supérieur)*100

	TBS 1999	TBS 2000	TBS 2001	TBS 2002	TBS 2003	TBS 2004	TBS 2005	TBS 2006	TBS 2007	TBS 2008	TBS 2009	TBS 2010	TBS 2011	TBS 2012	TBS 2013	TBS 2014	TBS 2015	TBS 2016	TBS 2017	TBS 2018	TBS 2019
Botswana	6,53	7,35	7,94	8,27	9,64	10,21	9,93	10,9	11,12	15,48	23,68	20,85	18,54	22,83		27,31	30,24	25,91	24,86		25,08
Éthiopie	0,95	1,19	1,47	1,65	2,31	2,6	2,81			3,63	5,37	7,48	7,88	8,22		8,11					
Kenya		2,7	2,77	2,78		2,88	2,93				3,99						9,23	11,43	11,46		
Nigéria	6,12				9,71	9,93	10,49					9,57	10,17								
Ouganda	1,99	2,65	2,87	3,55	3,8	3,67		3,57		3,89	4,32	4,06	4,55	3,91		4,84					
République-Unie de Tanzanie	0,64	0,68	0,71	0,74	0,95	1,27	1,49		1,51			2,15		3,97	3,68		4,01				3,09
Sénégal	3,44					4,94	5,42	5,58	6,22	7,83	7,94	7,59	9,97	10,08	10,35	10,71	10,75	10,91	11,51	12,76	13,14

En ce qui concerne le Sénégal, les indicateurs de l'UNESCO montrent une augmentation progressive du Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur d'environ 5% en 2004 à environ 11% en 2014, 2015 et 2016 alors que le pourcentage d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé augmente de 21% en 2004 à 32,6%% en 2010 avant de retomber brutalement à 21,3% en 2011 et 2012 avant de connaitre une très lente augmentation jusqu'à 22,6% en 2014. Ces observations tendent à laisser penser que ce n'est donc pas le développement de l'enseignement supérieur privé qui a permis d'accroitre l'accès à l'enseignement supérieur au Sénégal.

D'après les indicateurs ci-dessus, le Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur au Kenya a stagné, passant d'environ 2,75% à 4% entre 2000 et 2009, tandis que le pourcentage d'inscriptions d'étudiants dans l'enseignement supérieur privé a chuté de 30,7% en 2001 à 13,5% en 2004 et 13,2% en 2009. Ce surprenant constat semble contredit par le rapport 2010 de la Banque Africaine de Développement (BAD) qui indique que les inscriptions dans l'enseignement supérieur privé ont augmenté de 230% au Kenya contre 80% en moyenne en Afrique (BAD, 2010, p.5) alors que les capacités d'accueil du Kenya atteignaient leur limite à 25% des étudiants remplissant les critères d'admission universitaires pour l'année universitaire 2002-2003 et 14,6% en 2006-2007[36]. Toutefois, le rapport 2010 de la Banque Africaine de Développement (BAD) indique que le Kenya a augmenté l'effectif des inscriptions grâce à la formation continue dont les étudiants s'acquittent de l'intégralité des frais de scolarité dans une université publique mais aussi d'une somme équivalente aux droits d'inscription dans un établissement privé. Cette source de financement supplémentaire aurait permis de financer le fonctionnement des universités kenyanes et « en 2008, ce système concernait environ 40 pour cent des étudiants admis dans un établissement tertiaire » (BAD, 2010, p.6).

La valorisation des stratégies néolibérales passe aussi par celle de la privatisation des services non académiques comme en témoigne le rapport de B. Bollag (2003) qui souligne les mérites de l'Université Dar es Salaam qui, à partir du milieu des années 1990, parvient à redresser sa situation, grâce, dans un premier temps, à la sous-traitance d'une grande partie des services universitaires non académiques (nettoyage, jardinage, restauration) qui semble grandement soulager la gestion de l'université. Ainsi, entre 1996 et 2000, 1027 emplois non académiques ont été supprimés, avec dans la plupart des cas, des accords de licenciement, mais aussi des expériences réussies de reprise de l'activité par les employés constitués en société privée, notamment dans le domaine de la restauration pour lequel l'université demandait un loyer symbolique en échange du maintien des prix des repas étudiants à un niveau bas (Bollag, 2003, p.15). Parallèlement, pour remédier à deux points révélés par l'évaluation des performances de l'ensemble de l'institution ayant abouti au plan stratégique de 1992, à savoir la sous-utilisation des salles de classes et un trop grand nombre d'enseignants (800) pour l'effectif étudiant (3300), la révocation de 200 enseignants-chercheurs jugés peu productifs au plan académique combinée à l'augmentation des effectifs étudiants de 3300 à 11000 en 2003-2004 semble rétablir un taux d'encadrement estimé plus adéquat. Les capacités d'accueil atteignent alors leurs limites mais les activités développées dans un second temps permettent l'introduction de dispositifs d'enseignement à distance qui encouragent les investissements des bailleurs de fonds. En effet, l'Université Dar es Salaam parvient à générer des sources de revenus propres grâce à des activités de conseil, de formations aux entreprises, et en créant des sociétés privées appartenant à l'université dans les domaines de l'imprimerie, de l'édition et des services informatiques. Ainsi, pour financer la structure informatique, l'Université Dar es Salaam a créé l'University Computer Centre, une société privée dont elle est seule propriétaire et qui est chargée de commercialiser les services Internet, de mettre au point des logiciels en Swahili et d'en assurer la formation pour le marché potentiel des quelques 80 millions de locuteurs de Swahili en Afrique de l'Est (Bollag, 2003, p.15). Couplée à l'aide des Pays-Bas pour l'investissement dans les TIC, cette structure informatique permet à l'Université Dar es Salaam de

[36] « En 2006-07, les universités publiques n'ont pu accueillir que 3,8 pour cent des 260 665 demandes passant par le bureau des admissions (Joint Admission Board – JAB), même si 26,1 pour cent du total des postulants réunissaient les critères requis pour être admis dans les universités du pays. La situation est analogue en Afrique du Sud, au Botswana, en Éthiopie et en Tunisie. » (BAD, 2010, p.6). En procédant avec de simples produits en croix, on trouve 9905 étudiants admis et 68034 étudiants remplissant les critères d'admission, soit 14,6% d'étudiants admis parmi ceux qui remplissent les critères d'admission.

devenir l'une des universités africaines (hors Afrique du Sud) les mieux équipées en ordinateurs et connexion Internet et d'ouvrir des cybercafés répondant au besoin des étudiants.

De même, B. Bollag (2003) rapporte qu'au milieu des années 1990, l'Université du Zimbabwe a également tenté de suivre la voie d'externalisation des services non académiques mais le processus n'a pas donné de résultats concluants (p.17), ce que l'auteur explique par l'autonomie limitée dont disposait l'université du Zimbabwe dont le gouvernement imposait d'attribuer les marchés sur une base non concurrentielle aux sociétés privées constituées par les agents initiaux.

B. Bollag (2003) fait également l'éloge de la politique de l'Université Makerere en Ouganda en matière de frais d'inscription, celle-ci étant par ailleurs qualifiée « d'agressive » par B. Johnstone (2003) et ne permettant ni de régler le problème des capacités d'accueil ni d'augmenter l'accès à l'enseignement supérieur.

Le coût unitaire par étudiant et l'inévitable participation des étudiants et des familles

Le coût unitaire par étudiant en Afrique subsaharienne dans les années 1990 semble être un facteur explicatif de la perception selon laquelle la participation aux coûts par les étudiants et leurs familles est incontournable en Afrique subsaharienne. En effet, d'une part, ce coût est jugé excessif dans de nombreux pays africains, et d'autre part, selon T.L. Maliyamkono (1991), le prix que coûte un étudiant aux établissements d'enseignement supérieur pourrait être une indication de la rentabilité de ces derniers dont l'efficacité est un impératif vital, en particulier lorsque les gouvernements continuent de réduire les crédits de fonctionnement dont les universités dépendent. Les universités doivent donc rationnaliser leurs programmes en concentrant leurs cours et en ajustant la durée des cursus pour atteindre un taux d'encadrement raisonnable et diminuer les coûts unitaires sans porter atteinte à la qualité de l'enseignement.

F. Orivel (1991) et T.L. Maliyamkono (1991) constatent tous deux la même situation paradoxale de l'enseignement supérieur avec en Afrique francophone la réduction des budgets alloués aux universités publiques alors que les effectifs d'étudiants explosent, et en Afrique orientale et australe un coût unitaire de l'enseignement supérieur très élevé. Ainsi, alors que l'enseignement supérieur absorbe d'énormes ressources financières, la plupart des établissements sont contraints de fonctionner avec un budget réduit et des effectifs étudiants qui augmentent de façon brutale.

TABLEAU 3. Coût d'un étudiant (en dollars des États-Unis) dans neuf universités sélectionnées de l'Afrique orientale et australe

Universités	Coût unitaire global
Addis-Abeba	1 320
Dar es Salaam	6 071
Eduardo Mondlane	1 662
Khartoum	1 322
Lesotho	3 811
Malawi	3 795
Maurice	3 510
Zambie	3 298
Zimbabwe	4 308
Moyenne	3 233

Source. ESAURP, 1987.

T.L. Maliyamkono (1991) et F. Orivel (1991) présentent les coûts unitaires dans respectivement 9 universités d'Afrique orientale et australe avec une moyenne à 3233 dollars hors dépenses d'équipement en 1987 (Maliyamkono, 1991, p.58 du pdf), et dans 10 pays d'Afrique francophone avec une moyenne de 4400 dollars par étudiant (Orivel, 1991, p.47 du pdf).

T.L. Maliyamkono (1991) précise que ces calculs, issus de l'étude effectuée en 1987 par le programme de recherche (ESAURP) qu'il dirige, sont antérieurs aux programmes d'ajustement structurel de la Banque mondiale qui ont provoqué une dévalorisation spectaculaire des monnaies africaines (par exemple, le shilling tanzanien, qui valait 1 dollar en 1985, vaut 230 fois moins en 1991) et qu'ils doivent par conséquent être interprétés avec prudence, d'autant plus du fait de l'accroissement des effectifs dans la plupart des universités.

Le tableau ci-dessous (Orivel, 1991, p.47), montre que les coûts unitaires par étudiant en Afrique francophone sont en 1986 du même ordre de grandeur que ceux d'Afrique orientale et australe en 1987, avec toutefois une plus grande variabilité résultant d'évolutions différentes selon les pays, certains parvenant à les réduire rapidement et de façon continue sur la période 1970-1986 (Cameroun, Madagascar, Centrafrique), tandis que d'autres ont continué à fortement progresser avant de décroitre (Mauritanie, Congo).

TABLEAU 2. Dépenses par étudiant universitaire, en dollars constants (de 1986) des États-Unis

Pays	1970	1975	1980	1983	1986
Burkina Faso	—	5046	6275	3046	2465
Cameroun	7614	—	3233	3400	—
Congo	2616	7307	3634	—	4218
Côte d'Ivoire	8403	10942	6189	3654	—
Madagascar	3861	1276	1617	668	599
Mauritanie	—	—	8276	19976	16193
Niger	—	—	4967	—	—
République centrafricaine	—	4667	3638	2458	1630
Sénégal	—	2781	2916	—	—
Togo	—	—	3271	2792	2182

Source. Banque mondiale, 1990, p. 42 et 43.

Il semble intéressant de noter ici que contrairement aux observations rapportées par B. Bollag (2003), le tableau 2 extrait de l'article de F. Orivel (1991, p.47) montre que malgré le maintien des bourses étudiantes, le Sénégal présente un coût unitaire par étudiant qui semble plutôt raisonnable (2916 dollars en 1980) au regard des autres pays d'Afrique francophone et anglophone.

Cependant, comparativement au reste du monde, ces coûts unitaires par étudiant sont estimés très élevés puisque le coût unitaire par étudiant se situe entre 2000 et 4000 dollars dans les pays d'Asie ou d'Amérique Latine et qu'il était de 3000 dollars en France à la même époque (Orivel, 1991). Selon F. Orivel (1991), deux critères expliquent que les coûts unitaires soient jugés excessifs : le premier est la comparaison du coût unitaire d'un élève du primaire à celui d'un étudiant de l'enseignement supérieur ; le second est le rapport du coût unitaire d'un étudiant au PIB par individu.

Dans le cas de l'Afrique subsaharienne, le coût d'un élève de primaire est entre 34 (République Centrafricaine) et 202 (Mauritanie) fois[37] moins élevé que le coût d'un étudiant de l'enseignement supérieur, alors que dans les autres continents les élèves du primaire coûtent seulement 1,5 à 3 fois moins cher que ceux du supérieur. De même, rapporté au PIB, un étudiant du supérieur coûte entre 3

[37] « au Burkina Faso, on dépensait 37 dollars par élève du primaire en 1986 contre 2 465 dollars par élève du supérieur (67 fois moins) ; au Togo, 31 dollars contre 2 182, (70 fois moins); en République centrafricaine, 48 dollars contre 1630 (34 fois moins); en Mauritanie, 80 contre 16193, (202 fois moins); au Congo, 84 contre 4218, (50 fois moins) » (Orivel, 1991, p.47)

fois (au Congo) et 38 fois (en Mauritanie) le PIB par individu, alors que ce ratio est compris entre 0,3 et 1 fois le PIB par individu dans le reste du monde (Orivel, 1991, p.46-47).

Toutefois, selon la Banque Africaine de Développement (BAD), le manque de ressources constitue une cause majeure de la faiblesse de la productivité et de la qualité des systèmes universitaires, car même si, par exemple, « l'Éthiopie dépense six fois son revenu par habitant pour un étudiant du tertiaire, cette somme équivaudra à environ 20 pour cent des dépenses par étudiant d'un pays de l'OCDE » (BAD, 2010, p.12).

Ainsi, comme le souligne F. Orivel (1991), la comparabilité de ces ratios semble devoir être mise en question au regard de la grande variabilité des indicateurs utilisés (coût d'un élève de primaire et PIB) entre les pays d'Afrique subsaharienne et le reste du monde. D'autant plus que si l'augmentation des effectifs est censée permettre des économies d'échelle et donc la baisse des coûts unitaires par étudiant (Orivel, 1991, p.46), les conditions démographiques et politiques ainsi que les difficultés matérielles et financières que connaissent les pays d'Afrique Subsaharienne rendent le mécanisme plus complexe.

Selon B. Johnstone (2003) - professeur et directeur du Centre des études comparatives et globales en éducation à l'Université d'État de New York à Buffalo qui a effectué une étude de cas pour la Conférence régionale d'Accra en 2003 - les coûts unitaires élevés et la massification des effectifs étudiants sont les deux problèmes fondamentaux rencontrés par les systèmes d'enseignement supérieur du monde entier (p.2).

Selon l'auteur, cela s'explique par « la fonction traditionnelle de production de l'enseignement supérieur qui requiert des capitaux importants et une main d'œuvre intensive », production qui s'est aussi « avérée partout dans le monde particulièrement réticente aux technologies permettant une diminution de la main d'œuvre » (Johnstone, 2003, p.2), l'introduction de la technologie dans l'enseignement supérieur ayant eu tendance à ajouter des coûts additionnels sans pour autant réduire les coûts par étudiant.

Ainsi, si la crise de l'enseignement supérieur est particulièrement exacerbée en Afrique subsaharienne, elle n'en n'est pas moins mondiale et présente des caractéristiques communes à beaucoup de pays comme par exemple la dépendance des institutions d'enseignement supérieur aux subventions provenant des gouvernements ou des contribuables, une pression sur les coûts non compensée par une augmentation des revenus, la baisse de la qualité des formations et des résultats (recherche, services), mais aussi la baisse de la qualité des conditions de travail et de vie universitaire des populations concernées (enseignants, personnels, étudiants) et des capacités d'accueil dépassées.

L'exacerbation de la situation en Afrique subsaharienne s'explique selon B. Johnstone (2003) par la combinaison d'économies stagnantes, affublées de dettes écrasantes et d'instabilité politique et sociale, menant à une austérité financière qui réduit l'accessibilité à l'enseignement supérieur à des populations jeunes.

Partant de la nécessité pour les universités d'Afrique subsaharienne de compléter les revenus limités provenant du gouvernement avec les revenus des parents et des étudiants, B. Johnstone (2003) expose différents systèmes de « partage des coûts » avec leurs avantages et inconvénients, l'enjeu étant de

parvenir à combiner une augmentation des contributions des familles et des étudiants avec le développement de l'accessibilité à l'enseignement supérieur.

Si l'introduction ou l'augmentation importante de droits d'inscription est la mesure la plus efficace sur le plan fiscal, son impopularité donne lieu à des réticences politiques qui s'expliquent par l'héritage colonial et culturel européen des pays africains[38] et ne permet pas l'élargissement de l'accès à l'enseignement supérieur. En effet, selon la Banque Africaine de Développement (BAD), l'« introduction du système d'« admissions autoparrainées » (self-sponsorship admissions), où les étudiants acquittent l'intégralité des droits, dans les établissements publics exacerbe les inégalités d'accès dues à la situation socioéconomique. Les étudiants issus de milieux modestes sont en effet moins susceptibles d'acquitter l'intégralité des droits de scolarité, que ce soit dans des établissements publics ou privés » (BAD, 2010, p.9).

D'autres systèmes de partages des coûts existent, les plus importants étant les systèmes à double droit d'inscription et les systèmes de prêts étudiants à paiement différé. Toutefois, chacun de ces deux types de systèmes présentent des inconvénients non négligeables dans le contexte de l'Afrique subsaharienne.

En ce qui concerne les systèmes à double droit d'inscription, ceux-ci consistent à définir un nombre limité de « places gratuites » dans les universités et à demander des frais pour l'admission des étudiants non sélectionnés pour bénéficier de ces places gratuites. Néanmoins, selon B. Johnstone (2003), ces systèmes de double droit d'inscription ne sont pas socialement équitables d'une part parce que les bénéficiaires des places gratuites sont issus de familles aisées en mesure de s'acquitter de droits d'inscription et ne participent donc pas à l'élargissement de l'accès à l'enseignement supérieur, d'autre part du fait du chevauchement autour de la marge d'admission, en termes de mérite académique, entre les moins bons étudiants bénéficiaires des places gratuites et les meilleurs étudiants s'acquittant du paiement de leurs droits d'inscription. De plus, selon B. Johnstone (2003), les systèmes de places gratuites limitées impliquent des enjeux donnant lieu à des phénomènes de corruption.

Selon B. Johnstone (2003), la seconde approche correspond aux systèmes de prêts étudiants ou de droits d'inscription à paiement différé, à l'image du Programme National d'Assistance Financière aux Etudiants en Afrique du Sud, ou encore du Programme de Contribution à l'Enseignement Supérieur en Australie (HECS). En théorie, ces systèmes combinent l'exigence financière de partage des coûts avec l'élargissement de l'accès à l'enseignement supérieur. Toutefois, deux inconvénients majeurs caractérisent ces systèmes. Le premier est la difficile définition des revenus pour l'établissement des prêts dans les pays d'Afrique subsaharienne où un certain nombre de revenus ne sont pas ou mal comptabilisés et ou la gestion administrative n'est pas optimale. Le second inconvénient est le remboursement des prêts, souvent difficile, auquel s'ajoute un recouvrement des coûts non assuré, même dans le cas de prêts remboursés, ce qui s'explique d'une part, par des sommes dérisoires pour

[38] « le continent européen – sur lequel la plupart des universités classiques Africaines sont modelées – est encore le dernier bastion de l'enseignement supérieur gratuit dans le monde. Même si cette tradition européenne subit des pressions énormes et cède peu à peu au système de droits d'inscription (comme c'est le cas au Royaume Uni et dans une mesure moindre aux Pays Bas, au Portugal, et plus récemment en Autriche), la résistance politique et culturelle au système de paiement des droits d'inscription est forte. » (Bruce, 2003, p.7)

lesquelles de coûteuses procédures administratives sont mises en œuvre, et d'autre part, par le taux d'inflation.

Selon B. Johnstone (2003), la solution la plus simple pour remédier à ces deux inconvénients semble être le remboursement des prêts par prélèvement sur le salaire du diplômé par l'employeur. Ce procédé constitue en effet une procédure peu coûteuse qui permet également de s'affranchir de l'évaluation des revenus, le remboursement des prêts étant indexé sur le salaire uniquement. Cette solution est celle qui a été mise en place dans le Programme National d'Assistance Financière aux Etudiants d'Afrique du Sud, ainsi qu'au Kenya (Johnstone, 2003). Cette solution est inspirée du Programme de Contribution à l'Enseignement Supérieur en Australie (HECS) qui impose des droits d'inscription remboursés ultérieurement sous forme de pourcentage des revenus futurs de l'étudiant. Ce modèle présente l'avantage de combiner droits d'inscription et participation financière des étudiants ce qui est préférable, selon B. Johnstone (2003), au système double de droits d'inscription.

Toutefois, B. Johnstone (2003) en arrive à la conclusion, qu'en Afrique subsaharienne, « le besoin extrême de revenus non gouvernementaux pour l'enseignement supérieur, le problème de recouvrement des coûts de tout programme de prêts aux étudiants, et la volonté affichée et la capacité d'un nombre important de parents dans tous les pays Africains à contribuer aux études supérieures de leurs enfants suggèrent qu'une contribution parentale n'est pas une source potentielle de revenu qui peut être abandonnée » (p.17). Ce point de vue est largement partagé par la communauté internationale qui considère le coût d'accès à l'université comme une mesure de sa qualité[39]. J.E. Charlier (2006) rapporte en effet que les « économistes font chorus, affirment que les mobilités exigent que le rôle de l'État soit repensé (Gérard 2006), évoquent "l'insoutenable gratuité de l'enseignement supérieur" (Vandenberghe 2004) et recommandent de le faire financer par leurs bénéficiaires soutenus par des systèmes de prêts (Gary-Bobo & Trannoy 2006). »

Le manque de rationalisation des offres de formation

Selon la plupart des auteurs mobilisés précédemment, l'un des principaux facteurs explicatifs des coûts unitaires élevés par étudiant se trouve aussi dans le manque de rationalisation des offres de formation nationales, entre elles mais aussi au regard du marché du travail des pays d'Afrique subsaharienne.

Ainsi, la mauvaise répartition[40] des enseignants et des étudiants, combinée au manque de rationalisation des offres de formation entre disciplines ainsi qu'entres les cycles au plan régional et national, voire même entre établissements, augmente les coûts unitaires et pénalise l'efficacité des systèmes d'enseignement supérieur. A titre d'exemple, F. Orivel (1991) cite la plus petite université de Mauritanie (600 étudiants) où les coûts unitaires atteignent 16 000 dollars par étudiant et par an en 1986. De son côté, T.L. Maliyamkono (1991) rapporte l'exemple de l'Université de Dar es Salaam qui, pendant 2 ans, a mobilisé huit professeurs pour un seul étudiant de troisième cycle (p.61).

[39] « En France, dès 2000, Allègre affirmait : "dans le contexte international, la gratuité de l'enseignement est un handicap" (Allègre 2000, 265). Le rapport Cerisier-Ben Guiga & Blanc présenté au Sénat en 2005 a été plus loin quand il a énoncé qu'en Asie et en Amérique latine, "la qualité d'une université se mesure, entre autres, à son coût" » (Charlier, 2006, p.8)

[40] « effectifs pléthoriques dans les deux premières années, et des effectifs beaucoup trop faibles dans les multiples options des 2es cycles (3e et 4 e années). (…) Le même professeur de mathématiques assurera successivement un cours identique aux deux groupes de cinq étudiants dans deux établissements distincts, bien que situés sur le même campus » (Orivel, 1991, p.49)

Les observations de ces deux auteurs en 1991 semblent toujours d'actualité puisque selon un rapport de l'Union Africaine publié en 2018, la « diversité des systèmes d'enseignement supérieur a conduit au manque de reconnaissance universelle des diplômes délivrés, avec pour effet de compromettre l'intégration et la mobilité des étudiants sur le continent » (Union Africaine, 2018, 29 mars, p.5).

Le manque de rationalisation des offres de formation impacte également les marchés de l'emploi locaux, ce qui se traduit par des taux de chômage élevés des diplômés qui révèlent l'inadéquation des formations proposées, alors que parallèlement s'observe une valorisation des diplômes étrangers qui témoigne de la baisse de la qualité des diplômes universitaires (Orivel, 1991, p.50).

En effet, F. Orivel (1991) explique qu'en Afrique francophone, les programmes d'ajustement structurel imposés par la Banque mondiale s'opposant à l'augmentation des dépenses publiques, les recrutements dans la fonction publique ont diminué laissant une proportion importante de diplômés non insérés sur le marché de l'emploi au niveau de leurs qualifications, notamment en droit, économie, lettres, langues et sciences humaines.

Parallèlement, F. Orivel (1991) observe que les diplômés des disciplines scientifiques sont plus rares mais aussi plus souvent embauchés dans des pays du nord avec des rémunérations attractives conduisant à une fuite des compétences utiles pour le développement des pays. La situation est aggravée dans des domaines à forte demande et utilité comme par exemple les formations médicales et pharmaceutiques, où des phénomènes de sous-emploi s'expliquent par une incapacité financière de la médecine publique à recruter du nouveau personnel, à laquelle s'ajoute une solvabilité non assurée de la demande dans le secteur privé (Orivel, 1991, p.51).

Ces constats, combinés à l'attribution mal ciblées de bourses étudiantes trop avantageuses, amènent F. Orivel (1991) à considérer que tous les éléments sont réunis « pour encourager les individus à entreprendre des études supérieures non justifiées par les perspectives d'emploi correspondantes » (p.50).

Selon B. Bollag (2003) également, le problème de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne réside dans son inadéquation avec le marché du travail local, avec pour conséquence un taux de chômage élevé parmi les diplômés qui émigrent alors vers les pays du Nord, constituant ainsi un gaspillage des ressources humaines déjà rares. Mais selon l'auteur, bien que des mesures d'adaptation des programmes aux besoins de développement des économies locales des pays aient été prises, l'attractivité des cycles de licence traditionnellement longs en sciences humaines, droit et sciences sociales dans lesquels le taux de chômage des diplômés est très élevé, n'a pas diminué (Bollag, 2003, p.27).

La Banque Africaine de Développement (BAD, 2010) souligne le même constat en écrivant que « les établissements d'enseignement supérieur produisent des travailleurs qui possèdent des compétences dont l'Afrique n'a pas besoin » (p.4) expliquant ainsi l'émigration massive des diplômés africains dans les pays développés couplée à des taux de chômage élevés alors que le marché de l'emploi est en manque de main d'œuvre qualifiée.

Au cœur de la volonté de rationalisation des systèmes d'enseignement supérieur se trouve donc le rôle de ces derniers pour le développement des pays, notamment en termes de production de main d'œuvre qualifiée pertinente pour le marché du travail local. Considération fondamentale au regard

du paradigme d'industrialisation de l'éducation que Moeglin et al. (2016) font justement débuter avec cette volonté de faire jouer plusieurs rôles à l'institution éducative, notamment celle de produire la main d'œuvre qualifiée nécessaire au marché du travail et donc au développement économique.

Cependant, si en Afrique, comme au niveau international, l'expansion et la diversification des systèmes d'enseignement supérieur s'expliquent en termes de différenciation « du fait de la croissance des taux d'inscription, de l'hétérogénéité accrue de la population étudiante en termes de motivations, de compétences et de perspectives de carrière » (Teichler, 2002, p.3), en l'absence de mécanismes d'articulation fonctionnels, ces deux facteurs amènent à la multiplication des types d'institutions et à « une balkanisation des formations supérieures avec des effets à la hausse sur les coûts unitaires » (Orivel, 1991, p.49).

Par suite, pour réaliser cette rationalisation de l'offre de formation favorable au développement des pays, deux grandes voies apparaissent : l'externalisation du Processus de Bologne qui, bien qu'élargi à l'ensemble des pays africains dans le cadre de l'approche « Tuning », est principalement mis en œuvre dans les pays d'Afrique francophone ; la mise en place de cadres d'assurance-qualité qui s'inscrit dans la continuité des stratégies de développement.

1.3. Les moyens de rationalisation des systèmes nationaux d'enseignement supérieur

Selon N. Ng'ethe, G. Subotzky et G. Afeti (2007), différenciation et articulation sont des caractéristiques importantes dans les systèmes d'enseignement supérieur et des variables politiques qu'il est possible de manipuler au profit des intérêts nationaux et individuels.

L'articulation renvoie aux mécanismes (reconnaissance et équivalence des diplômes, mobilité des étudiants, validation des acquis de l'expérience, etc.) assurant la mobilité des étudiants entre les différentes institutions qui constituent l'enseignement supérieur, notamment entre universités et établissements d'enseignement supérieur non universitaires (instituts polytechniques, instituts de formation professionnelle, etc.).

Cependant, ce que recouvrent ces deux secteurs constitue une différence importante entre systèmes d'enseignement supérieur français et anglo-saxons et par conséquent entre pays d'Afrique francophone et anglophone. En effet, si les systèmes d'enseignement supérieur du Royaume-Uni et de la France sont principalement « binaires »[41], c'est-à-dire constitué d'un secteur universitaire et d'un secteur non universitaire, leurs structurations et évolutions historiques respectives sont presque opposées.

De 1965 à 1991, la base de la planification de l'enseignement supérieur du Royaume-Uni s'appuyait sur cette distinction pour répondre aux besoins de la société en termes de programmes orientés vers les compétences professionnelles pour l'emploi et l'industrie tout en préservant la fonction traditionnelle des universités prestigieuses (Ng'ethe, Subotzky, Afeti, 2007, p.27). Les instituts polytechniques qui délivraient des « *Higher National Diplôma* » (HND, l'équivalent du Diplôme Universitaire de Technologie dans le système français) étaient moins prestigieux que les universités. Puis, en 1992, le Royaume-Uni a transformé toutes ses écoles polytechniques en universités. Ces universités qualifiées de « nouvelles » ou « modernes », qui travaillaient en lien avec l'industrie et le

[41] « Le terme 'binaire' est apparu au Royaume-Uni pendant les années 1970 pour indiquer que le système d'enseignement supérieur est divisé en deux sous-secteurs comprenant les universités et les institutions non universitaires de type école polytechnique » (Ng'ethe, Subotzky, Afeti, 2007, p.27)

commerce, ont gagné en popularité et en prestige et ont pu proposer des possibilités de progressions académiques de haut niveau aux titulaires de qualifications professionnelles.

En France, au contraire, le secteur non universitaire constitué des Grandes Ecoles publiques et privées dans les domaines de l'ingénierie, de l'entreprise et de la gestion, et dont l'accès est hautement sélectif, est plus prestigieux que le secteur universitaire constitué uniquement d'universités publiques qui accueillent la plus grande partie des étudiants, la seule condition requise étant la détention du baccalauréat.

Il en résulte que l'articulation et la mobilité du personnel universitaire et des étudiants est plus fluide dans les systèmes d'enseignement supérieur français et d'Afrique francophone que dans les systèmes anglo-saxons et d'Afrique anglophone où la mobilité des étudiants est mal définie entre institutions publiques et quasiment improbable entre institutions privées et publiques (Ng'ethe, Subotzky, Afeti, 2007, p.53).

Toutefois, selon N. Ng'ethe, G. Subotzky et G. Afeti (2007), « l'articulation en Afrique semble en être à ses balbutiements » (p.53), notamment dû au fait de « l'absence d'un système de transfert d'unités de valeur mutuellement compris et accepté » (p.36-37) qui suppose l'établissement et la garantie de normes de qualité à tous les niveaux du système d'enseignement supérieur (p.56). Dans cette perspective, depuis les années 2000, les pays d'Afrique francophone ont encouragé les universités africaines à adopter le modèle en trois cycles (LMD), caractéristique du Processus de Bologne (Charlier, Croché, 2012, p.10), tandis qu'en Afrique anglophone, les processus nationaux d'assurance qualité se sont multipliés (Materu, 2007). Cependant, N. Ng'ethe, G. Subotzky et G. Afeti (2007) estiment qu' « il serait maladroit d'appliquer l'intégralité de l'expérience européenne à l'enseignement supérieur en Afrique » (p.56), ce que confirme l'analyse du processus de Bologne faite par J.-E. Charlier (2006) qui met en évidence des différences importantes entre les contextes européen et africain.

De plus, l'articulation est en tension avec la différentiation car l'articulation tend à réduire « la diversité par la pression en faveur de l'uniformité et de la standardisation du programme et des mélanges de qualifications » (Ng'ethe, Subotzky, Afeti, 2007, p.28), ce qui a aussi constitué un point de vigilance dans la mise en œuvre de l'harmonisation des programmes voulu par le processus de Bologne.

Par ailleurs, la différenciation rend compte d'un processus d'expansion et de différenciation des institutions de l'enseignement supérieur qui s'oppose à « l'isomorphisme », c'est à dire la tendance au mimétisme institutionnel, sans nécessairement entrainer un accroissement de la diversité. L'isomorphisme, que N. Ng'ethe, G. Subotzky et G. Afeti (2007) estiment attribuable aux forces du marché, constitue un frein à la différenciation qui se joue en double sens : d'un côté les institutions non universitaires tendent par « isomorphisme mimétique » à imiter les institutions les plus prestigieuses pour accéder au statut d'université, ce qui est nommé « mutation universitaire » ; de l'autre côté, pour capter une partie plus importante du marché lucratif professionnel et à court terme, les universités tendent à se professionnaliser ce qui conduit à une plus grande homogénéité des pratiques sur la base de normes partagées, cela est nommé « isomorphisme normatif » ou « mutation professionnelle » (Ng'ethe, Subotzky, Afeti, 2007, p.12, p.24, p.38). De plus, conformément aux définitions de la Banque mondiale (2000), ces auteurs distinguent également la « différenciation horizontale » correspondant à l'apparition de nouveaux prestataires (notamment privés) pour répondre à la demande d'accès à l'enseignement supérieur ; et la « différenciation verticale » des programmes et des activités au sein d'une institution en réaction aux besoins du marché du travail.

Ainsi, la différenciation est un moyen souvent utilisé par les gouvernements pour répondre aux besoins du marché du travail et à la demande d'accès à l'enseignement supérieur mais qui, sous l'effet des deux tendances à l'isomorphisme, n'aboutit pas forcément à la diversification des compétences pertinentes pour le marché du travail.

N. Ng'ethe, G. Subotzky et G. Afeti (2007) expliquent ainsi la tendance de la Banque mondiale et des gouvernements à considérer la différenciation des systèmes d'enseignement supérieur comme une nécessité au regard d'une offre de formation diversifiée à un public plus large d'étudiants opérant des choix en fonction des besoins, de la qualité et des coûts (Ng'ethe, Subotzky, Afeti, 2007, p.25). En effet, selon la Banque mondiale, non seulement les programmes universitaires traditionnels ne répondent pas aux besoins et aux profils de nombreux étudiants, mais des approches diversifiées peuvent également s'avérer plus rentables, comme, par exemple, les établissements de licence ou à cycle court généralement moins coûteux que les universités traditionnelles ayant des activités de recherche. Or W. Saint (1992) estime que « la création d'institutions alternatives à plus faible coût différenciées en termes de missions, de fonction et de modes d'enseignement serait, selon lui, l'approche la plus efficace » (cité par Ng'ethe, Subotzky, Afeti, 2007, p.28) pour apporter une réponse appropriée à la demande croissante d'accès à l'enseignement supérieur sans augmentation proportionnelle des ressources financières. Ainsi, la différentiation favoriserait la viabilité du système d'enseignement supérieur fondée sur un certain degré de partage des coûts et la mobilité étudiante entre les différents programmes.

La conclusion de l'étude de N. Ng'ethe, G. Subotzky et G. Afeti (2007), estimée douloureuse par ces auteurs, est que jusqu'à ce que « les institutions et les types institutionnels soient suffisamment différenciés et s'articulent suffisamment entre eux, les systèmes nationaux seront, au mieux, classés comme des systèmes fragmentés » (p.59).

L'externalisation de processus de Bologne

En Afrique francophone, un grand moyen de rationalisation, qui porte sur les deux composantes d'articulation et de différentiation, se trouve dans la mise en place du système LMD qui, en avril 2006, a fait l'objet « d'une décision académique (CAMES) et politique (UEMOA) à l'échelle sous-régionale » (Éyébiyi, 2011, p.16) soutenues par les organisations internationales (BAD, 2006, mai, p.26). Le périmètre de l'Afrique francophone pour l'adoption du système LMD s'explique par le fait que celui-ci étant calqué sur le système « Bachelor », « Master » et « PhD » des pays de tradition anglo-saxonne (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.34), il est déjà en vigueur dans les pays africains anglophones et ce sont donc les universités d'Afrique francophone qui sont principalement concernées par le processus d'harmonisation porté par le système LMD.

L'harmonisation des programmes d'études s'est ensuite généralisée dans le cadre du Partenariat Stratégique Afrique-Union Européenne[42] qui en assure la coordination selon l'approche « Tuning » (Woldetensae, 2013, 21 mars) présentée comme un ensemble de critères et de modalités définis comme étant universels par les pays du nord (Charlier, 2006), en particulier ceux que constituent les trois cycles de Bologne (Licence-Master-Doctorat), l'attribution de crédits, et la traduction des diplômes en compétences.

[42] Partenariat Stratégique Afrique-UE, site officiel : https://www.africa-eu-partnership.org/fr

Cependant, « l'enjeu est en réalité de savoir comment adapter efficacement les idées et les structures au contexte local » (Crosier, Parveva, 2014, p.73) et il paraît légitime de s'interroger sur le choix du modèle européen adopté par l'Afrique francophone pour la construction de l'espace d'enseignement supérieur africain, notamment compte tenu des perturbations multiples rencontrées pour l'harmonisation des programmes d'études européens y compris sur des aspects ne présentant pas de difficultés à priori tels que la durée des études et le système d'attribution des crédits (Charlier, 2006). De plus, le contrôle de la qualité et la définition des critères d'excellence ont également donné lieu, en Europe, à « des logiques de clubs, qui incitent des institutions de réputations comparables à s'associer pour offrir à leurs membres une libre circulation à l'intérieur d'un espace commun dont elles établissent souverainement le coût d'accès pour tous les autres. » (Charlier, 2006, p.3).

Toutefois, il semble que le rapprochement, caractéristique[43] du processus de Bologne, des modèles anglophone et francophone, soit un élément de réponse du fait que ce rapprochement participe (ADEA, 2014, septembre) à la construction de l'espace d'enseignement supérieur africain (*African Higher Education and Research Space*, AHERS). En effet, la tendance à l'harmonisation portée par le processus de Bologne apparaît comme « une condition indispensable au dynamisme des économies européennes » (Charlier, 2006, p.2) qui entre en cohérence avec l'objectif d'intégration des économies africaines (UA, 2015, septembre, document cadre), et selon E. Eyébiyi (2011) « l'intégration du LMD a poussé les universités du "Sud" dans un processus d'alignement sur le modèle européen d'un marché unique de l'enseignement supérieur » (p.12).

L'approche « Tuning » (ou approche par harmonisation voire optimisation)

Selon les coordinateurs de cette approche, le « nom Tuning a été choisi pour refléter l'idée que le but des universités n'est pas d'uniformiser leurs programmes diplômants ou tout cursus européen normatif ou définitif, mais simplement de définir des points de référence et de convergence, ainsi qu'une compréhension commune » (Gonzales, Wagenaar, 2006, décembre, p.6).

Toutefois, il semble que cette dénomination puisse se rapprocher de la « sociologie du Tuning » (Aranguren, 2012) qui décrit « toute une phase de la boucle de développement » dédiée à la « mise en compatibilité expérimentale et itérative » du déploiement d'une technologie, qui « implique le réglage de paramètres divers à partir de l'analyse des usages réels » (Aranguren, 2012, p.1) à partir de la collecte et de l'analyse de données d'usages.

En effet, l'approche « Tuning » se veut désigner « le processus consistant à réunir des personnes de différents établissements afin de formuler des résultats d'apprentissage communs pour les étudiants. En termes simples, il s'agit d'un processus ascendant utilisé par les personnes « sur le terrain » pour formuler des résultats d'apprentissage pertinents, adéquats et utilisables » (Lennon, Franck, Humphreys, Lenton, Masden, Omri, Turner, 2014, p.4)

Dans cette perspective, l'approche « Tuning » se présente comme une approche « universelle » pour la mise en œuvre du Processus de Bologne et du système LMD même si comme l'écrit M. Missé (2000), « il est difficile et scientifiquement osé d'admettre que tous les contenus sont bons pour tout le monde dans toutes les sociétés, dès qu'ils sont diffusés par les grands réseaux » (Missé, 2000, p.5). Toutefois, selon J. Gonzales et R. Wagenaar (2006) il ne s'agit pas d'uniformiser les cursus ou les programmes

[43] Selon J.E Charlier (2006, p.5), les pays fondateurs du processus de Bologne sont la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni et l'Italie.

d'études mais de développer une méthodologie partagée pour leur conception, leur structuration et leur actualisation avec l'objectif « d'améliorer la comparabilité et la compatibilité des programmes d'études et des périodes d'apprentissage » (p.23).

Dans cette perspective, l'approche Tuning défini des « points de référence et de convergence » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.2) qui doivent favoriser « la transparence, la comparabilité et la compatibilité des programmes d'études » (Gonzales, Wagenaar, 2006, décembre, p.9). L'objectif étant « de concevoir des programmes qui permettent d'atteindre des acquis de l'apprentissage significatifs dans un cadre de temps donné » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.137-138), ces points de références sont formulés en termes d'acquis de l'apprentissage exprimés en niveaux de compétences devant être atteints par l'apprenant et correspondant à une quantité limitée de charge de travail étudiant exprimée en crédits ECTS.

Ces points de références ont été identifiés et définis selon des procédés qui leurs sont propres :

- Les crédits ECTS correspondant à la charge de travail étudiant ressortent d'un consensus qui fixe à 60 crédits le travail étudiant d'une année universitaire.
- L'identification des compétences donnent lieu à la mise en œuvre de processus de consultation, externes au monde académique en ce qui concerne les compétences génériques ou « aptitudes transversales » qui sont recueillies auprès des enseignants mais aussi des professionnels et des diplômés, et internes aux mondes académiques disciplinaires en ce qui concerne les compétences spécifiques à une matière.
- Les acquis de l'apprentissage sont formulés par les équipes enseignantes en termes de niveaux de compétences attendus (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.9) et indiquent ce que l'étudiant saura et sera capable d'accomplir au terme d'un apprentissage donné (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.137-138).

Ce système de conception et de structuration des offres de formation en termes de crédits ECTS, de compétences et d'acquis de l'apprentissage, a des conséquences importantes en ce qui concerne les objectifs de la formation mais aussi sur les méthodes d'enseignement et d'évaluation.

L'approche dite « centrée sur l'étudiant »

En opposition au modèle pédagogique centré sur l'enseignant qui prévalait jusqu'alors, l'approche Tuning propose un modèle pédagogique dit « centré sur l'étudiant » dans le sens où c'est « l'étudiant qui doit être préparé dans les meilleures conditions possibles à son rôle futur dans la société » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.9). Cela se traduit dans la formulation même des objectifs du programme d'études qui doit privilégier la conception du cursus dans son ensemble et « l'utilité qu'auront les programmes d'études quant à la place future du diplômé dans la société » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.68) au lieu d'être définis par ce que chaque enseignant estimait qu'un apprenant devait apprendre dans son programme (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.68).

Cette démarche est censée être rendue possible par le processus consultatif de définition des compétences qui constituent alors un « langage commun » permettant de mettre en cohérence les besoins de la société et des apprenants en termes de « profils professionnels » et de « profils académiques » dont la diversité est perçue comme un atout (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.25). Ce langage commun constitué par les compétences définies et donc reconnues par l'ensemble des parties prenantes consultées (spécialistes disciplinaires, professionnels, diplômés et apprenants) est censé

garantir la « transparence » dans la définition des objectifs d'une formation donnée et la pertinence de ceux-ci au regard des nouveaux besoins de la société et de l'emploi (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.26). Ainsi, bien que les compétences soient « toujours liées aux disciplines » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.51), leur définition s'appuie aussi sur le « rôle professionnel que le diplômé est censé tenir » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.138-139). Par suite, si le « profil du diplôme » constitué par les compétences est toujours « déterminé par l'équipe pédagogique et sanctionné par les autorités responsables » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.19), il s'appuie lui aussi sur un besoin identifié et reconnu par la société constituée des parties prenantes et n'est donc plus structuré en fonction des domaines d'expertise et d'intérêt des enseignants.

Pour distinguer les rôles des apprenants et des enseignants, l'approche Tuning distingue les acquis de l'apprentissage et les compétences. Les acquis de l'apprentissage, définis comme ce que « l'apprenant est supposé savoir, comprendre et/ou pouvoir démontrer au terme de sa formation » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.16), correspondent aux attentes fixées par l'équipe pédagogique pour chaque période d'études (cycles, niveaux dans le cycle), programme d'études, unité d'apprentissage/module, et même pour chaque cours.

Au contraire, les compétences considérées comme « une combinaison dynamique des aptitudes cognitives et méta-cognitives, du savoir et de la compréhension, des aptitudes relationnelles, intellectuelles et pratiques, et des valeurs éthiques » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.9) ne sont pas liées à un programme d'études ou unité d'enseignement donnés mais sont développées par les apprenants de façon progressive tout au long leur formation (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.58). Dans cette perspective, les acquis de l'apprentissage conditionnent l'octroi des crédits ECTS tandis que le niveau de compétence atteint par l'étudiant est mesuré par une note et peut se révéler inférieur ou supérieur au niveau attendu fixé dans les acquis de l'apprentissage (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.58).

Puisque les compétences sont développées d'une manière progressive au sein de plusieurs unités d'enseignement à différentes étapes du programme d'études, leurs modalités d'évaluation doivent porter « sur ce que l'étudiant/apprenant doit acquérir plutôt que sur ce qui est exposé par les enseignants (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.51) en tenant compte du contexte dans lequel s'inscrit le processus pédagogique et du type de compétence évaluée (générique ou spécifique à une matière).

Les modalités d'apprentissage et d'évaluation des compétences sont définies à priori par l'équipe pédagogique lors de la conception du programme d'études, toutefois, leur grande variabilité a amené l'approche Tuning à identifier « des approches et des meilleures pratiques pour former les compétences génériques et à celles spécifiques à une matière » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.10). Cette variabilité des approches pédagogiques (cours magistraux, travaux pratiques, sorties sur le terrain, séminaires, stage, enseignement à distance, etc.) et des modalités d'évaluation (dissertation, QCM, contrôle continu, etc.) est théoriquement traduite dans le système de crédits ECTS puisque « les crédits ont été affectés à chaque activité évaluée (c.-à-d. notée) sur la base d'un jugement quant au pourcentage relatif à la charge de travail de l'année complète. Dès lors, les crédits ont été affectés sur une base relative » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61

Cependant, alors que les crédits ECTS prennent en compte uniquement la charge de travail théorique nécessaire pour atteindre les acquis de l'apprentissage (1 crédit ECTS équivaut approximativement à 25-30 heures de travail), le temps de travail étudiant réel requis est dépendant de multiples facteurs portant aussi bien sur les caractéristiques de chaque étudiant que sur les méthodes et traditions

d'apprentissage propres à chaque système éducatif national, à chaque établissement, à chaque programme d'études (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.57, p.65, p.82).

Malgré la base relative de la définition et de la répartition des crédits ECTS, le système de transfert et d'accumulation de crédits fondé sur la charge de travail de l'étudiant traduit le paradigme de l'approche « centrée sur l'étudiant » par opposition à l'approche fondée sur la gestion du temps des enseignants. Ainsi, cette approche dite « centrée sur l'étudiant » n'a finalement pas grand-chose à voir avec l'autonomie de l'apprenant nécessaire à son auto-formation au sens de M. Linard (2003), en revanche il s'agit bien (même en l'absence de technologisation *de* l'enseignement) de passer d'une rationalisation « en amont » (Moeglin, 1998) de l'offre de formation caractérisée par la gestion du temps des enseignants, à une rationalisation « par l'aval » (Moeglin, 1998) de la demande de formation caractérisée par la gestion du temps des apprenants.

Crédits ECTS, valeur relative et absolue

Les crédits ECTS sont donc définis en premier lieu de manière relative par rapport au consensus qui établit en 1988 que la charge de travail étudiant d'une année universitaire correspond à 60 crédits ECTS (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61). Par suite, « les acquis de l'apprentissage sont en pratique limités par le nombre de crédits disponibles pour une unité dans le cadre d'un programme d'études » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.57) et la répartition des crédits ECTS traduit « le volume de travail que chaque programme exige par rapport à la quantité totale de travail requise pour achever une année universitaire complète dans un établissement donné » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.64).

Ce consensus de 60 crédits ECTS par année universitaire correspondait au système d'accumulation des crédits mis en place dans certains pays européens (Scandinavie, Pays-Bas, Royaume-Uni). Dans d'autres pays européens où le système d'enseignement était basé sur le nombre d'heures de cours ou d'enseignement, l'hypothèse a été faite que le nombre d'heures d'enseignement reflète plus ou moins la charge de travail exigée pour l'étudiant. Toutefois, il s'est avéré qu'une même charge d'enseignement peut correspondre à des charges de travail étudiant différentes (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.68). De plus, l'attribution des crédits avec pour unique dimension la charge de travail étudiant s'est également heurtée à la perception d'une importance plus grande de certaines matières selon les programmes d'études (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.68).

La nature relative du crédit ECTS s'explique donc par la grande variabilité, selon le contexte, du temps réel requis par un étudiant pour atteindre les acquis de l'apprentissage octroyant les crédits ECTS. Cependant, la conception des programmes d'études voulue par l'approche Tuning doit permettre l'établissement d'un mécanisme d'articulation entre pays, établissements, et programmes d'études, se traduisant par un système de transfert et d'accumulation de crédits. Par conséquent, les crédits ECTS doivent acquérir une nature absolue liée aux acquis de l'apprentissage au lieu d'une nature relative à la charge de travail étudiant d'une année universitaire (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.16).

Contrairement au cycle ou au programme d'études, les crédits ECTS ne sont pas « une entité en-soi » mais « décrivent toujours le travail achevé faisant partie d'un cursus » et leur accumulation ne peut se faire qu'au sein d'un programme d'études cohérent (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.65). Ainsi, « un crédit est une unité qui reflète un certain volume de travail effectué avec succès, à un certain niveau, pour une certification reconnue » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.65-66). Par conséquent, les crédits ne sont pas interchangeables entre les cycles ni de façon automatique entre établissements ou entre pays, ils font toujours l'objet d'un processus de validation des crédits dont la reconnaissance est

facilitée par le système ECTS. Ainsi, l'« ECTS en tant que système d'accumulation se base sur le concept de crédits relatifs au contexte et à la reconnaissance par l'établissement qui délivre le diplôme » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.66).

Ce n'est donc qu'au niveau du programme d'études (cycle, diplôme ou unité d'enseignement) correspondant à une certification reconnue que les crédits ECTS sont agrégés et octroyés ou non, les crédits « ne sont obtenus que lorsque l'unité d'enseignement ou toute autre activité a été achevée et évaluée (c.-à-d. notée) avec succès » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61). Et c'est à l'issue de ce processus d'agrégation que leur valeur relative devient une valeur absolue dans le sens où « les crédits ne sont plus calculés sur une base proportionnelle ad hoc, mais sur la base de critères officiellement reconnus » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.62).

Toutefois, cette définition des crédits ECTS fondée sur la charge de travail étudiant par rapport à la durée officielle d'un programme d'études suppose d'une part que les programmes d'études soient clairement définis, ce qui n'était pas le cas pour certaines disciplines en Italie, et d'autre part que la durée officielle des programmes d'études corresponde bien à la durée réelle d'obtention de ces programmes par les étudiants, ce qui n'était pas le cas en Allemagne (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.64) où les crédits ECTS ont été rapportés à la durée réelle (et non officielle) des programmes d'études (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.66).

Les crédits ECTS ont donc une valeur fondamentalement relative au contexte qui peut aussi être illustrée par les parcours d'excellence où la charge de travail étudiant est par définition plus grande car établie pour les étudiants les plus performants. Cela explique toute l'importance du « supplément au diplôme » prévu dans l'approche Tuning et dans lequel doivent être indiqués les éléments de contexte (pays, établissement, discipline, type de parcours, acquis de l'apprentissage, niveau de compétence attendus, etc.) venant compléter les crédits ECTS attribués à chaque activité d'apprentissage officielle achevée et notée mais dont la seule dimension est la charge de travail étudiant (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.65).

Conception d'ensemble du cursus

Le calcul de la charge de travail en termes de crédits n'est donc pas un processus automatique et ressort de la compétence des enseignants[44] pour évaluer le niveau de complexité du matériel pédagogique constitutif d'une unité d'enseignement (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.79). Les enseignants ont la responsabilité du choix des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation pour un temps donné. Pour cela, les enseignants doivent avoir connaissance des acquis de l'apprentissage spécifiques escomptés et des compétences à acquérir, réfléchir aux activités pédagogiques les plus adaptées aux acquis de l'apprentissage à atteindre à l'issue du module/unité d'enseignement, et avoir une notion du temps de travail moyen qu'un étudiant doit consacrer à chacune des activités choisies pour le module/unité d'enseignement (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.87-88). Par conséquent, il revient au final aux enseignants « d'évaluer le temps nécessaire à la réalisation des activités prévues pour chaque unité d'enseignement/module » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.89) en fonction des modes d'enseignement (CM, TD, TP, etc.), des types d'activités d'apprentissage (cours, rapports, exposés, lectures, etc.) et des modalités d'évaluation (oral, écrit, rapport, etc.). De plus, puisque la charge de travail exprimée en crédits ECTS est limitée, les « enseignants doivent

[44] On peut d'ailleurs se demander ce qu'il en est lorsque que le métier d'enseignant-chercheur se fractionne entre concepteurs de contenus et tuteurs.

développer des stratégies appropriées pour utiliser au mieux le temps imparti » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.90) compte tenu du fait que les objectifs d'apprentissage peuvent être réalisés à l'aide de différents types de méthodes, de techniques et de formats pédagogiques (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.71).

Cela implique « qu'il est non seulement impossible, mais également indésirable, d'identifier une voie unique pour parvenir aux acquis attendus » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.83) et que les acquis de l'apprentissage doivent permettre de flexibiliser les cursus entre eux mais aussi dans le contexte d'un seul programme dans le sens où « des voies différentes peuvent mener à des résultats comparables » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.19).

C'est en cela que l'approche Tuning considère préserver la diversité de l'enseignement supérieur tout en se donnant comme l'une de ses tâches principales le développement de la méthodologie requise pour définir les acquis de l'apprentissage et les compétences (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.84).

Selon ces auteurs, un système modulaire facilite le processus de conception des cursus et l'établissement de passerelles entre eux, toutefois, il n'est pas indispensable et présente l'inconvénient de restreindre « la liberté pédagogique lorsque le nombre d'heures de cours au sein du module est limité » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.73). En effet, les crédits ECTS fondés sur la charge de travail étudiant « imposent une limite réaliste à ce qui peut être inclus réellement dans le programme pris dans son ensemble, ou au cours de chaque année universitaire » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.74).

Cependant, puisque les crédits n'indiquent pas le niveau d'étude mais seulement la charge de travail à l'intérieur d'un cursus, « ils ne peuvent être utilisés en tant qu'outils de planification et de suivi que lorsque le cursus lui-même a été défini » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.77). De plus, comme le temps dont un étudiant a besoin pour atteindre les acquis de l'apprentissage dépend du niveau de ses acquis antérieurs, il doit y avoir un rapport entre effort et résultats (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.78). Par conséquent, les programmes d'études doivent être conçus en fonction des acquis attendus de l'apprentissage afin de pouvoir spécifier les pré-requis pour chaque cycle, année, et niveau d'études mais aussi pour chaque unité d'enseignement ou module (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.69).

Dans cet objectif, toutes les unités d'enseignement et modules sont traduits en compétences, génériques ou spécifiques à une discipline, qui seront évaluées selon les différentes étapes des programmes (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.9-10), offrant ainsi un cadre de référence non prescriptif au monde universitaire dans un langage qui peut être compris par les académiques, les corps professionnels et toute autre partie prenante de la société (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.25).

Ainsi, bien que les acquis finaux et les compétences à acquérir soient relatifs aux disciplines et aux programmes car « tous les acquis de l'apprentissage ou indicateurs de niveau cités n'ont pas la même importance pour chaque discipline » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.72), des objectifs plus généraux doivent également être formulés (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.69).

Dans cette perspective, deux types d'acquis ont été établis : ceux correspondant à des compétences qualifiées de « génériques » aussi appelées « aptitudes transférables » ; ceux correspondant à des compétences spécifiques à une matière (théoriques, pratiques et/ou connaissances expérimentales et aptitudes relatives à une matière) (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.69).

Les compétences ressortent d'un processus de consultation des enseignants, des employeurs et des diplômés effectué au moyen d'une enquête par questionnaire[45] menée auprès d'environ 5000 diplômés européens, 1000 universitaires et 1000 employeurs, concernant « une dizaine de disciplines parmi lesquelles cinq groupes disciplinaires sont considérés comme « majeurs » (Pilotgroups) : mathématiques ; géologie ; commerce ; histoire ; sciences de l'éducation ; les autres disciplines étant considérées comme « domaines de synergie » (Synergy Areas) : physique / chimie ; médecine / études vétérinaires ; ingénierie ; droit /humanitaire ; langues. Chaque groupe disciplinaire était composé d'un représentant par pays » (Fave-Bonnet, 2011, p.2).

Le questionnaire de cette enquête propose une liste de 30 compétences génériques (pouvant être complétées) à classer selon leur importance. Les résultats de l'enquête ont montré que le classement des compétences génériques[46] selon leur importance est assez homogène entre employeurs et diplômés. En revanche, le classement de ces compétences génériques issu des enseignants est différent et plus influencé par la discipline que par le pays, montrant ainsi que « les compétences génériques sont toujours interprétées à la lumière de la discipline » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.106). Par conséquent, « pour chaque compétence générique, une distinction doit être établie entre les disciplines dans lesquelles la compétence est considérée comme importante ou même fondamentale, voire prioritaire pour la discipline, et celles dans lesquelles le lien entre la compétence et la discipline est moins clair » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.106).

Des enquêtes par questionnaires spécifiques aux disciplines ont donné lieu à des rapports concernant les points de référence pour la conception et la livraison de programmes de diplôme dans les disciplines concernées[47] par les processus de consultation mis en œuvre dans l'approche Tuning.

En conséquence, l'approche Tuning considère que les compétences sont étroitement liées aux connaissances disciplinaires et que ces dernières constituent la base des programmes diplômants car « c'est au sein d'une discipline que le niveau du développement académique d'un programme peut être le mieux compris et mesuré en termes de quantité aussi bien que de qualité » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.137-138). Toutefois, l'approche Tuning estime que les compétences génériques méritent une attention particulière du fait qu'elles sont plus pertinentes pour l'insertion professionnelle et citoyenne des diplômés (Fave-Bonnet, 2011, p.4).

De plus, le processus de consultation des parties prenantes doit aussi permettre de coupler la définition du profil de diplôme à l'identification des ressources selon deux considérations primordiales : le besoin social, notamment du côté du marché du travail (employeurs, professionnels et corps

[45] Tuning, site web officiel : Questionnaires sur les compétences adressés respectivement aux diplômés, aux employeurs et aux enseignants ; http://www.unideusto.org/tuningeu/documents/competences.html ; http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/competences/GENERIC_COMPETENCE_QUESTIONNAIRES.pdf

[46] Exemples de compétences génériques : « Capacités d'analyse et de synthèse ; Capacités à mettre les connaissances en pratique ; Connaissances de base dans le domaine disciplinaire ; Capacité à utiliser l'information ; Aptitudes relationnelles ; Capacités à travailler de manière autonome ; Aptitudes élémentaires en informatique ; Aptitudes à la recherche » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.61, p.106).

[47] Tuning, site web, la page dédiée « teaching, learning and assessment » propose des documents sur les Approches de l'enseignement, de l'apprentissage et de l'évaluation et compétences selon la disicipline ; http://www.unideusto.org/tuningeu/documents/teaching-learning-a-assessment.html ; https://web.archive.org/web/20180810150335/http://www.unideusto.org/tuningeu/documents/teaching-learning-a-assessment.html

professionnels), et l'intérêt scientifique du programme pour l'université (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.14). Cette double considération permettant de préciser les ressources potentielles internes et externes à l'université pour un programme d'études donné.

Par suite, la construction « idéale » d'un cursus selon l'approche Tuning s'appuie en premier lieu sur l'identification et la reconnaissance par les parties prenantes consultées d'un besoin social, et sur les ressources internes et externes disponibles. Ces conditions réunies, le profil de diplôme est positionné dans l'offre de formation en termes de champ disciplinaire, de cycle et de niveau dans le cycle. Les objectifs du programme d'études diplômant sont ensuite définis en termes d'acquis de l'apprentissage exprimé en niveau attendu de compétences, génériques et spécifiques aux disciplines, devant être acquises dans le programme d'études.

Les acquis de l'apprentissage et compétences identifiés sont ensuite définis en termes de contenu (thèmes à enseigner) et structurés en unités d'enseignement constituant le diplôme sur lesquelles sont répartis les crédits ECTS. Les unités d'enseignement/modules sont elles-mêmes traduites en activités d'enseignement et d'apprentissage accompagnées de leurs modalités d'évaluation respectives. Les crédits ECTS disponibles pour le programme d'études doivent être répartis par unités d'enseignement et sur l'ensemble des activités pédagogiques évaluées qui les constituent.

Ce mode de conception des programmes qui valorise la consultation (du monde professionnel, des futurs diplômés et des spécialistes disciplinaires) pour la définition des besoins en termes de compétences, et pondéré par l'existence de ressources potentielles internes (répartition des ressources des établissements) et externes (partenariats) à l'établissement, s'inscrit dans un processus global de volonté d'amélioration constante de la qualité des programmes d'études censée se baser sur des évaluations régulières par les étudiants et les enseignants mais aussi au regard des besoins de la société et du marché du travail.

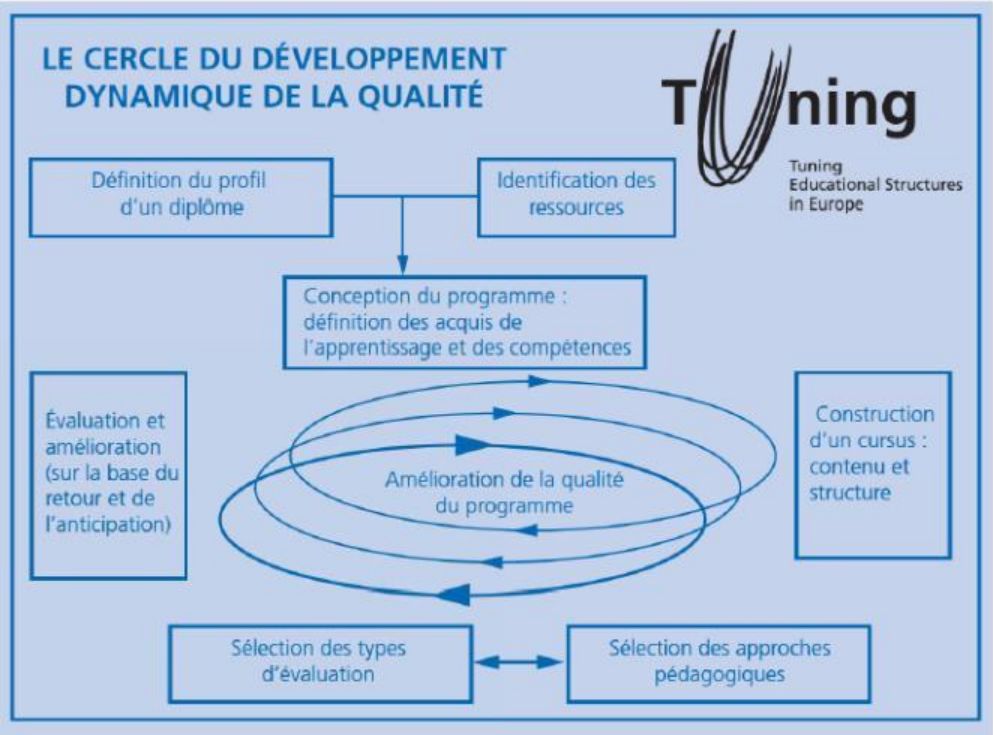
Sur cette base, l'approche Tuning prétend viser à améliorer la qualité de l'offre de formation par la valorisation de la consultation des parties prenantes selon les profils de diplômes (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.10-11), et a procédé à l'identification « des approches et des meilleures pratiques pour former aux compétences génériques et à celles spécifiques à une matière » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.10).

Processus d'amélioration de la qualité des programmes

Selon l'approche Tuning, la « vraie qualité » dépend en premier lieu de l'« adéquation *de* l'objectif » en terme de pertinence des objectifs de chaque programme pour « répondre aux attentes des étudiants, du corps enseignant, des employeurs et des objectifs plus larges prévus dans le processus de Bologne (…) [cela] exige une liaison forte avec la recherche et les normes académiques, ainsi que la prise en compte de l'employabilité **»** (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.127). Et en second lieu de l' « adéquation *à* l'objectif » qui détermine si les stratégies académiques sont adaptées à la réussite des objectifs définis dans le programme.

Toutefois, si dans l'approche Tuning la contribution des étudiants et des parties prenantes externes à l'université sont indispensable pour l'évaluation et le contrôle de la qualité des programmes d'études, le développement et la mise en œuvre de l'amélioration continue de l'offre de formation sont du ressort des universités et de leur personnel (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.125).

L'objectif de l'approche Tuning est alors d'instrumenter la démarche dynamique d'amélioration continue de la qualité des programmes d'études sur la base du modèle de conception des diplômes proposé, comme l'illustre le graphique ci-dessous (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.15) ; « ce modèle est basé sur l'hypothèse que les programmes peuvent et doivent être améliorés non seulement par la base du retour, mais également sur celle de l'anticipation des développements de la société et du domaine académique concerné » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.15).



La dynamique d'amélioration de la qualité du programme se présente comme une boucle de rétroaction entre la construction d'un cursus en termes de contenu et de structure, et son amélioration par : l'évaluation des stratégies académiques et des résultats en termes de progression pédagogique par les activités d'assurance qualité ; l'évaluation par les étudiants des approches pédagogiques et de la charge de travail étudiant ; l'anticipation des évolutions du marché du travail et du domaine académique considéré pour l'actualisation des programmes.

De cette manière, les acquis généraux, définis pour chaque discipline, pourraient donner lieu au développement de « normes universelles » constituant « les bases d'une évaluation et d'une assurance qualité internes, nationales et internationales » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.84).

Dans cette volonté affichée d'amélioration et d'actualisation permanentes des programmes d'études, « les différents modules ou unités d'enseignement et d'apprentissage ne devraient pas être évaluées et mesurées par eux-mêmes, mais plutôt dans le cadre du programme dans son ensemble » (Gonzales, Wagenaar, 2006, p.132) considéré sous trois axes : le processus éducatif (profil de diplôme, cohérence du programme diplômant, répartition de la charge de travail, faisabilité, méthodes pédagogiques, liaison avec l'enseignement secondaire, coopération internationale et mobilité des étudiants) ; les résultats éducatifs (flux étudiants, progression pédagogique, employabilité), et les ressources disponibles pour l'enseignement du programme (équipements structurels et techniques, ressources humaines et pédagogiques, soutien de l'étudiant).

L'approche Tuning en Afrique

Le projet pilote Tuning Africa a été mis en place dans le cadre de la stratégie commune Afrique-UE. La première phase s'est déroulée entre 2011 et 2013 et a impliqué 60 universités représentant les cinq sous-régions d'Afrique répartis sur cinq domaines d'études pour lesquels des profils de diplômes ont été définis en termes de compétences, génériques et spécifiques aux matières, sur la base du processus de consultation caractéristique de l'approche Tuning : la Médecine, la Formation des enseignants, les Sciences de l'agriculture, l'Ingénierie mécanique, et le Génie civil.

La deuxième phase du projet Tuning en Afrique qui s'est déroulé sur la période 2015-2018 a été enrichi en termes de disciplines avec l'Économie et la Géologie appliquée et d'un groupe transversal concernant la gestion de l'enseignement supérieur. 37 pays africains[48] et 120 universités africaines ont participé à cette deuxième phase du projet dont l'objectif est d'établir de nouveaux programmes de diplôme, des méthodes d'enseignement, d'apprentissage, et de définir des points de référence dans les 8 domaines d'études précités.

Dans ces champs disciplinaires, les profils de diplômes ont été définis en fonction de leur pertinence au regard des besoins de la société et exprimés en termes de résultats d'apprentissage visés et de compétences attendues. Les modalités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation des performances des étudiants ont également été pensées ainsi que les mécanismes internes visant à assurer la qualité des programmes.

Deux types de diplômes ont été développés, les diplômes institutionnels et les diplômes conjoints, avec pour objectif de mettre en place un programme de diplôme de Licence, Master ou Doctorat dans chaque université.

La mise en place d'un système de crédits universitaires est un procédé nouveau pour de nombreuses universités africaines et a donc nécessité une définition politique d'un système de crédits pour l'Afrique par le Groupe consultatif de l'initiative Tuning Africa (TAPAG) ainsi qu'une enquête sur l'estimation de la charge de travail des étudiants en Afrique menée par les 120 universités participantes auprès de leurs enseignants et étudiants.

L'objectifs général du projet Tuning en Afrique est de « contribuer et soutenir l'harmonisation des programmes de l'enseignement supérieur et la création d'un espace africain de l'enseignement supérieur qui soit revitalisé, distinctif, attractif et globalement compétitif, à travers une collaboration intra-africaine améliorée » [49].

La mise en avant de la collaboration intra-africaine est un point important car elle correspond à l'analyse du processus de Bologne faite par J.-E. Charlier et S. Croché (2010) qui met en évidence une différence notable entre le contexte européen et africain. En effet, si la mobilité des étudiants européens est soutenue dans le processus de Bologne avec pour objectif initial d'augmenter le taux d'étudiants étrangers dans les universités nationales considéré comme un indicateur important de l'attractivité de l'enseignement supérieur national, dans le contexte africain, il s'agit de soutenir en premier lieu la collaboration intra-africaine et de rationaliser les offres de formation.

[48] Pays et universités africains participant à la deuxième phase (2015-2018) du projet Tuning : http://tuningafrica.org/fr/participating-countries/

[49] Site web du projet Tuning en Afrique : http://tuningafrica.org/fr/a-propos

Cette différence entre les deux contextes est fondamentale car elle aboutit à des critères de qualité spécifiques aux deux contextes qui s'opposent : l'exportation des diplômés pour les pays du nord, la collaboration intra-africaine et la capacité d'insertion professionnelle sur le marché du travail africain pour les institutions africaines. Or, selon J.-E. Charlier (2006), l'objectif scientifique d'abstraction pour les institutions du nord diverge de l'objectif de pertinence pour le contexte africain souhaité par l'Union Africaine (p.14).

Les directives du système LMD en Afrique francophone

La volonté de mise en place du système LMD en Afrique francophone est toutefois antérieure au lancement en 2013 du projet Tuning, puisqu'en 2008, l'Association des Universités Africaines (AUA), l'Association pour le Développement de l'Education en Afrique (ADEA) et le Réseau pour l'Excellence de l'Enseignement Supérieur en Afrique de l'Ouest (REESAO), publient un « Guide de formation du LMD à l'usage des institutions d'enseignement supérieur d'Afrique francophone » (AUA, ADEA & REESAO, 2008) qui délivre des instructions très précises quant à la manière de mener la réforme LMD et des directives sur la façon d'apprendre, d'enseigner et de gouverner les universités publiques africaines.

La justification avancée s'appuie sur l'héritage de l'histoire de la colonisation française ayant donné lieu à l'existence de liens étroits entre l'enseignement supérieur des pays d'Afrique francophone et le système français. Ce dernier s'étant restructuré sur le modèle LMD, « considéré, aujourd'hui, comme l'aspect pédagogique de la mondialisation, et déjà en vigueur dans les pays anglo-saxons, anglophones et lusophones, tout comme dans la plupart des pays émergents » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.4), « les responsables africains n'ont plus le choix : pour garantir une formation quelque peu compétitive à leurs étudiants, il leur faut adopter ce système » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.19) et son corollaire de rénovation profonde du système d'enseignement supérieur des pays d'Afrique francophone se traduisant de façon générale par « la culture de l'évaluation, les exigences de pertinence et de qualité, la gestion participative, à la primauté de la professionnalisation et à la reconnaissance de l'enseignement supérieur comme moteur de tout développement » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.4). C'est dans cette perspective que le REESAO a été créé le 11 octobre 2005 « pour répondre pleinement aux nouvelles exigences de mutation et d'efficacité qu'imposent les défis de la mondialisation » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.4).

D'après ce guide, la Conférence des Recteurs des Universités Francophones d'Afrique et de l'Océan Indien (CRUFAOCI), le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES, organe de promotion, d'accréditation et de reconnaissance des diplômes de 16 pays africains francophones et lusophones), l'Union Economique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (UEMOA) et la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC), ont déjà activement œuvré pour la promotion du système LMD et sont pleinement engagées dans cette perspective (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.4).

La CRUFAOCI - « structure panafricaine de type associatif qui regroupe des recteurs et présidents d'universités et d'institutions d'enseignement supérieur francophones »[50] et « constitue également un organe de consultation pour l'identification et la mise en place de pôles régionaux d'excellence au sein

[50] Conférence des Recteurs des Universités Francophones d'Afrique et de l'Océan Indien (CRUFAOCI), site web, page dédiée aux membres : http://crufaoci.org/les-membres/ ;

des institutions d'enseignement supérieur et des universités membres »[51] - a pour objectif de renforcer la coopération régionale entre universités membres et instituts de coopération (AUF, AUA, AIU, UNESCO, etc.) en vue de l'intégration africaine en matière de recherche et de formation dans l'enseignement supérieur. La CRUFAOCI regroupe 50 universités membres des régions d'Afrique de l'Ouest, d'Afrique Centrale et de la Région des Grands Lacs et entretient une relation soutenue avec le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES) qui regroupe 19 pays d'Afrique francophone[52].

Ainsi, dès 2006, l'Union Economique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (UEMOA), qui regroupe 7 pays d'Afrique francophone (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali, Niger, Sénégal, Togo), et 1 lusophone (Guinée-Bissau), également membres du CAMES, reçoit le soutien de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2006, mai) pour la mise en place du LMD ; la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC), constitué de 6 autres pays d'Afrique francophone également membres du CAMES (Cameroun, République Centrafricaine, République du Congo, Gabon, Guinée équatoriale, Tchad), signe le 11 mars 2006 des directives pour la mise en place du système LMD dans l'espace CEMAC d'enseignement supérieur, de la recherche et de la formation professionnelle, initié en 2005 (Anno, Halas, Martin, 2012, 6 juin).

Parallèlement, le Groupe de Travail sur l'Enseignement Supérieur de l'ADEA (GTES-ADEA), qui a financé le guide de mise en place du système LMD en Afrique francophone et qui est hébergé par l'Association des Universités Africaine (AUA), œuvre pour la constitution d'un référentiel de compétences commun et le renforcement des capacités dans les institutions d'enseignement supérieur en Afrique dès 2008 (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.5).

L'objectif du guide élaboré par le secrétariat général du REESAO est de « faire de l'enseignement supérieur un véritable moteur du développement et de la croissance (…) [et] voudrait résolument engager l'Afrique francophone dans le processus de développement et de l'économie du savoir » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.6) en aidant à la mise en place du système LMD permettant la comparabilité et l'équivalence des diplômes.

Dans cette perspective, les universités africaines des pays concernés ont été sensibilisées aux fondements du système LMD et aux évolutions qui l'accompagnent en termes d'approches pédagogiques.

Les deux fondements du LMD : semestrialisation et capitalisation

Pour répondre à ces deux objectifs de comparabilité et d'équivalence des diplômes, le LMD est décrit comme fondé sur deux axes : la semestrialisation de la formation en unités d'enseignement s'étalant sur un semestre (en moyenne 14 à 16 semaines d'enseignement) et la capitalisation de crédits de formation, correspondant chacun en moyenne à 20-25 heures d'enseignement. Ainsi, la Licence correspond à 6 semestres d'enseignement et 180 crédits, le Master à 4 semestres d'enseignement et

[51] Ibid., page dédiée au plan d'action : http://crufaoci.org/plan-daction/

[52] Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES), page dédiée aux pays membres : http://www.lecames.org/pays-membres/ . Les pays membres sont : Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, République Centrafricaine, République du Congo, République démocratique du Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée Équatoriale, Madagascar, Mali, Niger, Rwanda, Sénégal, Tchad, Togo

120 crédits, et le Doctorat à 6 semestres d'enseignement et 180 crédits (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.21).

Le guide de formation du LMD indique les différentes formes que peuvent prendre les unités d'enseignement (UE fondamentales ; UE optionnelles ; UE transversales ; UE libres ; UE complémentaires ; UE de remise à niveau non créditées ; stage de fin de cycle ; mémoire) ainsi que les différentes formes que peuvent prendre les enseignements d'une unité (cours magistraux, travaux dirigés, travaux pratiques, travaux de terrain, recherche, enseignement présentiel, à distance, ou mixtes, etc.). Par conséquent, le guide donne également une définition de l'enseignement présentiel « dispensé « en face à face » par un enseignant par opposition à la mise en ligne d'enseignements (intranet, web) » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.23).

Le système de compensation entre les enseignements d'un UE (intra-UE) et entre les UE (inter-UE) est également posé (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.33) bien que la compensation inter-UE soit conditionnée par l'acceptation de l'équipe pédagogique. De plus, l'acquisition des crédits d'une UE est définie comme pérenne dès lors que l'étudiant a obtenu la moyenne à l'UE.

Ces dispositions visent à favoriser la réussite des étudiants par un système de compensation favorable à l'étudiant et une structuration de la formation en semestres amenant la notion de redoublement à disparaître. Mais il s'agit aussi de favoriser la mobilité étudiante par un système d'acquisition de crédits définitifs et transférables d'une institution à l'autre, pouvant même donner lieu à la construction d'un parcours de formation constitué d'unités d'enseignement réparties sur plusieurs institutions (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.33). Là encore, se retrouve donc avec cette possibilité de fragmentation de la formation sur plusieurs universités, une forme de rationalisation à la fois de l'offre et de la demande de formation caractéristique du modèle dit de « self-service » (Moeglin, 1998). Deux aspects de mobilité étudiante sont d'ailleurs considérés : le cas du transfert correspondant à un étudiant qui quitte son université d'origine pour une université d'accueil qui sera en charge de la délivrance du diplôme compte tenu des crédits validés dans l'université d'origine ; le cas de la validation des crédits de mobilité attribués par l'université d'origine à l'étudiant ayant rempli les conditions de validation. Le supplément au diplôme qui donne un descriptif du diplôme, de son contenu et des compétences que l'étudiant a acquises lors de sa formation, doit également favoriser la transparence internationale et la reconnaissance académique et professionnelle équitable des diplômes. De plus, des dispositifs de tutorat présentiels ou à distance sont intégrés au système LMD pour assurer l'accompagnement et le soutien à l'étudiant dans sa formation.

Ainsi, le LMD est décrit comme visant à favoriser la réussite étudiante et réduire les échecs, favoriser la mobilité nationale et internationale des étudiants et des enseignants, développer la professionnalisation, renforcer l'apprentissage des compétences transversales (anglais et outils informatiques) et la construction d'un parcours de formation personnalisé par l'étudiant (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.32), ce qui ne va pas sans rappeler la problématique du « sur mesure de masse » telle que présentée par Moeglin et al. (2016).

La professionnalisation des formations en système LMD

Bien que ce guide (AUA, ADEA & REESAO, 2008) affirme que l'université soit née en Europe dans un esprit de quête intellectuelle et même spirituelle, le public actuel viendrait majoritairement chercher une formation débouchant sur une profession, et le système LMD, étant porteur d'une orientation vers la professionnalisation des études, lui apporterait donc une réponse adéquate.

Or selon ce guide, la professionnalisation est « un esprit » qui considère que « l'étudiant qui a le plus de chance face aux exigences de l'emploi, qui a des qualités d'employabilité, ce n'est pas celui qui présente seulement des compétences professionnelles dans tel ou tel domaine, mais celui qui possède la capacité de s'orienter dans un vaste marché, de se mettre en valeur, de compléter sa formation initiale en fonction de ce qu'il découvre de l'espace où il vit. » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.65).

Dans cet « esprit », toute formation doit être axée sur la construction d'un projet professionnel par l'étudiant, par la définition des objectifs et des activités d'apprentissage en termes de compétences, et la définition des contenus de formation en fonction du marché de l'emploi et de l'auto-création d'emploi, ce dernier aspect étant incontournable compte tenu de l'évolution du marché du travail. Il s'agit donc de procéder à une analyse des besoins de formation en collaboration avec le monde des entreprises et des industries et avec les employeurs potentiels.

Cependant, il est indiqué que la mobilité souhaitée des apprenants et des enseignants ne concernant pas seulement la formation mais aussi l'insertion professionnelle, le marché de l'emploi considéré ne doit pas se limiter au marché de l'emploi national mais doit être élargi à l'ensemble de l'espace où se déploie le système de formation (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.68-69).

De plus, la définition de toutes les situations d'enseignement-apprentissage en termes de compétences doit permettre non seulement d'être en lien avec les situations professionnelles ultérieures, mais amène aussi la situation professionnelle finale à être au centre des considérations des enseignants et des apprenants, quel que soit le parcours de formation (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.68-69).

La professionnalisation implique également un schéma de formation permettant l'acquisition d'une expérience professionnelle à l'université par le biais de projets tutorés, de stages, et de formations en alternance, à même de répondre aux besoins des différents profils d'apprenants. Dans cet objectif, le guide de formation du LMD propose « de faire de l'université elle-même un lieu propice à l'acquisition d'une expérience professionnelle, en laissant par exemple les associations et mutuelles d'étudiants gérer certains aspects de la vie universitaire, loisirs, centres de reprographies, espaces de restauration, etc., mais aussi en recrutant des étudiants comme moniteurs ou tuteurs **»** (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.69). Là encore, le « modèle du self-service » (Moeglin, 1998) ne semble pas très loin.

Toutefois, il est indiqué que la question de l'adéquation de la formation à l'emploi n'étant pas en soi un remède au chômage, il ne s'agit pas pour l'université d'une simple adaptation au marché de l'emploi, mais de développer une vision prospective l'amenant à proposer des formations inédites grâce à l'existence d'une structure permettant une certaine visibilité du monde professionnel sur les campus.

L'autonomie de l'étudiant en contexte LMD

Concernant les étudiants, l'adoption du système LMD par les universités publiques d'Afrique francophone est censée professionnaliser l'ensemble de l'offre de formation en mettant la construction d'un projet professionnel au centre de toute formation avec la définition d'objectifs et d'activités d'apprentissage en termes de compétences en adéquation avec le marché de l'emploi et l'entrepreneuriat.

Le système LMD entend aussi favoriser la réussite des étudiants grâce en particulier à une meilleure orientation et l'octroi de conseils pour la construction d'un projet professionnel cohérent avec la construction du parcours de formation. Ces deux objectifs sont soutenus par des structures d'information et d'orientation mais sont aussi en partie assumés par les enseignants qui doivent être capables de guider l'apprenant dans ces choix de formation (UE semestriels) en cohérence avec la construction de son projet professionnel.

Dans ce contexte, tout en étant accompagné par les enseignants, il est attendu que l'étudiant devienne actif et autonome quant à sa recherche d'information pour son orientation et la construction de son parcours, l'enrichissement de ses ressources pédagogiques, la gestion de son temps et l'acquisition d'expérience professionnelle (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.20), ce qui confirme le constat de G. Jacquinot (1993) selon lequel « le processus autodidactique par lequel l'apprenant construit son propre savoir est une condition sine qua non de l'industrialisation éducative » (citée par Fichez et Moeglin., 2016, p.194).

Le travail enseignant en contexte LMD

Le guide de formation du LMD invite d'ailleurs les enseignants à « enseigner autrement » en utilisant des techniques pédagogiques modernes qui s'appuient sur les ressources technologiques des TIC, et en adoptant des méthodes d'évaluation diversifiées selon des objectifs définis et qui valorisent le travail de l'étudiant. Il est ainsi préconisé d'introduire une unité d'enseignement (UE) de « Technologies de l'Information et la Communication (TIC) dans tous les parcours » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.34).

L'enseignement en LMD s'accompagne donc de nouvelles exigences pour l'enseignant qui doit adapter ses enseignements au cadre du semestre en planifiant les volumes horaires consacrés à chaque activité, mais aussi viser à l'autonomisation de l'apprenant en mettant à sa disposition des supports de cours et des éléments bibliographiques permettant à l'apprenant de travailler seul, et favoriser la réussite de l'apprenant en l'informant des critères de réussite des différents modes d'évaluation.

Pour cela, le cours, accompagné d'une bibliographie, doit être contextualisé (UE dans lesquels il intervient, publics cibles, enseignants, etc.), et présenté en termes d'objectifs correspondant aux capacités et compétences que l'apprenant obtiendra avec l'UE, en termes de contenus, de modes et de critères d'évaluation, de nombre de crédits, et d'organisation (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.41).

Une réflexion critique attendue de la part des enseignants concernant les modes d'évaluation est précisément décrite dans le guide de formation du LMD. Elle distingue l'évaluation qualitative des compétences, de l'évaluation quantitative des apprentissages.

Concernant l'évaluation des apprentissages, le guide de formation du LMD indique le mode d'évaluation adapté selon le moment auquel intervient l'évaluation dans l'enseignement (évaluation diagnostique, formative, sommative, critériée ou normative) comme présenté dans le tableau ci-dessous :

	DANS QUEL BUT ?	QUOI ?	AVEC QUELS OUTILS ET SELON QUELLES PROCEDURES ?	A QUEL MOMENT ?	POUR QUEL TYPE DE DECISION ?
REPONSE 1	Vérifier les acquis préalables	Les connaissances et les habiletés requises pour s'inscrire à une unité de formation	Examens écrits - à correction subjective - à correction objective	Avant la séquence Test initial ·	Remédier aux lacunes Préparer enseignement. S'adapter aux besoins des étudiants (individus, groupe)
REPONSE 2	Améliorer l'apprentissage et l'enseignement	La maîtrise des objectifs d'une séquence d'enseignement	Travaux théoriques (dissertation, étude de cas, résumé critique etc)	· Au début de la séquence Test initial.	Apporter les correctifs appropriés
REPONSE 3	Vérifier le degré d'atteinte d'un objectif ou d'un ensemble d'objectifs	Un ensemble de tâches	Travaux pratiques (projet, séance de laboratoire, exposé, rapport de stage etc)	·· Durant la séquence, pour mesurer la progression Tests Intermédiaires	Promotion certification
REPONSE 4	Vérifier le degré d'atteinte d'un ensemble d'objectifs	La résolution de cas ou de problèmes	Exercice • Devoir • Exercices dirigés	··· A la fin, pour mesurer l'atteinte des objectifs Test final	Promotion certification

· **Evaluation diagnostique** ·· **Evaluation formative** ··· **Evaluation sommative**

Extrait de KOMLAN A., *Qu'est-ce qu'évaluer ?*, Document de travail, Evaluer autrement Séminaire du REESAO, Lomé, mars 2006.

Extrait du « Guide de formation du LMD à l'usage des institutions d'enseignement supérieur d'Afrique francophone », AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.53.

L'évaluation des apprentissages, en termes de savoirs et de savoir-faire, balise le travail de l'étudiant et doit permettre de vérifier les capacités acquises et donc la possibilité d'actualiser une aptitude par la production d'un savoir, d'un savoir-faire ou d'un savoir-être, afin de prendre des décisions relatives au parcours de l'étudiant (octroi des crédits, certification, complément de formation, réorientation).

En revanche, l'évaluation des compétences « cherche à apprécier la conduite en situation-problème » et l'ensemble des capacités de l'étudiant en fonction de son projet professionnel. Dans cet objectif, le terme « compétence » est défini comme « un ensemble intégré de savoirs, savoir-faire, savoir-être et savoir-devenir qui permettent, face à une catégorie de situations, de s'adapter, de réaliser une tâche ou un projet, de résoudre un problème courant ; elle correspond donc à un ensemble de capacités et d'aptitudes reliées entre elles dans un domaine donné. » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.56).

Le guide de formation du LMD explique ainsi que l'évaluation des compétences est une épreuve de synthèse qui ne s'attache pas à l'évaluation des connaissances ou des habiletés qui sont compris comme des outils permettant la compétence, mais qui vise à évaluer la capacité à utiliser efficacement ces outils pour réussir une tâche révélatrice de la compétence. C'est une évaluation qui doit favoriser le jugement et le choix et qui doit correspondre une tâche significative pour l'étudiant, dans « l'évaluation des compétences, les étudiants doivent démontrer qu'ils sont capables d'une action

réfléchie en fonction d'une intention et non qu'ils savent telle ou telle chose » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.57).

Concevoir l'évaluation d'une compétence implique donc d'identifier des tâches ayant une correspondance réelle dans la vie professionnelle et qui sont à même de mettre en évidence les compétences évaluées. Elle donne lieu à la constitution d'une banque de situations réelles et à l'élaboration d'indicateurs[53] de performance qui alimentent des grilles d'évaluation.

Parallèlement, l'enseignant doit accepter d'assumer en partie le rôle de conseiller académique auprès de l'apprenant en étant capable de présenter les parcours de formation de son établissement en fonction des caractéristiques de l'apprenant plus que de la logique de conception des parcours, tout en assurant la cohérence pédagogique dans la construction du parcours personnalisé : « tout au long de son cursus l'apprenant doit trouver auprès de l'enseignant les conseils lui permettant de persévérer mais aussi de compléter sa formation, de se réorienter en bâtissant avant tout sur ses acquis antérieurs » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.46).

De plus, les enseignants assurent la gestion des diplômes (attestations, équivalences, reconnaissances, etc.) et l'actualisation permanente de l'offre de formation (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.75). Ils participent également à la professionnalisation des formations à travers le choix des situations d'apprentissage et une réflexion sur les débouchés des parcours qu'ils conçoivent (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.27). Par suite, les équipes pédagogiques sont appelées à travailler en étroite collaboration avec les services d'orientation avec lesquels ils partagent également l'accueil des apprenants.

Gestion, pilotage et gouvernance en système LMD

Ces deux évolutions des rôles respectifs des apprenants et des enseignants impliquent aussi de nouvelles méthodes de gouvernance des universités dont le personnel académique doit être formé au système LMD et à sa mise en place locale, mais doit aussi être capable d'organiser les ressources documentaires (bibliographies, sites internet, cours en lignes, etc.). Pour ce faire, des centres aménagés pour faciliter les recherches individuelles et l'auto-formation des apprenants doivent être mis à disposition en fonction des horaires étudiants.

De façon générale, le processus de passage au LMD « correspond à une rationalisation de tout le système de formation » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.74) en termes de gestion des offres de formation, de flux d'étudiants, de ressources humaines, d'infrastructures et de finance. Toutefois, cette rationalisation se traduit par un décloisonnement des services en charge de ces aspects et une meilleure communication entre ces derniers. Par exemple, les informations concernant la gestion des flux étudiants doit être centralisée mais l'inscription doit se faire dans des parcours individualisés dont la gestion incombe aux équipes pédagogiques et aux services d'orientation, soutenus par un

[53] Exemples de critères de performance : « Utilisation correcte de la terminologie • Intégration appropriée des concepts dans une syntaxe personnelle • Référence juste à des théories et à des auteurs • Comparaison équitable de divers points de vue • Description claire d'une problématique • Enoncé explicite du but de la recherche • Déduction juste du besoin de recherche dans le cadre de la théorie de référence • Description suffisante du cadre d'analyse • Expression claire des buts de chaque phase de l'analyse • Choix pertinent de critères d'évaluation des résultats • Organisation logique des résultats de recherche • Expression claire du raisonnement • Enoncé de conclusion relié au but et aux données de la recherche » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.58)

secrétariat. Les services centraux doivent donc travailler avec les équipes pédagogiques pour la gestion des flux étudiants au sein de l'établissement, créer les services d'information et d'orientation nécessaires, et se doter des outils de gestion indispensables à la gestion des flux et des locaux. La diversification et l'individualisation des parcours entrainant une multiplication des enseignements, une rationalisation des locaux devient indispensable et doit également passer par l'instauration de cours en ligne et de vidéoconférence, par suite « un certain environnement technologique devient une exigence de la mise en place du LMD » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.86).

Dans cette perspective, la réforme LMD implique la création d'un « corps d'administrateurs universitaires » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.86) et doit s'accompagner d'un plan stratégique et de structures de pilotage adéquates : une structure centrale représentative de l'ensemble des établissements de l'institution chargée de la mise en œuvre des objectifs du plan stratégique, et des structures par établissement, chargées d'appliquer les directives de la structure centrale, composées, entre autres, de chef de département et d'enseignants de différentes disciplines (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.86).

Le plan stratégique est un plan d'action normatif utilisé comme outil de planification qui définit les principes fondamentaux, les grandes orientations et les différentes étapes de la réforme (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.87) en cohérence avec une analyse de la situation, des contraintes et de la mobilisation des ressources. La démarche du plan stratégique est censée impliquer tous les acteurs de façon transparente et aboutir à un consensus. C'est donc un plan d'action qui doit être validé par les autorités gouvernementales et des représentants de la société civile pour être soutenu et financé par l'État et les collectivités locales, ainsi que par des bailleurs de fonds internationaux pour l'obtention de sources de financement complémentaires. C'est une démarche qui implique un suivi et une évolution pensés selon des indicateurs avant la mise en place de la réforme. Il s'agit donc d'établir un chronogramme, de mettre en œuvre des évaluations aux différentes phases de la réforme (préliminaire, à mi-parcours, finale), y compris une évaluation finale effectuée par une institution extérieure à l'université.

En conséquence, il est recommandé de « créer une cellule d'assurance qualité qui mènera toutes les activités d'évaluation de la réforme et qui vérifiera sa conformité à un certain nombre de standards en vigueur dans divers espaces sous-régionaux, régionaux et mondiaux. **»** (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.90)

Les stratégies de développement

Selon D. Bloom, D. Canning et K. Chan (2006), les cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté demandés par le FMI et la Banque mondiale pour bénéficier de l'initiative pour les Pays Pauvres Très Endettés (PPTE[54]) peuvent eux aussi servir à la rationalisation des systèmes d'enseignement supérieur africains. Selon les auteurs, cela s'illustre avec les cas du Malawi et de la Mauritanie qui énoncent clairement dans leurs cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté que le taux de chômage élevé des diplômés révèle l'inadaptation des formations universitaires aux besoins des pays, la faiblesse des

[54] Banque Africaine de Développement (BAD), « Initiatives d'allègement de la dette », site web, https://www.afdb.org/fr/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/debt-relief-initiatives/ : pour accéder à la réduction de la dette dans le cadre de l'initiative pour les Pays Pauvres Très Endettés (PPTE) mis en place en 1996 et renforcé en 1999, les 33 pays africains qui peuvent en bénéficier doivent mener les politiques d'ajustements structurels préconisées par le FMI et la Banque mondiale et établir un cadre stratégique de lutte contre la pauvreté mis à jour tous les trois ans.

liens avec l'industrie et la mauvaise utilisation des ressources (D. Bloom, D. Canning et K. Chan, 2006, p.12).

Cependant, D. Bloom, D. Canning et K. Chan (2006) observent qu'à l'exception de grands projets en Éthiopie, au Ghana, en Mauritanie et au Mozambique, seule une vingtaine de pays africains mentionnent, dans une moindre mesure, l'enseignement supérieur comme élément de la stratégie de développement (p.14). Selon ces auteurs, le moindre recours à l'enseignement supérieur comme moyen de réduction de la pauvreté peut s'expliquer par le phénomène redouté de « fuite des cerveaux » estimé à environ 30% des titulaires africain d'un diplôme et jusqu'à 50 000 titulaires d'un doctorat obtenu en Afrique (Bloom, Canning, Chan, 2006, p.16).

Selon B. Bollag (2003), les grands projets du Mozambique et de l'Éthiopie témoignent des conditions de succès des réformes, mais dans les deux cas ceux-ci impliquent la perception de frais de scolarité.

En effet, depuis 1997, le Mozambique a lancé une réflexion nationale sur l'enseignement supérieur qui a mené à la création en janvier 2000 d'un Ministère de l'Enseignement Supérieur, des Sciences, et de la Technologie, et à l'adoption, la même année, du Plan Stratégique d'Enseignement Supérieur au Mozambique 2000-2010. Bien que le soutien de la communauté internationale (pays créanciers, institutions multilatérales, bailleurs de fonds) ainsi que les perspectives de coopération régionale en Afrique Australe, notamment avec l'Afrique du Sud, aient constitué des facteurs externes ayant favorisé l'évolution de la situation (Bollag, 2003, p.23), selon Lidia Brito (2003), Ministre de l'Enseignement Supérieur, des Sciences, et de la Technologie entre 2000 et 2005, la préparation du plan stratégique avec l'ensemble des parties prenantes (secteur académique public et privé, étudiants, milieux professionnels, associations civiques, gouvernements locaux) par le biais de consultations régionales et de séminaires nationaux s'est révélé un élément essentiel pour l'établissement d'un réseau d'acteurs engagés et convaincus par le bien fondé des réformes et par conséquent au succès de celles-ci. Le projet du Mozambique prévoyait d'analyser les coûts éducatifs réels dans les différentes disciplines, d'éliminer les causes d'inefficacité, et de percevoir des frais de scolarité par le biais d'un système de prêt et de bourse. Le système de prêt devait d'abord être introduit dans les programmes de Masters et de Doctorat, compte tenu du fait que les étudiants diplômés du Mozambique ont généralement un emploi et un salaire assez confortable (Bollag, 2003, p.32).

De son côté, en juin 2003, l'Éthiopie a mis en œuvre d'importantes réformes dans son système d'enseignement supérieur se traduisant par l'augmentation de la part du budget de l'éducation allouée à l'enseignement supérieur (de 15 à 23%), une plus grande autonomie dans le choix de leur propre personnel, l'encouragement à la création d'établissements privés, l'introduction de nouveaux cours et diplômes adaptés aux besoins du pays, la mise en place d'une Agence nationale d'assurance de la qualité et de la pertinence, le lancement d'un programme de renforcement des capacités en TIC, et l'introduction d'une « nouvelle taxe de diplômé qui permet aux étudiants de rembourser au gouvernement les frais d'enseignement universitaire par le truchement d'un impôt déduit de leur revenu à la fin des études » (Bloom, Canning, Chan, 2006, p.21).

L'Université de Makéréré en Ouganda a également amélioré sa situation financière en amenant 70% des étudiants à payer des frais d'inscription et en commercialisant des unités de services (Bloom, Canning, Chan, 2006, p.23).

Selon B. Bollag (2003), les fonds concurrentiels constituent aussi une forme d'aide privilégiée par la Banque mondiale pour soutenir la consolidation des systèmes d'enseignement supérieur africains par la promotion de stratégies de planification institutionnelle, la valorisation de l'autonomie des institutions vis-à-vis des gouvernements ainsi que l'amélioration de « l'assurance qualité et la responsabilité institutionnelle dans l'utilisation efficace des fonds publics » (Bollag, 2003, p.6).

Dans cette perspective, la Banque mondiale a mis en place des fonds d'innovation en Éthiopie, au Ghana, en Mauritanie, et au Mozambique auxquels s'ajoute l'Education Tax Fund, crée en 1993 par le gouvernement du Nigéria caractérisé par le fait d'être alimenté par une taxe de 2% sur les bénéfices annuels imposables de toutes les sociétés et entreprises enregistrées au Nigéria dotées d'une capacité minimale d'exploitation. Selon P. Materu (2007, juin, p.77), l'Education Tax Fund est un exemple à suivre pour une solution locale aux problèmes de qualité car si les fonds concurrentiels représentent un moyen efficace pour l'amélioration de la qualité, il est nécessaire de les soutenir par des politiques et pratiques de financement assurant leur pérennité indépendamment des subventions de la Banque mondiale. De plus, selon l'auteur, l'approche concurrentielle est formatrice pour la responsabilisation des établissements dans l'utilisation adéquate de ces ressources financières car ces fonds étant souvent sollicités suite aux recommandations faites pendant les processus d'agrément et d'évaluation des établissements, leur octroi constitue une sorte de récompense qui renforce la pertinence des processus d'évaluation (Materu, 2007, p.45). En effet, selon plusieurs organisations internationales (Banque mondiale, Unesco[55], OCDE), les systèmes d'évaluation doivent s'attacher « à créer plus de concurrence entre les universités et à établir un lien entre les résultats qu'elles obtiennent et leur financement »[56].

Ainsi, la participation aux coûts par les étudiants semble être un des moyens privilégiés de rationalisation des systèmes d'enseignement supérieur africains préconisés par la Banque mondiale dans le cadre des stratégies de développement.

Information-socio-économique et cadres d'assurance-qualité

En cohérence avec la considération de la Banque mondiale (1998-1999) selon laquelle l'information socio-économique est l'un des deux[57] grands types de savoir essentiel pour le développement des pays, la Division de l'Education[58] de l'Union Africaine estime que les Systèmes d'Information pour la Gestion de l'Education (SIGE ou EMIS en anglais) constituent l'un des plus importants domaines d'action pour le développement de l'éducation en Afrique, indispensable pour la bonne planification et le déploiement d'interventions appropriées.

---

[55] « Comme tout système d'évaluation peut influencer le comportement d'un établissement ou d'un individu, il est crucial de choisir des indicateurs qui reconnaissent, soutiennent et récompensent l'ensemble des initiatives de l'enseignement supérieur en matière d'enseignement et d'apprentissage, de recherche et de découverte, et d'innovation et d'engagement. » (Marope, Wells, Hazelkorn, 2017, p.101)

[56] OCDE (2001). « Étude économique de l'Autriche » L'Observateur OCDE-décembre 2001, cité dans J.E. Charlier (2006), op. cité, p.9

[57] L'autre grand type de « savoirs » étant selon la Banque mondiale (1998-1999) constitué des « savoirs technologiques, que nous appelons aussi connaissances techniques ou, simplement, savoir-faire, telles que la nutrition, les méthodes contraceptives, le génie logiciel ou les techniques comptables. En règle générale, ce savoir est moins répandu dans le monde en développement et existe moins chez les pauvres. » (p.4)

[58] Union Africaine, site web, page de l'ancienne « Division de l'Education » au 28 juin 2018 ; https://web.archive.org/web/20180628232844/https://au.int/en/education-division

Dans cette perspective, le Conseil ministériel africain sur la science et la technologie (AMCOST), « plateforme de haut niveau pour l'élaboration de politiques et la définition de priorités en matière de science, de technologie et d'innovation pour le développement de l'Afrique » [59] créée en novembre 2003 par l'Union Africaine dans le cadre du NEPAD, décide en 2005 de développer des indicateurs communs à l'Afrique concernant la science, la technologie et l'innovation, et de créer un Observatoire Africain pour la Science, de la Technologie et de l'Innovation (OASTI). Cet observatoire est créé en 2009 par décision de l'Assemblée du Sommet de l'Union africaine de janvier 2009 et hébergé par la République de Guinée équatoriale à Malabo mais les statuts (Union Africaine, UA, 2017, octobre) de l'OASTI ne sont votés par l'Union Africaine qu'en octobre 2017. L'objectif de cet observatoire est de constituer « un référentiel continental pour les statistiques sur la science, la technologie et l'innovation (STI) et une source d'analyse politique à l'appui de l'élaboration de politiques fondées sur des preuves en Afrique »[60].

Le Cadre stratégique continental pour l'éducation en Afrique 2016-2025 (UA, s.d., CESA 16-25), prévoit aussi d'exploiter les capacités des TIC, de mettre en œuvre une stratégie pour 2024 relative à la Science, la Technologie et de l'Innovation pour l'Afrique (UA, s.d., STISA 2024), de développer des mécanismes d'assurance de la qualité ainsi que des systèmes de suivi et d'évaluation. Dans cette perspective la Commission de l'Union africaine a mis en place un mécanisme africain de notation de la qualité (AQRM). Il s'agit d'un questionnaire (Union Africain, UA, 2013, août) adressé aux établissements qui doit permettre de comparer les performances des établissements d'enseignement supérieur à un ensemble de critères communs. Pour ce faire, un exercice pilote d'autoévaluation, mené en 2010 avec 32 établissements participants, a servi de base à l'élaboration de ce mécanisme en collaboration avec l'Association des Universités Africaines (AUA[61]).

Le projet va toutefois plus loin puisqu'il s'agit de développer un Cadre panafricain d'assurance qualité et d'accréditation (PAQAF), en collaboration avec la Commission européenne (CE) et l'Association des universités africaines (AUA) dans l'objectif de créer un Organisme continental d'accréditation pour l'enseignement supérieur. Dans cette perspective, un atelier (UA, 2015, 29-30 juillet, PAQAF) réunissant 56 participants issus de 28 pays africains ainsi que des experts des institutions européennes d'assurance qualité et d'accréditation, s'est tenu en juillet 2015 pour en valider le processus.

Puis, une initiative pour l'Harmonisation de l'Assurance Qualité et de l'Accréditation de l'enseignement supérieur en Afrique (HAQAA), née du partenariat stratégique Afrique-Union européenne, a été lancée en septembre 2016. L'Initiative HAQAA, financée par l'Union européenne en partenariat avec l'Union

[59] Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD), site web, page dédiée à la présentation du Conseil ministériel africain sur la science et la technologie (AMCOST): https://www.afdb.org/fr/news-and-events/nepad-science-technology-program-needs-political-capital-interview-of-dr-john-mugabe-director-of-the-nepad-office-of-science-technology-3300

[60] Union Africaine, site web, page dédiée aux objectifs et missions de l'Observatoire Africain pour la Science, de la Technologie et de l'Innovation (OASTI) au 29 octobre 2018 : https://web.archive.org/web/20181029025222/http://aosti.org/index.php/aosti-at-a-glance/vision-mission-and-objectives

[61] Association des Universités Africaines (AUA), site web, page dédiée à l'appel à participation au mécanisme africain de notation de la qualité des institutions « The African Quality Rating Mechanism (AQRM) Institutional Evaluations – Call for Higher Education Institutions to Participate », https://blog.aau.org/african-quality-rating-mechanism-aqrm-institutional-evaluations-call-higher-education-institutions-participate/ ; https://web.archive.org/web/20201112095528/https://blog.aau.org/african-quality-rating-mechanism-aqrm-institutional-evaluations-call-higher-education-institutions-participate/

africaine, est mise en œuvre par un consortium composé de l'Université de Barcelone (coordinateur), l'Association des Universités Africaines (AUA), l'Association Européenne des Universités (EUA), l'Association Européenne pour l'Assurance Qualité dans l'Enseignement Supérieur (ENQA) et la German Academic Exchange service (DAAD). L'objectif de cette initiative est de « soutenir le développement d'un système d'assurance qualité et d'accréditation harmonisé aux niveaux institutionnel, national, régional et au niveau continental panafricain »[62] mais aussi, selon la présentation faite par l'Union Africaine[63], de contribuer et soutenir l'harmonisation des programmes d'enseignement supérieur et la création d'un espace d'enseignement supérieur africain compétitif à l'échelle mondiale, grâce à une collaboration intra-africaine renforcée. Cette initiative s'est traduite par la mise en place du Réseau Africain d'Assurance Qualité (AfriQAN), plateforme officielle pour la coopération des organisations africaines d'assurance qualité.

L'initiative HAQAA a aussi donné lieu à la rédaction en mai 2017 d'une proposition pour consultation (AUA, 2017, mai) concernant les références et lignes directrices pour l'assurance qualité dans l'enseignement supérieur africain traditionnel et en ligne. Ces références et lignes directrices, appelées ASG-AQ (African Standards and Guidelines for Quality Assurance) sont formulées comme des exigences minimales qui doivent être respectées mais qui peuvent être enrichies par chaque établissement d'enseignement supérieur et agence d'assurance qualité pour refléter des caractéristiques spécifiques.

Les ASG-AQ se fondent sur deux principes : d'une part la qualité et l'assurance qualité relèvent essentiellement de la responsabilité des établissements d'enseignement supérieur ; d'autre part, l'autonomie, l'identité et l'intégrité des établissements d'enseignement supérieur doivent être reconnues et respectées.

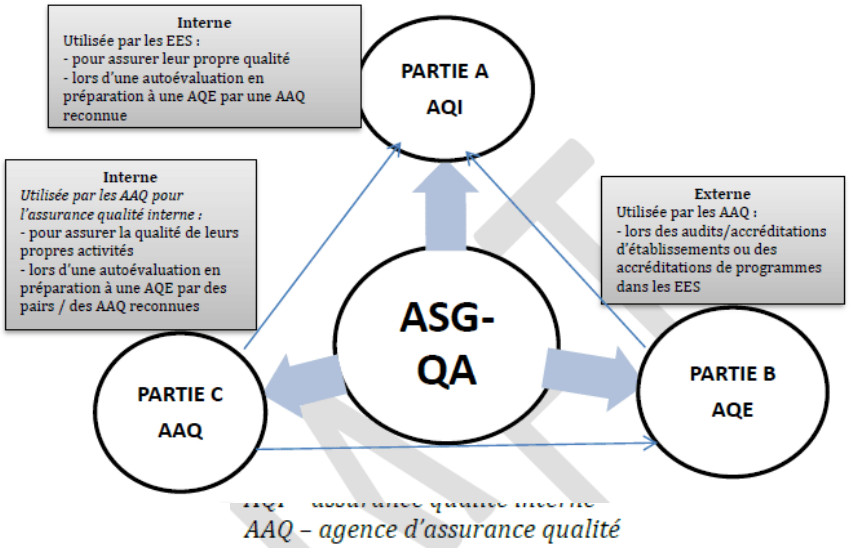
Trois méthodologies, qui reflètent la structuration du cadre d'assurance qualité en trois parties, sont utilisées : la consultation auprès des parties prenantes, la prise en compte des normes internationales, l'évaluation externe effectuée par des pairs évaluateurs expérimentés. En effet, les références et lignes directrices constitutives du cadre d'assurance qualité s'articulent en trois parties : l'assurance qualité interne (AQI) des établissements d'enseignement supérieur, l'assurance qualité externe (AQE) par les agences d'assurance qualité, et enfin l'assurance qualité interne des agences d'assurance qualité (AAQ). Les trois parties des ASG-QA constituent ensemble le cadre d'assurance-qualité.

Le champ d'application des ASG-QA pour l'assurance qualité interne des établissements « s'appliquent à tous les types d'établissements d'enseignement supérieur en Afrique, quels que soient le mode d'étude ou le lieu d'activité, y compris l'enseignement transnational et transfrontalier » (AUA, HAQAA, 2017, p.4) ; sauf mention contraire, ils s'appliquent également à tous les étudiants et à l'ensemble du personnel universitaire (académique, administratif, accompagnement). Enfin, l'établissement doit veiller à disposer d'une structure d'assurance qualité institutionnelle permettant « un suivi, une évaluation et un benchmarking, continus et périodiques des processus, y compris une autoévaluation des programmes académiques et de recherche et une autoévaluation de l'établissement à des fins d'amélioration continue » (HAQAA, 2017, p.8).

[62] Harmonisation de l'Assurance Qualité et de l'Accréditation de l'enseignement supérieur en Afrique (HAQAA), site web au 17 décembre 2019 : https://web.archive.org/web/20191217072916/https://haqaa.aau.org/fr/

[63] Association des Universités Africaines (AUA), site web, page dédiée à la présentation de l'initiative « Harmonising African Higher Education Quality Assurance and Accreditation through the HAQAA Initiative » : https://aaublog67.wordpress.com/2016/04/15/introducing-the-haqaa-initiative/

Fig. 1 : ***Interconnexion des trois parties des ASG-QA***



AAQ – agence d'assurance qualité

source : AUA, HAQAA, 2017, op. cité, p.6

Ainsi, sont couverts les domaines d'activités universitaires concernant : la gouvernance et l'administration ; les ressources humaines (incluant la question du genre) ; la gestion des ressources financières ; le pilotage des programmes ; les méthodes d'enseignement et d'apprentissage (centrées sur l'apprenant) y compris les modalités d'évaluation des étudiants ; les procédures de recrutement, d'admission, de progression et de certification des étudiants ; la gestion des études de troisième cycle, de la recherche et de l'innovation ; les infrastructures et installations physiques et numériques ; la promotion de l'engagement envers la communauté ; la gestion de l'information ; l'information du public ; les mécanismes de coopération et de mobilité des étudiants et des enseignants.

Concernant l'offre de formation ouverte et à distance (AOD) par les établissements d'enseignement supérieur, celle-ci est incorporée au domaine du pilotage des programmes de l'assurance qualité interne mise en œuvre par les établissements (AUA, HAQAA, 2017, p.4). Par ailleurs, l'offre de formation ouverte et à distance fait l'objet d'une attention particulière en termes de pilotage du matériel pédagogique dans l'objectif d'assurer une utilisation simple et efficace par les apprenants (AUA, HAQAA, 2017, p.10). Dans cet objectif, le matériel pédagogique fait l'objet de fiches informatives portant sur : la langue de présentation ; la compréhension des objectifs par les étudiants ; l'explication des concepts, idées et théories ; l'utilisation d'exemples à titre d'illustration ; les activités et les exercices pratiques donnés et le feed-back fourni ; les systèmes de navigation pour le matériel en ligne (AUA, HAQAA, 2017, p.11).

Concernant les méthodes d'enseignement et d'apprentissage qui doivent être flexibles et centrées sur l'étudiant, elles doivent aussi, dans le cas de l'offre de formation ouverte et à distance, tenir compte pour le choix du médium, de l'accessibilité par les étudiants y compris en termes de coût d'utilisation pour l'établissement et pour l'étudiant. De plus, des sessions « résidentielles » sont prévues en début

de programme pour fournir une orientation et une introduction générales au matériel pédagogique, à mi-parcours du programme pour les aspects difficiles du programme, et avant les examens pour les révisions (AUA, HAQAA, 2017, p.11-12).

Ainsi, les stratégies de développement qui émergent après la seconde mondiale et se déploient encore aujourd'hui apparaissent comme une sorte de trame de fond de la rationalisation de la gestion de l'enseignement supérieur africain dans laquelle les « technologies de l'information et de la communication bénéficient d'un quasi-consensus sur le rôle positif qu'elles jouent dans le développement individuel et collectif » (Kiyindou, 2010, p.2).

La formation ouverte et à distance

La formation ouverte et à distance qui permet en effet d'ajouter la mobilité des programmes comme moyen de rationalisation des offres de formation tout en offrant un potentiel élargissement de l'accès à l'enseignement supérieur, est également considérée comme un moyen de réduction des coûts unitaires par étudiant comme l'illustrent l'Université de Namibie et l'Université Marien Ngouabi du Congo Brazzaville qui combinent l'enseignement à distance et en face à face, ou encore, le Nigeria qui a récemment créé une Université Ouverte ainsi que le Ghana et l'Éthiopie qui ont annoncé leur intention de suivre le pas (Bloom, Canning, Chan, 2006, p.23).

Toutefois, le développement de contenus pédagogiques sur mobile, par des entreprises privées telles que l'Université Virtuelle Africaine (UVA), pose la question de savoir jusqu'où les programmes peuvent être mobiles tout en restant efficaces, notamment compte tenu de la situation paradoxale dans laquelle 20% de la population la plus pauvre accède plus facilement à la téléphonie mobile qu'à l'eau courante, l'hygiène, l'électricité, ou les lignes téléphoniques (Lafrance, 2018, p.14). Question qui vaut aussi pour les centres d'enseignement en ligne puisqu' « il y a même des cas où ils [les universités] ont même pas d'électricité pour faire marcher le centre » (Annexe 2, entretien UVA-1, cité dans Lendrin, 2018, Entretien commenté).

En effet, selon J.-P. Lafrance (2018), si l'augmentation du nombre d'internautes de 1 milliard en 2005 à 3,5 milliards en 2016 concerne aussi le continent africain, le fait que 20% des personnes les plus pauvres aient accès à la téléphonie mais pas à l'eau salubre ou à l'électricité témoigne d'« une incompatibilité entre le rêve élitiste de certains prospectivistes et la possibilité de faire profiter à tous de l'amélioration de leurs conditions de vie grâce aux nouvelles technologies. L'humanisme numérique poussé dans ces dernières élucubrations s'appuie sur une philosophie néolibérale qui favorise uniquement une minorité d'individus capables de profiter des progrès des NTIC » (p.14).

A. Kiyindou (2010) rappelle le fondement historique de cette perception du « progrès » technique comme « moteur de l'évolution de l'économie et de la société » qui se trouve dans la notion d'« infrastructure » au sens de Karl Marx, d'où « découlent des rapports de production et des rapports sociaux en général, ainsi que des systèmes de valeurs associés, qui forment la « superstructure » de la société » (Kiyindou, 2010).

Toutefois, si A. Kiyindou (2010) estime que pour « comprendre les usages des TIC au service de la réduction de la pauvreté, nous pouvons remonter jusqu'à la troisième révolution industrielle », c'est à dire les années 1930, il note que « les gouvernements des États du Sud ne se sont lancés ouvertement dans le système moderne de diffusion des connaissances qu'à partir des années 1960 » (p.3) sous

l'impulsion d'organisations internationales telles que l'UNESCO ou l'USAID (*Agency for International Development of United States*).

S. Sedkaoui (2010) rappelle également que « plusieurs études ont montré le lien causal entre le développement des télécommunications et le développement économique » (p.15). Cependant, si l'effet d'entrainement de l'évolution technique sur le développement économique s'observe dans les pays du Nord, il se révèle beaucoup plus complexe dans les pays du Sud qui font face à une grande pauvreté, au sens multidimensionnel du terme (Kiyindou, 2010).

La faiblesse des revenus est un frein évident à l'exploitation des potentialités des TIC car comme l'écrit A. Kiyindou (2010), « il est irréaliste de s'attendre à ce que les communautés victimes de l'insécurité alimentaire inscrivent l'ordinateur en tête de liste des articles dont ils ont besoin pour améliorer leur vie » (p.6). Toutefois, au faible niveau de revenu s'ajoute aussi la capacité de réception des TIC, notamment des ordinateurs et Internet dont « l'adoption et l'utilisation » (Diagne, Ly, 2009), contrairement à la radio ou la télévision, requiert un certain niveau d'éducation.

Plusieurs auteurs (Diagne et Ly, 2009 ; Kiyindou, 2010 ; Sedkaoui, 2010, Totouom, 2018) soulignent également comme frein notable à la réduction de la pauvreté par les TIC, le manque d'infrastructures nécessaires au fonctionnement des TIC, ce « ne sont pas les idées qui manquent en Afrique, ce sont les lignes téléphoniques » (Kiyindou, 2010, p.6). L'auteur explique également que le développement des infrastructures génère une dépendance des pays africains par rapport aux pays du Nord. En effet, sous l'impulsion de l'Union internationale des Télécommunications (UIT), le développement des infrastructures nécessaires au fonctionnement des TIC passe par l'ouverture à la concurrence et à la privatisation, et par suite par « l'effacement progressif du service public, y compris dans les secteurs connexes « (Kiyindou, 2010, p.8). Ainsi, dans « la plupart des pays, ces privatisations ont été faites au détriment des investisseurs locaux » (Kiyindou, 2010, p.8) dont les sociétés mal en point ont été rachetées à bas prix par de grands groupes privés européens ou américains qui ne réinvestissent pas les bénéfices dans les pays africains, ce qui constitue « pour l'État la perte de ressources légitimes, ce qui est synonyme d'appauvrissement » (Kiyindou, 2010, p.8). Ce désengagement de l'État amenant également au renforcement des disparités entre zones rurales et urbaines (Kiyindou, 2010).

De plus, « la privatisation des opérateurs historiques de télécommunication locaux » (Kiyindou, 2010, p.8) conduit, comme l'écrit aussi J.-P. Lafrance (2018), à faire passer les communications entre l'Afrique et les pays du Nord par des réseaux occidentaux, ce qui non seulement renforce les relations de dépendance mais constitue aussi une occasion de « faire accepter un mode de pensée et d'installer un système social différent » (Missé, Kiyindou, 2009, p.4) sans considération pour les caractéristiques propres au contexte local.

Cette absence de prise en compte du contexte local n'est toutefois pas propre au déploiement des TIC puisque celle-ci se constate déjà dans le financement des projets de recherche par l'aide étrangère (Maliyamkono, 1991) qui génère également une relation de dépendance (Gaillard, Waast, 2000).

Les résultats de l'aide au développement amènent ainsi à soulever la question du type de développement pertinent pour l'Afrique, comme le souligne J.-M Éla (préface Affa'a, Des Lierres, 2002) ou encore S. Sedkaoui (2014) selon laquelle « toute stratégie de réforme favorisant les pauvres doit être accompagnée d'un effort visant à se mettre à leur écoute » tant en termes de mise en place

d'infrastructures TIC qu'en terme de « pertinence de l'usage (services et applications proposés aux utilisateurs, pertinence et utilité du contenu d'information, accès à ces informations…) » (p.15).

Toutefois, la volonté de la Banque mondiale de prendre en considération des caractéristiques du contexte local des pays africains semble se traduire par un renversement de problématique en ce sens qu'au lieu de chercher à rendre les TIC fonctionnelles et pertinentes afin que les systèmes d'enseignement supérieur africains puissent mécaniquement bénéficier de l'effet d'entrainement du « progrès » technique (Kiyindou, 2010), il s'agit de considérer qu'« investir dans l'enseignement supérieur en Afrique pourrait accélérer la diffusion des technologies, ce qui diminuerait les déficits de connaissances et aiderait à réduire la pauvreté dans la région » (Bloom, Canning et Chan, 2006, p.6).

En effet, comme l'écrivent D. Bloom, D. Canning et K. Chan (2006), alors que dans la seconde moitié du XXe siècle, « des études répétées semblaient montrer que les rendements des investissements dans l'enseignement primaire et l'enseignement secondaire étaient plus importants que ceux de l'enseignement supérieur » (p.11), amenant à exclure l'enseignement supérieur des initiatives de développement par manque de preuves empiriques, ces auteurs observent que l'enseignement supérieur entraine des bénéfices privés (emploi, salaire) et publics (santé, qualité de vie) et que son expansion peut « promouvoir un rattrapage technologique plus rapide et améliorer la capacité d'un pays à maximiser son rendement économique » (p.5). Selon leurs analyses, « l'augmentation de la durée de l'enseignement supérieur d'une année pourrait relever le niveau à long terme de l'état stationnaire du PIB africain par tête de facteurs de production de 12.2% » et « augmenter le niveau de l'enseignement supérieur en Afrique permettrait aussi d'augmenter la croissance de production (…) grâce à un rattrapage technologique plus rapide » (Bloom, Canning et Chan, 2006, p.5). Point de vue repris par la Banque Africaine de Développement (BAD, 2010) qui considère que « l'expansion de l'enseignement tertiaire pourrait favoriser l'accélération du rattrapage technologique et améliorer la capacité d'un pays à maximiser sa production économique » (p.5).

Dès lors, les systèmes d'enseignement supérieur, de bonne qualité et orientés vers les Sciences, l'Ingénierie et la Technologie (SIT) (BAD, 2010, p.5), sont considérés comme un facteur de développement. Cette prise de conscience par la Banque mondiale du rôle majeur de l'enseignement supérieur pour le développement et la lutte contre la pauvreté est à l'origine de l'émergence le 23 octobre 2001 du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD[64]). L'enseignement supérieur est alors défini comme « toute forme d'enseignement ou de formation après le niveau secondaire. Il comprend l'enseignement postsecondaire professionnel et universitaire, public et privé, ainsi que la recherche scientifique et technologique » (BAD, 2006, p.14).

Cette définition de l'enseignement supérieur permet au NEPAD de financer, par le biais de la Banque Africaine de Développement (BAD), de nombreuses initiatives dans l'enseignement supérieur aussi bien privées, telles que l'UVA dès 2002 (Loiret, 2007, p.219), ou publiques avec par exemple, l'étude des systèmes d'enseignement supérieur et de la recherche des pays de l'UEMOA[65] financée de janvier 2004 à septembre 2005 par le Fonds Africain de Développement et menée par le Département du

[64] Banque Africaine de Développement (BAD), page dédiée à la présentation du NEPAD : https://www.afdb.org/fr/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/nepad/

[65] L'Union Economique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (UEMOA) regroupe 7 pays d'Afrique francophone : le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo, et un lusophone : la Guinée-Bissau

Développement Social (DDS) de la Commission de l'UEMOA. Les conclusions de cette étude alimentent la préparation, entre septembre et décembre 2005, du « projet d'appui à l'enseignement supérieur dans les pays de l'UEMOA » (BAD, 2006, mai) et orientent les interventions de la Banque Africaine de Développement (BAD) sur le renforcement des capacités des enseignants chercheurs, la réforme des programmes d'enseignement par la mise en place du système LMD et l'intégration des techniques d'information et de la communication (TIC) dans la pédagogie, la construction d'infrastructures légères pour améliorer les conditions d'accueil des étudiants, le développement d'un réseau d'échange d'informations de gestion académique, et l'appui financier à la recherche (BAD, 2006, p.11).

Selon la Banque mondiale (1998-1999), il s'agit en effet « d'aborder les problèmes que pose le développement sous un angle nouveau, celui du savoir » (p.4), ce qui amène à la mise en place de mécanismes d'évaluation de la performance des institutions d'enseignement supérieur et confirme « la nécessité d'une libéralisation des échanges et (…) la circulation de l'information indispensable au bon fonctionnement des marchés » (p.5).

Dans cette perspective, si l'« information est le nerf du marché » (p.11), la Banque mondiale (1998-1999) précise que « les fréquents dysfonctionnements du marché du savoir justifient pleinement une intervention publique. L'État est le mieux placé pour réduire les décalages entre les acquis, par exemple, en libéralisant les échanges, en encourageant la formation permanente ou en instaurant un cadre réglementaire qui favorise la concurrence dans le secteur des télécommunications » (p.11).

Conclusion du chapitre 1

Selon J.-E. Charlier et S. Croché (2012), dès les années 2000, les universités africaines sont encouragées à adopter le modèle en trois cycles (LMD) du Processus de Bologne. En 2006, les directives du « Guide de formation du LMD » portent non seulement sur la façon de mener la réforme LMD mais concernent aussi la façon d'apprendre, d'enseigner, d'évaluer et de gouverner les universités publiques africaines. L'externalisation du Processus de Bologne est ensuite généralisée en 2013 et coordonnée dans le cadre d'un partenariat stratégique entre l'Union Africaine (UA) et l'Union Européenne (UE) avec pour objectif la construction de l'espace d'enseignement supérieur et de recherche africain (*African Higher Education and Research Space*, AHERS) (Mohammedbhai, 2013, janvier).

Ces réformes sont censées améliorer la réussite étudiante, développer la professionnalisation des formations et permettre une construction personnalisée du parcours de l'étudiant et de son suivi, à l'image du « sur mesure de masse » tel que présenté par Moeglin et al. (2016) puisqu'il s'agit d'« enseigner en se fondant sur l'usage des techniques pédagogiques modernes utilisant les ressources technologiques actuelles et en prenant les apprenants comme des acteurs adultes, responsables de leur formation » (AUA, ADEA & REESAO, 2008, p.74). Il s'agit donc de considérer que les étudiants sont actifs et autonomes, tandis que les enseignants sont censés remplir des fonctions d'orientation.

De plus, même en l'absence d'une technologisation de l'enseignement, la mise en place d'un système d'acquisition de crédits[66] définitifs et transférables d'une institution à l'autre, aboutit à une forme de rationalisation « par l'aval » (Moeglin, 1998) qui s'appuie sur une approche dite « centrée sur l'étudiant » visant à rationaliser le temps de travail des étudiants et à faire participer ces derniers aux processus d'amélioration de la qualité de la formation.

[66] il s'agit dans le cas du continent africain non d'ECTS mais d'ACTS désignant l'« African Credit Accumulation and Transfer System (ACTS) » (Mohamedbhai, 2013, janvier, p.17)

Par ailleurs, contrairement à l'Europe où le processus de Bologne vise l'exportation des diplômés, en Afrique Subsaharienne il s'agit avant tout d'améliorer la capacité d'insertion professionnelle sur le marché du travail africain (Charlier, 2006). Toutefois, favoriser la mobilité des étudiants (y compris en termes d'insertion professionnelle) et des enseignants africains reste un objectif, et ce dernier va même plus loin avec la possibilité, énoncée dans le guide de formation du LMD, de fragmenter un parcours sur plusieurs institutions, ce qui rappelle le modèle dit de « self-service » (Moeglin, 1998) qui, couplé au postulat d'autonomie de l'étudiant, pose la question de la prise en charge de l'organisation de la formation.

Cela se traduit par la promotion de nouvelles méthodes de gouvernance et de pilotage des établissements qui doivent « participer pleinement au processus de développement » (AUA, ADEA, REESAO, 2008, p.95) en élargissant le public étudiant et en améliorant leur « compétitivité par le développement de pôles d'excellence » (AUA, ADEA, REESAO, 2008, p.96) amenant les pays africains « à vivre le paradoxe suivant : un projet présenté comme l'obligation à une sorte de mimétisme au plan mondial pourrait constituer pour les africains l'occasion d'innover vraiment. (…). Les universités pourront alors mieux s'inscrire dans le processus de transformation sociale, politique et économique de l'Afrique en devenant un des leviers du développement durable des sociétés où elles sont implantées » (AUA, ADEA, REESAO, 2008, p.20). D'ailleurs, selon A. Vinokur (2006), les théoriciens « préfiguraient dans les années 1970 le mouvement de désinstitutionnalisation que reflète le passage du terme "enseignement supérieur" à celui d'"enseignement tertiaire" dans la littérature des organisations internationales » (p.12).

Toutefois, un autre paradoxe apparait dans ce guide de formation du LMD qui rappelle que « non seulement, le développement se fait toujours attendre mais les spécialistes du développement formés sont au chômage » (AUA, ADEA, REESAO, 2008, p.66) et amène à la conclusion que ce ne sont pas « d'abord des techniciens qu'il faut pour faire démarrer le développement mais peut être un autre profil de professionnels » (AUA, ADEA, REESAO, 2008, p.66), notamment des autoentrepreneurs puisque « l'étudiant ne devra pas attendre d'être employé à la sortie de l'université, il lui faudra faire preuve de créativité » (AUA, ADEA, REESAO, 2008, p.68).

Les stratégies de développement apparaissent alors comme un moyen de rationalisation des offres de formation universitaires, antérieur à l'externalisation du processus de Bologne et la mise en œuvre du LMD, avec les Cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté mis en place en 1996 qui font suite aux programmes d'ajustements structurels lancés par le groupe de la Banque mondiale à la fin des années 1980.

En effet, constatant à la suite de deux décennies de planification nationale, la dégradation des conditions de vie universitaire, les taux de chômage élevés des diplômés, et la faiblesse des taux de scolarisation dans l'enseignement primaire et secondaire, le groupe de la Banque mondiale lance un nouveau type de prêts destinés à la réalisation d'« ajustements structurels », c'est-à-dire à la mise en œuvre d'importantes réformes politiques et économiques avec pour objectif de réduire les dépenses publiques, de développer le secteur privé et de flécher les subventions vers l'enseignement primaire et secondaire au détriment de l'enseignement supérieur. Ainsi, selon E. Eyébiyi (2011), la « démocratisation de l'enseignement supérieur en Afrique s'est alliée au développement de sa privatisation, dans un contexte de disqualification de l'État, ce qui a généré des processus imprévus, voir catastrophiques » (p.1).

Puis, reconnaissant que ces ajustements structurels ont fortement pénalisé l'enseignement supérieur du continent africain (Samoff et Bidemi, 2003, p.15), le groupe de la Banque mondiale lance en 1996 l'initiative pour les Pays Pauvres Très Endettés (PPTE) préconisant, entre autres, la rationalisation des systèmes d'enseignement supérieur africains, notamment par la mise en place de frais de scolarité (Bollag, 2003). Selon J. Samoff et C. Bidemi (2003), cette prise de conscience s'accompagne aussi d'une révision du rôle des gouvernements et de la volonté de mettre en place un cadre d'intervention pour les États » (p.16). Cependant, cette prise de conscience n'amène pas à une révision « des processus politiques, économiques, idéologiques et culturels que les PAS [Plans d'Ajustement Structurel] ont contribué à créer en Afrique » (Coussy, 2006, p.3) puisque les directives de privatisation, de réductions des œuvres sociales et d'évaluation de la « performance » institutionnelle au regard du coût unitaire par étudiant sont maintenues (Maliyamkono, Orivel, 1991).

Ainsi, moyennant un certain renversement de problématique selon le point d'entrée - dans le sens où les TIC sont censées aider les institutions d'enseignement supérieur à prendre leur rôle de moteur du développement et de la croissance économique, tandis que du côté des stratégies de développement, ce sont les universités qui peuvent permettre une diffusion large et rapide des TIC favorable au « rattrapage technologique » des pays les moins développés – la rationalisation des offres de formation de l'enseignement supérieur africain, par la mise en place du LMD ou de cadres d'assurance qualité, s'inscrit dans la continuité des stratégies de développement mis en œuvre précédemment. Se retrouvent donc les mêmes traits caractéristiques que ceux des stratégies de développement, notamment l'apparition de mécanismes de dépendance (Maliyamkono, 1991 ; Kiyindou, 2010 ; Lafrance, 2018), un manque de prise en compte du contexte local (Charlier, 2006 ; Sedkaoui, 2014) surtout en ce qui concerne le développement des infrastructures (Missé, 2000, 2009 ; Kiyindou, 2010 ; Sedkaoui, 2014, Lafrance, 2018) et la capacité de réception des technologies introduites (Diagne et Ly, 2009 ; Sedkaoui, 2014).

La diffusion des TIC apparait alors comme une pierre angulaire au service de la promotion d'un certain « mimétisme mondial » (AUA, ADEA, REESAO, 2008, p.20), que ce soit dans le cadre de l'externalisation du processus de Bologne qui « instaure de fait les conditions d'un « nouvel ordre universitaire » dans lequel le secteur de l'enseignement supérieur est confronté à la mondialisation et à ses effets » (Eyébiyi, 2011, p.12), ou dans le cas de « la problématique politique du « développement » [qui] implique une croyance de la progression des sociétés vers un but fixé d'avance: réaliser partout le type d'économie et de modèle d'organisation sociale que l'on trouve dans les pays occidentaux les plus industrialisés, à un stade précédent toujours sa phase actuelle » (Missé, Kiyindou, 2009, p.3).

Selon M. Missé (2000), dans « e contexte idéologique de l'ordre mondial inauguré par l'ancien président américain Georges Bush à la fin des années 1980, l'action de la communication internationale (…) est placée dans une perspective de « conquête » des marchés internationaux de biens matériels et symboliques, qui suppose au préalable une pénétration culturelle » (p.6). Dans cette perspective, il conviendrait selon l'auteur d'analyser la diffusion des supports de communication et des TIC car « cette utilisation de la communication dans l'ordre mondial a favorisé, ou est favorisée par l'émergence d'une théorie de « l'ingérence » légitime (…) nouvelle pratique internationale [qui] viserait ainsi à « modeler » le milieu extérieur au territoire d'émission » (Missé, 2000, p.7) mettant « ainsi fin, selon Isabelle Pailliart (1993, p. 78, 233), à la capacité d'un espace territorial à « gérer ses propres modalités d'expression » » (Missé, 2000, p.7).

Par suite, le chapitre suivant porte sur le contexte et l'évolution de l'enseignement supérieur à distance en Afrique Subsaharienne avant les années 2000, tandis que le troisième chapitre vise à mettre en évidence la stratégie mise en œuvre par la Banque mondiale pour orienter les gouvernements vers la mise en place du modèle d'enseignement supérieur souhaité par cette dernière.

Chapitre 2 : De l'enseignement supérieur à distance aux technologies éducatives en Afrique Subsaharienne

Introduction du chapitre 2

Selon de nombreux auteurs individuels[67] ou collectifs (Banque mondiale, UNESCO, BAD, AUF), scientifiques ou institutionnels, le contexte africain est celui d'un enseignement supérieur en crise, de mauvaise qualité et insuffisant pour répondre aux besoins croissants d'enseignement supérieur en Afrique où la moitié de la population a moins de 20 ans (Guengant, May, 2011). L'augmentation des effectifs étudiants constitue sans doute un point commun majeur aux contextes d'enseignement supérieur d'Afrique anglophone et francophone comme en témoigne le tableau ci-dessous (extrait de Waast, 2002, p.53).

15 pays d'Afrique. Croissance des effectifs étudiants (1970-1999)

Indicateurs 1970-1999	Etudiants en 1970	Etudiants en 1980	Etudiants en 1990	Etudiants en 1999	Etudiants / 10^6 Habitants	Δ étudiants 70-80	Δ étudiants 80-85	Δ étudiants 85-90	Δ étudiants 90-99
Mesure	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nbe en 2000	% par an	% par an	% par an	% par an
AF NORD									
Egypte	90 000	200 000	500 000	1 200 000	18 000	+ 9 %	+ 10 %	+ 9 %	+ 9 %
Tunisie				180 000	20 000				
Algérie	35 000	80 000	200 000	430 000	20 000	+ 9 %	+ 9 %	+ 9 %	+ 9 %
Maroc				290 000	10 500				
AF MEDIANE									
Madagascar	5 000	13 000	46 000	36 000	2 500	+ 10 %	+ 30 %	- 6 %	- 6 %
Sénégal	5 000	13 000	18 000	23 000	2 550	+ 10 %	0	+ 7 %	+ 3 %
Burkina-Faso	400	1 600	3 500	7 500	750	+ 15 %	+ 8 %	+ 8 %	+ 9 %
Côte d'Ivoire	?	12 000	31 000	110 000	7 000	?	+ 11 %	+ 15 %	+ 21 %
Cameroun	7 000	11 000	45 000	72 000	5 100	+ 5 %	+ 15 %	+ 15 %	+ 5 %
Nigeria	50 000	100 000	200 000	300 000	2 500	+ 7 %	+ 7 %	+ 7 %	+ 4 %
Kenya	?	?	?	50 000	1 500	?	?	?	?
Tanzanie	?	?	?	20 000	950	?	?	?	?
Zimbabwe	?	2 000	8 500	12 000	1 250	?	+ 15 %	+ 15 %	+ 4 %
Mozambique	1 000	1 000	3 000	7 000	400	0	+ 13 %	+ 13 %	+ 10 %
AF SUD									
Rép Af Sud			500 000	700 000	16 000				+ 5 %

Source : Waast (2002), op. cité, p.53

Et comme le montre le tableau 2 ci-dessous, la massification s'est ensuite poursuivie, les inscriptions dans les universités africaines passant de 2 342 358 en 2003 à 4 139 797 en 2008, soit une augmentation de 76.8% en 5 ans contre 53.2% au niveau mondial. Cependant, le taux brut de scolarisation (TBS) reste le plus faible du monde du fait d'une demande dépassant les capacités d'accueil : « par exemple, au Kenya, chaque année, moins de 20 pour cent des candidats qui remplissent les critères d'admission parviennent effectivement à accéder à l'enseignement tertiaire » (BAD, 2010, p.5).

[67] « L'idée d'une crise éducative africaine apparaît ainsi transversale à plusieurs recherches dont celles de Kane (2008), Karsenti et Collin (2011) et Ndiogou Ndiaye (2011). Baranshamaje (1996) et Oillo et Loiret (2006) » (Béché, 2016, p.3)

Tableau 2 : Statistiques des inscriptions dans le tertiaire, 2000-2007

Pays/Région	2000			2007			Variation des inscriptions (2000-2007)
	TBS (en %)	Total des inscriptions	Femmes (en %)	TBS (en %)	Total des inscriptions	Femmes (en %)	
Botswana	3,0	6 332	47,0	5,0	16 950	50,0	167,7
Éthiopie	0,8	67 732	22,0	1,8	210 456	25,0	210,7
Kenya	4,8	89 016	35,0	3,4	139 524	36,0	56,7
Afrique du Sud	14,0	644 763	55,0	15,0	761 090	55,0	18,0
Tunisie	19,0	180 044	48,0	32,0	364 283	57,0	102,3
Afrique*		2 342 358			4 139 797		76,7

Sources : UIS, 2009 ; République du Kenya, 2010.
* Pour 2003-2008.

Source : BAD (2010), op. cité, p.5

Selon les données de l'UNESCO, dans les cinq pays étudiés, l'évolution des inscriptions dans l'enseignement tertiaire n'est pas différente de celle de la moyenne pour l'Afrique (tableau 2, BAD, 2010, p.6). Toutefois, malgré l'augmentation des effectifs dans l'enseignement supérieur, les Taux Bruts de Scolarisation (TBS) dans l'enseignement supérieur restent faibles en Afrique subsaharienne ce qui « illustre une nouvelle fois l'échec des pouvoirs publics à répondre de façon satisfaisante à la demande » (BAD, 2010, p.7).

C'est ce constat qui justifie la nécessité de développer les potentiels de l'enseignement supérieur à distance, et notamment la formation des enseignants comme l'exprime déjà un rapport antérieur de la Banque mondiale (1988). Et tout comme la radio et la télévision auparavant ont été perçues comme des solutions aux besoins urgents de formation (Awokou, 2007, p.3), les TIC sont censées permettre d'exploiter le potentiel de l'enseignement à distance.

Ainsi, se développe une profusion de discours venant des organisations internationales (UNESCO, Banque mondiale, OCDE, etc.) sur la nécessité de moderniser les systèmes d'enseignement supérieur grâce aux TIC et Internet et par l'enseignement à distance supporté par ces nouvelles technologies. Pourtant, contrairement aux idées reçues, l'enseignement supérieur à distance n'est proportionnellement pas moins répandu dans les pays en développement que dans les pays développés comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 2. Effectifs de l'enseignement tertiaire à distance dans certains pays.

	1	2	3
PAYS	NOMBRE D'INSCRITS 1996	NOMBRE D'INSCRITS À L'ENSEIGNEMENT À DISTANCE 1996	% DES INSCRITS À L'ENSEIGNEMENT À DISTANCE 1996
Afrique du Sud	617 897	225 000*	36
Madagascar	26 715	7 864	29
Tanzanie	12 776	2 836	22
Swaziland	5 658	450	7
Zimbabwe	46 673	3 473	7
Zambie	10 489	621	6
France	2 091 688	233 000**	11
Espagne	1 591 863	104 429	7
Etats-Unis	14 261 778	1 000 000	7
Mexique	1 532 846	103 913	7
Royaume-Uni	1 820 849	110 477	6
Pays-Bas	491 748	25 051	5
Allemagne	2 144 169	55 000*	3
Thaïlande	1 220 481	456 313	37
Sri Lanka	63 660	20 601	32
Chine	5 826 636	1 422 900	24
Corée du Sud	2 541 659	482 915	19
Indonésie	2 303 469	414 061	18

SOURCES : Annuaire statistique 1998 de l'UNESCO (colonnes 1 et 2)
Calculs de l'auteur (colonne 3)
* Estimation approximative d'après différentes sources.
** Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie, juin 1999.

Source : Saint William (1999), op. cité, p.15

Toutefois, selon W. Saint (1999), l'enseignement à distance (désormais instrumentés par les TIC), offre plusieurs opportunités à l'Afrique, non seulement un accès plus large à un enseignement supérieur de meilleure qualité, mais aussi « la possibilité de franchir d'un bond plusieurs étapes du développement de l'enseignement. (…) [et] d'apporter aux autres nations de meilleures solutions de diffusion de cet enseignement » (p.18). Toutefois, pour J. Guidon et J. Wallet (2007), dans le cas des TIC et d'Internet, le saut technologique va « à moyen terme s'accompagner d'un saut identitaire » (p.12).

En suivant les étapes du paradigme de l'industrialisation de l'éducation selon Moeglin et al. (2016), il s'agit bien en effet d'un « bond » puisque la technologisation de l'enseignement est décrit comme une seconde étape du processus d'industrialisation faisant suite à celle de la « technologisation rationalisante » correspondant à l'instrumentation technique de la gestion de la formation. Or, comme en témoignent le lancement en 1997 de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) et de l'Université Virtuelle Francophone (UVF), dans le cas de l'Afrique Subsaharienne, la technologisation de l'enseignement apparait comme concomitante (voire même antérieure) à l'étape de « technologisation rationalisante » (Rémond, 2017). D'autant plus en Afrique francophone, où

l'Association des universités partiellement ou entièrement de langue française (AUPELF), fondée en 1961 devenue l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF), met en place dès « la fin des années 1980 » (Oillo, Loiret, 2006, p.3) des structures technologiques qui deviendront les « centres SYFED » (SYstème Francophone d'Édition et de Diffusion) qui « utilisent d'abord le minitel, avant de passer à Internet » (Oillo, Loiret, 2006, p.1) pour faciliter l'accès aux bases de données internationales nécessaires aux travaux de recherche.

Toutefois, avec trois « *Open Universities* », l'Afrique Subsaharienne anglophone ne semble pas en reste. Pourtant selon W. Saint (1999), plusieurs fois chef d'équipe[68] de la Banque mondiale sur des projets relatifs à l'enseignement supérieur traditionnel et à distance en Afrique, si les programmes d'enseignement à distance combinent les différents types de supports disponibles (écrits, tutorat en face à face, radio, vidéo cassette, courrier électronique), les programmes anglophones utilisent moins internet que les programmes francophones, bien que ces derniers l'utilisent plutôt pour la coordination des programmes que pour l'enseignement (Saint, 1999, p.12). En effet, alors que l'accès à Internet est encore restreint aux capitales des pays africains et que peu d'universités africaines ont une connexion, une enquête de Régine Thomas menée en 1999 sur les universités francophones indique qu'au moins onze[69] d'entre elles disposent d'un accès complet à internet et ont leur propre site web (Saint, 1999, p.14).

Ces différences en matière d'utilisation des différents supports devaient s'estomper avec la mise en place d'un câble sous-marin en fibres optiques prévu pour l'année 2000 et converger vers l'utilisation d'Internet rendu plus accessible en Afrique, la principale entrave étant selon W. Saint (1999) « les monopoles nationaux sur les télécommunications et leurs politiques obsolètes » (p.14). Il semble important de rappeler ici le manque à gagner pour les pays africains que représente la privatisation des services de télécommunications « faites au détriment des investisseurs locaux » (Kiyindou, 2010, p.8) et plus récemment illustrée par le câble sous-marin ACE lancé en 2012 par Orange, géré par un consortium[70], et qui s'inscrit dans le cadre du projet « *Central African Backbone* » du groupe de la Banque mondiale (2015, 1er octobre), en français le « Programme de dorsale de télécommunications en Afrique centrale ».

Cependant, comme l'écrit A. Chéneau-Loquay (2007), « Jusqu'en 2003, l'Afrique ne disposait d'un accès au réseau à fibre optique trans-Atlantique qu'au Cap, à Dakar et au Cap Vert, par le câble Sat 2 installé en 1993 et qui passait très au large des côtes et par Atlantis 2 qui reliait Dakar au Brésil. Les pays étaient donc essentiellement desservis par satellites » (p.6). En effet alors qu'un « accès par satellite demande un accord bilatéral entre deux entreprises commerciales pour le développement d'un projet national. Un accès par câble demande une concertation internationale d'une toute autre ampleur » (Chéneau-Loquay, 2007, p.6).

---

[68] au Nigéria de 1990 à 1996 http://projects.banquemondiale.org/P070447/nigeria-university-system-innovation-project?lang=fr&tab=overview ; au Ghana de 1992 à 1998 http://projects.banquemondiale.org/P000933/tertiary-education?lang=fr&tab=overview) ; et de nouveau au Nigéria en 2001 pour un projet finalement abandonné

[69] « Ces universités sont situées à Abidjan, Conakry, Cotonou, Dakar, Libreville, Lomé, Nouakchott, Ouagadougou, Port-Louis, Antananarivo et Yaoundé » (Régine Thomas cité dans Saint, 1999, note 6, p.13)

[70] Page du site officiel du projet de câble sous-marin ACE dédiée aux membres du Consortium : https://ace-submarinecable.com/members/

Ainsi, le lancement en 1997 de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) d'influence anglo-saxonne, et de l'Université Virtuelle francophone (UVF), qui témoignent du projet de développement de l'enseignement à distance supporté par les TIC, apparait comme prématuré par rapport au développement des infrastructures à l'époque en Afrique anglophone comme francophone. De plus, « Quel que soit le potentiel des mobiles pour atténuer l'asymétrie de l'information, il y a toujours une « fracture du mobile » qui tient à la fourniture d'électricité, à la couverture des réseaux, aux revenus » (Chéneau-Loquay, 2010a, p.12) .

Par suite, ce chapitre a pour objectif de comprendre ce qui se joue avec l'émergence précoce de ces deux universités virtuelles dans le contexte de l'Afrique Subsaharienne (2.1) à l'aune du débat relatif au concept d'université virtuelle qui se tient dans la communauté internationale dans les années 2000 (2.3), du déploiement des différentes techniques de télécommunications (téléphonie mobile, câbles sous-marins à fibre optique, satellites) (2.3) et de la perspective d'émergence d'un nouveau marché éducatif basé sur les MOOCs et le Mobile Learning (2.4).

2.1. De l'enseignement supérieur à distance à l'enseignement supérieur en ligne

Selon W. Saint (1999), l'enseignement à distance (par correspondance) existe en Afrique du Sud (pays anglophone) depuis 1946 avec l'*University of South Africa* (UNISA) et depuis les années 1960, pour la formation des enseignants, au Botswana, au Kenya, au Malawi et en Zambie. Selon cet auteur, « en 1985, les pays d'Afrique anglophone comptaient 25 institutions d'enseignement à distance financées par l'État » (Saint, 1999, p.12).

Ainsi, l'enseignement supérieur à distance existe en Afrique depuis le milieu du XXème siècle, d'abord en Afrique anglophone avec l'Université d'Afrique du Sud (UNISA) en 1946[71], puis en Afrique francophone à partir des années 1970 avec l'Université Marien Ngouabi de Brazzaville, capitale du Congo (Saint, 1999, p.13). En effet, selon W. Saint (1999), dans « les années 1980 et 1990, le recyclage des professeurs par enseignement à distance a été entrepris au Bénin, au Burkina Faso, au Burundi, au Cameroun, en République Centrafricaine, en Côte d'Ivoire, au Mali et au Togo » (p.13).

Au tissu de l'enseignement supérieur à distance dans les pays d'Afrique anglophone, il faut ajouter à l'UNISA les trois « *Open universities* » qui existaient avant 1995 : la *National Open University of Nigeria* (NOUN[72]), la *Zimbabwe Open University* (ZOU[73]) et l'*Open University of Tanzania* (OUT[74]). Tandis qu'en Afrique francophone, l'Association des Universités Partiellement ou Entièrement de Langue Française (AUPELF), fondée en 1961 et devenue depuis l'Agence Université de la Francophonie (AUF), s'engage dès la fin des années 1980, « dans la mise en œuvre d'un vaste dispositif d'appui aux universités du Sud de la Francophonie en installant en leur sein des structures technologiques » qui constitueront plus tard le réseau des centres des « Centres SYFED » (SYstème Francophone d'Édition et de Diffusion) qui s'appuient sur le minitel avant de passer à internet (Oillo, Loiret, 2006, p.1). Dans la même perspective, l'AUPELF lance également, en 1992-93, la première expérimentation d'Université par satellite (UNISAT) (Oillo, Loiret, 2006). Parallèlement, en 1999, l'INADES-Formation[75] - organisation

[71] Université d'Afrique du Sud (UNISA), site internet, page « The leading ODL university » : https://www.unisa.ac.za/sites/corporate/default/About/The-leading-ODL-university
[72] National Open University of Nigeria (NOUN), site internet : http://nouedu.net/
[73] Zimbabwe Open University (ZOU), site internet : http://www.zou.ac.zw/
[74] Open University of Tanzania (OUT), site internet : https://www.out.ac.tz/
[75] INADES-Formation, site internet, page de présentation : http://www.inadesformation.net/organisation/presentation/

non gouvernementale créée par les Jésuites en 1962 dont le siège se situe à Abidjan en Côte d'Ivoire - offre des formations à distance de développement des compétences pratiques aux populations rurales pauvres de 20 pays africains anglophones et francophones (Saint, 1999, p.13).

Une certaine homogénéité se constate en ce qui concerne les offres de formation puisque selon W. Saint (1999), 52% des programmes anglophones et 67 % des programmes francophones s'adressaient à des enseignants et des administrateurs d'écoles. Les autres principales activités de formation étant la diffusion d'expertise en matière de gestion d'entreprise ou d'informatique à des salariés, tandis que seuls 12 % des programmes, dans les deux zones linguistiques, s'adressaient à des étudiants d'université, cette proportion étant cependant en augmentation (Saint, 1999, p.13). Selon la Banque Africaine de Développement (BAD) également « La plupart de ces programmes visent les enseignants et les administrateurs scolaires tandis que près de 12 % d'entre eux ciblent des étudiants » (2004, novembre, p.14).

L'enseignement à distance se fait à l'époque principalement à l'aide de supports papiers échangés par correspondance (Saint, 1999), et bien que des expériences de programmes d'enseignement supportés par la radio ou la télévision aient été mis en œuvre dès les années 1960-1980, suscitant alors d'importants espoirs quant à la démocratisation de l'accès à l'enseignement supérieur et l'amélioration des formations (Awokou, 2007, p.3), les dispositifs d'enseignement à distance ne semblent pas définis par les supports utilisés comme c'est le cas pour l'Université virtuelle, « nouveau type important d'institutions d'enseignement supérieur » (UNESCO-CEPES, 2001, p.4) dont la spécificité est d'être basé sur les TIC plus que tout autre forme d'enseignement à distance.

A cet égard, l'UNISA, université publique d'Afrique du Sud, témoigne de l'ambiguïté des différents types d'institutions de l'enseignement à distance puisqu'il s'agit de la première université sud-africaine créée sur le modèle de l'Université de Londres par la loi nº 16 de 1873 du Parlement du Cap, dont les statuts sont reconnus par la reine Victoria en 1877, garantissant ainsi la reconnaissance de ses diplômes à travers la Grande-Bretagne et ses colonies. Puis, en 1946, l'UNISA devient « la plus ancienne université d'enseignement à distance dédiée au monde » (UNISA, site web, page « The leading ODL university », traduction libre). L'UNISA, qui compte 117 000 étudiants inscrits en 1999 (Saint, 1999) et 381 483 en 2018[76], propose des diplômes en trois et quatre ans, constitue l'un des principaux instituts de recherche sur le continent, et souhaite aujourd'hui exploiter le potentiel nouveau et émergent des technologies de l'information et de la communication.

Les Open Universities d'Afrique anglophone et leurs caractéristiques

La *National Open University of Nigeria* (NOUN) est une université publique (qui délivre donc des diplômes reconnus) ouverte et à distance créée une première fois le 22 juillet 1983 par le président Shehu Usman Aliyu Shagari, puis suspendue par le gouvernement le 25 avril 1984 avant d'être relancée le 12 avril 2001 par le général Olusegun Obasanjo, président du Nigéria de 1999 à 2007. En 2012, la NOUN comptait 57 759 étudiants répartis sur 63 centres (Committee on needs assessment of the Nigerian public universities, 2012, slide 81) alors que selon l'UNESCO (2003, juin, p.13), la NOUN a été ré-ouverte en 2003 avec 100 000 étudiants répartis dans 18 centres, et devait atteindre 600 000

[76] Site de l'UNISA, site internet, page « Students enrolement » : https://www.unisa.ac.za/sites/corporate/default/About/Facts-&-figures/Student-enrolments

étudiants en 2007. En mai 2017[77], d'après le site de la NOUN, celle-ci comptait encore 63 centres et les frais de scolarité[78] par semestres sont de 41 000 naira, soit un peu plus de 100 euros, pour un étudiant qui s'inscrit pour la première fois, puis déclinés selon le semestre et le niveau d'inscription.

Selon W. Saint (1999), la *Zimbabwe Open University* (ZOU) comptait déjà 10 000 étudiants inscrits dans 9 programmes. Toutefois, l'histoire de la création de la ZOU remonte à 1993, d'abord comme centre d'enseignement à distance (au sein du Département de l'administration de l'éducation de l'Université du Zimbabwe) qui offrait un seul programme, le Bachelor en éducation, à 652 étudiants. Par l'intermédiaire d'une loi du Parlement, la ZOU est devenue, le 1er mars 1999, la première université ouverte et à distance au Zimbabwe dont le premier vice-chancelier était le professeur Peter Dzvimbo qui deviendra le Recteur de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) en 2003 (bien que le Zimbabwe ne soit pas un pays membre de l'UVA selon son rapport annuel 2012-2013). En juin 2017, le site de la ZOU[79] indique qu'à l'aide de plusieurs supports dont les TIC mais aussi des documents imprimés et des cours en présentiel, plus de 30 programmes diplômants sont suivis par plus de 10 000 étudiants chaque semestre (même effectif donc qu'en 1999 selon W. Saint), et que depuis sa première cérémonie de remise des diplômes en 2003, la ZOU a diplômé 27 074 étudiants. Néanmoins, en 2015, 70% des étudiants de la ZOU n'ont pas d'ordinateur et 55% n'ont pas de compétences en littératie numérique (Musingafi, Mapuranga, Chiwanza, Zebron, 2015, p.3).

Enfin, l'*Open University of Tanzania* (OUT[80]) est une université publique ouverte et à distance créée par la loi du Parlement n° 17 de 1992 dont le premier chancelier a été nommé le 19 janvier 1994. Selon W. Saint (1999), « lancée en 1993, l'OUT a pour mission d'augmenter les qualifications des enseignants au niveau secondaire, d'accroître l'accès à l'enseignement supérieur et de jeter les fondations d'une culture de l'apprentissage tout au long de la vie » (p.36-37). Selon le même auteur, en 1999, l'OUT décernait les diplômes à son premier groupe de 136 étudiants et comptait alors 5700 inscrits dans 21 centres régionaux auxquels s'ajoutaient 56 centres d'études locaux mis en place sur l'initiative des étudiants qui s'acquittaient de frais de scolarité s'élevant à 185$ par année universitaire. Un cours de base était proposé aux candidats ne répondant pas aux conditions d'admission pour acquérir les qualifications leur permettant d'accéder aux études supérieures. En 1999, le modèle institutionnel de l'OUT est déjà complexe puisque celle-ci utilise des contenus pédagogiques développés par d'autres universités africaines mais aussi d'Asie[81], en même temps que des contenus de cours sont produits par des enseignants locaux des autres universités de Tanzanie. L'OUT est gérée par 35 professeurs et 50 membres de l'administration, mais fait également appel à des consultants sous contrat à court terme et au secteur privé pour des services tels que l'imprimerie. Au niveau technologique, l'imprimé est le

[77] NOUN, site internet, page dédiée à la liste des centres de la NOUN au 4 avril 2017 : https://web.archive.org/web/20170404221119/https://www.nounstudents.com/national-open-university-approved-study-centres-nigeria/

[78] NOUN, site internet, page dédiée aux frais d'inscription au 13 février 2017 https://web.archive.org/web/20170213053234/http://www.nounstudents.com/noun-fees-schedule-for-semesters/ ; la version 2020 du site de la NOUN ne donne que les frais d'enregistrement de la demande d'inscription.

[79] ZOU, site internet, page « About us » au 19 juin 2017 : https://web.archive.org/web/20170619015612/http://www.zou.ac.zw/aboutus/

[80] OUT, site internet, page « History of The University » au 19 mars 2017 : https://web.archive.org/web/20170319201819/https://www.out.ac.tz/page.php?m=342

[81] « L'Université de Nairobi au Kenya, l'University of Abuja au Nigeria, la Makerere University en Ouganda, l'Indira Gandhi National Open University en Inde, et l'Université de Hong Kong » selon W. Saint (1999, p.37)

support de cours le plus répandu mais les cassettes vidéo sont de plus en plus présentes, un centre de production de cassettes vidéos est même en cours d'achèvement et l'« Institute of Educational Technology » de l'OUT, crée peu avant 1999, a pour objectif d'effectuer des travaux de recherche sur l'enseignement à distance et d'évaluer la viabilité des technologies d'enseignement à distance dans les conditions locales. Selon le site de l'OUT (page « History of The University »), celle-ci compte 70 centres d'études répartis en Tanzanie et fonctionne à travers un réseau d'une trentaine de centres régionaux dont 10 centres de coopération parmi lesquels deux sont au Kenya (Egerton et Njoro), un est au Rwanda (Kibungo), un en Namibie et un en Ouganda. Les frais de scolarité sont présentés[82] de façon détaillée selon le service (inscription, bibliothèque, supervision du mémoire…) et semblent plutôt élevés lorsqu'il s'agit d'une année diplômante, entre 2400 $ et 5390 $ pour un diplôme de Master. L'OUT se présente comme la première université de toute la région de l'Afrique de l'Est à offrir des programmes éducatifs sur un mode d'apprentissage ouvert et à distance, toutefois aucun effectif d'étudiants inscrits ou diplômés n'est indiqué, mais selon Emmanuelle Croze (2013, p.2), l'OUT comptait 4400 inscriptions en 1998 et 50 000 étudiants en 2013. Par ailleurs, selon W. Saint (1999) « l'OUT fonctionne comme un chantier de l'Université Virtuelle Africaine, et a par conséquent accès à la bibliothèque numérique de l'UVA » (p.37).

Ces trois *Open universities* sont toutes des universités publiques d'enseignement à distance qui doivent leur dénomination d'« *Open University* » (Gittens, Ann, 2016, p.883) à une politique d'admission non sélective des étudiants à l'inscription (ou proposant au moins une formation de mise à niveau non sélective), et peuvent utiliser (ou pas) les différents supports disponibles (correspondance papier, radio, télévision, TIC, Internet). Elles sont caractérisées, selon Sarah Guri-Rosenblit (2001, p.26), par le développement de contenus pédagogiques de haute qualité, produits par des équipes d'experts (Bates, 1995; Daniel, 1996) dont le coût marginal, inversement proportionnel à l'augmentation du nombre d'étudiants, constitue la raison d'être de ces méga-universités à distance, produits top-down des gouvernements conçus pour élargir l'accès à l'enseignement supérieur et donc pour fonctionner à grande échelle avec un coût inférieur à celui des universités traditionnelles.

Selon W. Saint (1999) et S. Guri-Rosenblit (2001), les Open universities sont fondées sur le modèle de l'Université Ouverte du Royaume-Uni, « *The Open University* » (O.U.[83]), université publique du Royaume-Uni fondée en 1969 et décrite, en 1999, comme « un pivot, un catalogueur, un courtier et un promoteur » pour répondre aux besoins de l'industrie en matière de compétences (Saint, 1999, p.39). Cependant, les deux auteurs divergent en ce qui concerne l'évolution de ces universités à distance et la forme qu'elles prendront. W. Saint (1999) prévoit l'expansion rapide des universités virtuelles à la fin des années 1990 et la transformation des plus performantes d'entre elles en « entreprises mondiales, qui diffuseront de l'enseignement à tout étudiant disposant d'un modem et d'une carte de crédit, quel que soit le pays » (p.39). Pour S. Guri-Rosenblit (2001), au contraire, le processus de création de grandes Universités Ouvertes monomodales ralentit depuis les années 80 (p.35), les pays ne ressentant pas le besoin d'en développer plus d'une, notamment compte tenu du fait que le postulat d'un moindre coût des grandes universités à distance n'est pas objectivement fondé dans l'enseignement supérieur la mise en œuvre des TIC s'avère être une grande consommatrice de main-d'œuvre (p.35). S. Guri-Rosenblit (2001) rapporte que selon plusieurs auteurs (Bates, 1995 ;

[82] OUT, site internet, pages dédiées aux frais d'inscription : undergraduate : https://web.archive.org/web/20170319202135/http://www.out.ac.tz/page.php?m=78 ; postgraduate https://web.archive.org/web/20170319202420/http://www.out.ac.tz/page.php?m=77

[83] The Open University, site internet : http://www.openuniversity.edu

Evans et Nation, 1993, 2000 ; Rumble, 1996), ces institutions ne sont pas adaptées aux évolutions de la société post-industrielle du fait de leur taille, de leur fonctionnement industriel ainsi que de l'intégration limitée des TIC dans leurs dispositifs d'enseignement. Autant de caractéristiques qui les rendent vulnérables à la concurrence croissante sur le marché de l'enseignement supérieur (Guri-Rosenblit, 2001, p.25). Toutefois, selon cette auteure, les universités à distance bien établies devraient continuer à fonctionner avec des rôles spécifiques dans le cadre de l'enseignement supérieur dans lequel elles s'inscrivent (Guri-Rosenblit, 2001, p.35).

Ainsi, si une certaine confusion est perceptible entre les Open universities précédant le développement d'Internet et des TIC, et les Universités virtuelles qui se définissent par l'emploi (presque exclusif) de ces nouvelles technologies.

Pourtant, la distinction semble importante entre les Open Universities publiques qui délivrent des diplômes censés être reconnus, et l'Université virtuelle qui, selon W. Saint (1999), « ne détiendra pas de pouvoirs d'octroi de diplôme, et ne créera pas de cours. Au lieu de cela, elle commandera des matériels à toute une gamme de fournisseurs, dont des universités, à chaque fois qu'une brèche sera identifiée dans l'offre existante » (p.39) ; ce qui correspond précisément au fonctionnement de l'UVA au cours de sa première décennie d'existence (1997-2007).

Selon P. Breton (2002), les années 1990 sont en effet porteuses d'un projet de société, la « société de l'information », qui s'appuie sur le développement d'Internet et des TIC. Il est alors attendu du développement de ces nouvelles technologies, une transformation profonde des structures de la société dans un sens positif, plus égalitaire et plus démocratique, correspondant à « la notion de "sociétés du savoir" » (Burch, 2005, p.2), post-industrielle puisque censée remplacer la société industrielle. Pour P. Breton (2002), plus qu'un discours accompagnant la diffusion d'Internet et des TIC, c'est un « paradigme informationnel » qui émerge, amenant avec lui une nouvelle représentation de l'humain et des modes d'appréhension du réel.

En effet, en juin 2000, un article (Tournier, 2000, 6 septembre) rapporte que Jacques Perriault, professeur de sciences de l'information et de la communication à l'université Paris-X, a dénombré 250 universités virtuelles dans le monde, théoriquement définies par l'offre de formation en ligne mais qui, en pratique, recouvrent des réalités fort différentes allant du simple portail web à l'établissement virtuel, en passant par les extensions en ligne des universités traditionnelles, les consortiums universitaires ou encore les offres privées d'enseignement sur Internet. Parallèlement, W. Saint (1999) rapporte qu'en 1999, plus de 140 institutions publiques et privées fournissent des services d'enseignement supérieur à distance en Afrique subsaharienne (p.13).

Il semble alors que les Universités virtuelles soient caractéristiques de la vague d'engouement pour les TIC des années 1990 dont l'Université Virtuelle Africaine (UVA) est une illustration puisque c'est la plus importante initiative de déploiement des TIC dans l'enseignement supérieur en Afrique Subsaharienne dans les années 2000. La question se pose alors de savoir si l'UVA, en tant qu'université virtuelle, est représentative de la société de l'information annoncée à l'époque de son lancement, ou si elle témoigne simplement, avec les autres formes institutionnelles d'enseignement à distance, de ce que G. Simondon (1958) nomme la « phase de saturation », caractéristique de l'évolution des techniques, qui se traduit par une période marquée par l'apparition de nombreuses formes d'intégration des nouvelles technologies précédant un phénomène de convergence vers la forme fonctionnelle la plus adaptée (Simondon, 1958, p.23).

Le concept d'Université Virtuelle en Afrique francophone

On pourrait penser que cette distinction entre « *Open University* » et « université virtuelle » soit plus aisée en Afrique francophone puisqu'en France, « le terme même d'université est géré par un texte législatif du "Code de l'éducation" qui interdit à tout établissement privé de l'employer » (Thibault, 2007, p.23). A cet égard, l'UVA introduit donc une confusion sémantique en Afrique francophone, et comme l'indique F. Thibault (2007), les mots ont une influence, comme en témoigne son expérience dans la mise en place des « campus numériques » dans les années 2000.

En effet, F. Thibault (2007) travaillait alors à relancer l'enseignement à distance universitaire mais ne fût pas autorisée à employer, dans l'intitulé du dispositif qu'elle mettait en place, l'expression pourtant fort appropriée d'« enseignement à distance universitaire ». Selon l'auteure, cela s'explique par le fait que « les universités virtuelles étaient sous les feux de la rampe et il était opportun voire cohérent au regard de la politique nationale de proposer le syntagme de "Campus numérique" qui offrait le double avantage de s'affilier à un courant international parti des États-Unis tout en s'en distinguant » (p.32-33).

Toutefois, selon F. Thibault (2007), l'expression « campus numérique » n'a pas seulement servi à cette distanciation géopolitique volontaire, mais a aussi contribué à flécher les appels d'offres ministériels d'enseignement à distance universitaire vers les dispositifs utilisant Internet et les TIC, reléguant des projets d'enseignement à distance plus anciens utilisant d'autres supports (courrier, radio, télévision, téléphone, cassettes, cédéroms, etc…) (p.33-34).

Cette volonté de démarcation, voire de riposte française face aux États-Unis, se retrouve également dans le déploiement, la même année que l'UVA (1997), de l'Université Virtuelle Francophone (UVF) qui constitue « une réponse politique des États partageant la langue française au lancement de l'Université virtuelle africaine, à influence anglo-saxonne » (Loiret, 2007, p.247) et dont l'un des objectifs est de promouvoir un espace francophone sur Internet. Ainsi, pour Loiret et al. (2013), l'UVF est un « concept autant politique qu'éducatif » (p.18) qui présente des points communs mais aussi des différences fondamentales avec l'UVA.

Toutefois, en accord avec P. Moeglin (1998), A. Benchenna (2008) estime que l'exportation de l'offre française de formation en ligne s'inscrit dans une stratégie globale de diffusion de modèles organisationnels fondés sur les logiques marchande et industrielle et que « les enjeux de l'exportation de l'offre française ne seraient donc pas seulement linguistiques mais aussi, et à la fois, économiques et politiques » (p.1).

Selon W. Saint (1999) et K. Awokou (2007), la première expérience d'enseignement à distance en Afrique francophone remonte à 1970 avec des cours proposés par l'Université Marien Ngouabi de Brazzaville au Congo. Plusieurs dispositifs d'enseignement à distance, qui mettaient l'accent sur le télé-enseignement ou la radio éducative ont ensuite été mis en place en Afrique de l'Ouest (Awokou, 2007, p.24) mais les deux plus importants dispositifs d'enseignement à distance d'Afrique francophone sont ceux de l'UVA, initiée par la Banque mondiale, et de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), dont l'Université Virtuelle Francophone (UVF) faisait partie (Awokou, 2007, p.139).

L'Université Virtuelle Francophone (UVF)

L'UVF n'existera en tant que telle que de 1997 à 1999 avant que les centres SYFED (Système francophone d'édition et de diffusion) sur lesquels elle s'appuyait (Awokou, 2007, p.140) ne

deviennent, en 2000, des Campus Numériques Francophones (CNF) (Loiret, 2013, p.21) qui se veulent plus proches des besoins des universitaires, notamment en ce qui concerne la formation à l'utilisation des TIC (Awokou, 2007, p.141).

Selon Loiret et *al.* (2013), les centres SYFED sont de petites structures connectées aux grandes bases de données internationales, d'abord par minitel puis par internet, capables de recevoir et de diffuser des documents scientifiques. Les centres SYFED ont été implantés au sein des universités africaines dès 1989 par l'AUF dans le cadre d'un programme d'accès à la documentation électronique mis en place en partenariat avec l'Institut de l'information scientifique et technique (INIST) du Centre national français de la recherche scientifique (CNRS). Le premier centre SYFED est installé à Dakar en 1991 et en 1997, neuf SYFED sont implantés en Afrique francophone (Bénin, Cameroun, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Mauritanie, Niger, Sénégal, Togo) avec pour objectif de « lutter contre l'absence dramatique de documentation scientifique actualisée, à la fois en nombre et en qualité » (Loiret et *al.*, 2013, p.15). Ensemble, les centres SYFED forment le Réseau électronique francophone pour l'éducation et la recherche (REFER).

Selon Loiret et *al.* (2013), le passage de l' « université virtuelle » au « réseau de campus numériques » reflète d'une part la volonté de privilégier le renforcement des universités existantes par le développement de l'enseignement à distance, et d'autre part, une orientation des activités de l'AUF vers les services à la communauté universitaire tels que l'accès à l'information scientifique et technique, la formation des enseignants, la production de contenus, l'offre d'allocations pour suivre des formations à distance, et la formation professionnelle.

Avant l'Université Virtuelle Francophone (UVF), l'Association des universités partiellement ou entièrement de langue française (AUPELF devenue AUF) avait déjà lancée en 1992-1993 l'Université par satellite (UNISAT) en partenariat avec le Consortium international francophone de formation à distance (CIFFAD), devenu l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) en 1995. L'UNISAT « a organisé plusieurs formations en médecine tropicale dans plusieurs formations diplômantes au Bénin, au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire, en Guinée, au Mali et au Togo via le Système francophone d'édition et de diffusion (Syfed) de l'AUPELF-UREF » (Awokou, 2007, p.124). Toutefois, selon Loiret et al. (2013), son modèle pédagogique, constitué d'un ou deux devoirs à rendre et d'un examen final sanctionnant le diplôme, était équivalent au modèle classique d'enseignement par correspondance mais sur support télévisé et sans dispositif d'accompagnement ou de soutien aux étudiants (p.17).

Le CIFFAD a aussi participé en 1996-1997 à la création du Réseau africain de formation à distance (RESAFAD), projet de campus virtuel pour la formation à distance en Afrique qui s'appuie sur un consortium universitaire composé de plusieurs universités et établissements français (Geeraert, 2000[84]), du CNED, la FIED, l'INRIA, l'AUF, l'UNESCO et des universités africaines. Le RESAFAD mobilise tous les supports disponibles (imprimé, radio, cassettes, CD, etc.) de façon différenciée selon les public visés (Awokou, 2007, p.124). En mars 1999, le RESAFAD lance « un diplôme d'université de communicateur multimédia, dispensé à distance » (Saint, 1999, p.42) de niveau Bac+3 avec une première session (Geeraert, 2000) constituée par 14 étudiants du Burkina Faso et 12 du Togo. Selon K. Awokou (2007), ce diplôme élaboré par l'Université du Maine, lancé en 1998 et qui s'achève en 2004 avec le retrait du RESAFAD, est une formation hybride associant enseignement en ligne et en présentiel

[84] Université de Paris VII, Université de Paris VIII, Université de Paris XIII, Université de Rouen, IUFM de Versailles, INRP, Université du Maine ;

qui a permis de former 54 personnes (Awokou, 2007, p.119) à la mise en œuvre des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) dans un contexte professionnel (Geeraert, 2000).

Ainsi, comme le soulignent Loiret et al. (2013), l'UVF est un « concept fédérateur » (Oillo, Ondo, 1999, p.4) des actions entreprises par l'AUF qui « ne prône pas de révolution technologique mais une utilisation en juste proportion, avec un « optimisme raisonné » (Wallet, 2004), des technologies dans l'enseignement » (p.20) et considère qu'il est indispensable pour l'acceptation du projet d'Université virtuelle par la communauté internationale de l'appuyer sur des réseaux éprouvés et actifs ainsi que sur les relations existantes entre le nord et le sud. Alors qu'au contraire, l'UVA met en avant les TIC et Internet et s'inscrit « dans une volonté de rupture radicale avec le système académique traditionnel : continuisme contre discontinuisme pour reprendre un concept de Pierre Moeglin (2002) » (Loiret et *al.*, 2013, p.19-20).

Université Virtuelle Francophone (UVF) et Université Virtuelle Africaine (UVA)

L'UVA et l'UVF ont en commun de considérer d'une part que les formations dispensées dans les universités africaines sont inadaptées à l'évolution des connaissances et aux besoins de la société, et d'autre part que les TIC ont le potentiel pour apporter des solutions (Loiret et *al.*, 2013).

En revanche, si l'UVF identifie clairement les problèmes des universités africaines comme conséquence des « plans d'ajustement structurels menés par le Fonds monétaire international et la Banque mondiale auxquels sont soumis les pays africains qui « ne peuvent plus embaucher de nouveaux enseignants du supérieur » » (Loiret et al., 2013, p.19), l'UVA, qui est un projet de la Banque mondiale, ne fait jamais mention de cette situation comme facteur explicatif.

Ainsi, alors que pour l'UVA, les universités africaines ne peuvent être sauvées « que de l'extérieur et à condition de leur mise en concurrence avec le secteur privé » (Loiret et *al.*, 2013, p.19), pour l'UVF « ce qui est en question c'est la place de l'Université publique face à l'internationalisation des formations et à la concurrence de nouveaux acteurs » (Loiret et *al.*, 2013, p.20). Dans cette perspective, alors que l'UVA achète[85] des contenus aux universités du nord pour les diffuser à celles du sud, l'UVF souhaite favoriser les cultures locales et leur diversité par le développement partagé des contenus pédagogiques entre les universités du nord et du sud.

Selon D. Peters et T. Hütten (2001, p.94), alors que l'UVA est un dispositif fournisseur de contenus qui vient s'ajouter à la structure d'une institution partenaire, l'UVF est constituée de services qui s'intègrent dans la structure existante d'une université partenaire pour offrir des cours, des cursus, mais aussi une structure d'appui aux enseignants-chercheurs pour l'amélioration de l'enseignement de l'université partenaire.

Selon D. Oillo et B.M. Ondo (1999), les objectifs généraux de l'UVF consistaient à introduire les TIC dans les milieux universitaires francophones par la mise en place de partenariats en réseau cogérés par les responsables administratifs et les disciplines, favorisant ainsi la présence sur Internet (les

[85] « L'UVA devait se construire en deux phases. D'abord, les cours seraient « achetés auprès de prestataires bien établis ». C'est le rôle de « courtier » assigné à l'UVA, chargé « d'un étroit contrôle qualité » pour le compte de ses « étudiants/clients ». Ensuite l'UVA se serait engagée « dans la production, en Afrique par des Africains des matériels éducatifs nécessaires » » (Loiret, 2007, p.138)

inforoutes) des milieux universitaires francophones et leur position innovante en matière d'utilisation des TIC (p.4-5).

Par ailleurs, l'UVF devait, de façon innovante grâce au TIC et Internet « qui servent de fondements au concept d'université virtuelle » (Oillo et Ondo, 1999, p.5), couvrir les champs universitaires traditionnels de plusieurs façons. Par la production décentralisée de connaissance et de contenus scientifiques et leur valorisation dans le domaine de la recherche. Par l'enseignement à distance, l'adaptabilité des formations aux besoins du marché local de l'emploi et la remise en cause de la pédagogie traditionnelle dans le domaine la formation. Enfin, par le service aux usagers en faisant « jouer à l'UVF le rôle de bureau d'études pour l'élaboration de projets d'universités virtuelles, et donc de faire émerger des recommandations normatives, des méthodologies et des outils » (Oillo et Ondo, 1999, p.5).

Selon K. Awokou (2007) également, l'UVF avait initialement pour objectif le développement d'un espace francophone d'éducation, de formation et de recherche sur les « autoroutes de l'information » (p.140) dont l'accès devait être simplifié, mais permettait aussi la mise en question de la pédagogie traditionnelle et par là, ouvrait la voie à tout un programme de transformation sociale qui se voulait moins élitiste (p.143) grâce à l'octroi d'allocations d'études aux meilleurs candidats.

Ces objectifs généraux ont été au moins partiellement atteints même si durant ses deux années d'existence, l'UVF ne parvient pas à transformer les contenus pédagogiques produits en véritables diplômes et ce n'est que trois ans plus tard que l'AUF déploiera des formations diplômantes en Afrique via Internet (Loiret et *al*., 2013, p.20).

Les bibliothèques en ligne

La mise en place de bibliothèques en ligne constitue une réalisation importante et commune à l'UVF et l'UVA : en 1999, la bibliothèque numérique de l'UVA était accessible aux institutions partenaires de l'UVA gratuitement pendant une période d'essai, puis par un système d'abonnement annuel forfaitaire. Selon W. Saint (1999), c'est une dimension importante des objectifs de l'UVA dont la « bibliothèque devrait jouer un rôle de catalyseur de l'automatisation des bibliothèques universitaires africaines » (p.23). Au même moment, l'Université Virtuelle Francophone (UVF) lançait une « médiathèque » d'accès gratuit pour le personnel et les étudiants d'universités partenaires désignées, et accessibles par des formules d'abonnement annuel disponibles pour les autres personnes intéressées.

Selon W. Saint (1999), le développement des bibliothèques en ligne est un élément essentiel pour l'enseignement à distance et « le développement de capacités nationales d'enseignement à distance constitue la pierre angulaire à partir de laquelle toutes les nations évolueront à l'avenir » (p.44). Selon l'auteur, peu de bibliothèques universitaires[86] ont un accès correct à Internet, et sur ce point les agences d'aide au développement sont censées pouvoir beaucoup à apporter à condition qu'elles prennent en considération les frais de maintenance indispensable à leur pérennité. Deux réseaux d'universités destinés à exploiter ce potentiel sont cités à titre d'exemples : le REFER (cité plus haut) et UNINET qui regroupe 58 universités, instituts polytechniques et centres de recherches d'Afrique du Sud et d'Afrique australe (Saint, 1999, p.21).

[86] Selon W. Saint (1999, p.21), ces bibliothèques universitaires se trouvent en Namibie, en Afrique du Sud, en Tanzanie et en Zambie.

W. Saint (1999) évoque également l'École des Bibliothèques et Documentalistes de Dakar (EBAD[87]), instauré par un décret du 15 novembre 1967 comme institut d'université et qui prend la suite du Centre Régional de Formation des Bibliothécaires (CRFB) de langue française crée au Sénégal en 1962. L'EBAD propose jusqu'en 2004 deux cycles d'enseignement, complétés en 2000 par l'existence d'un second cycle à distance via Internet. Le niveau de recrutement du premier cycle de deux ans était le baccalauréat tandis que le second cycle, de deux ans également, recrutait sur un niveau licence ou diplôme du premier cycle de l'EBAD avec trois années d'expériences professionnelles. En 2005, la réforme Licence-Master-Doctorat (LMD) a donné lieu à la création d'une Licence professionnelle et d'un Master professionnel en Science de l'information documentaire proposés à distance et en présentiel.

Le programme d'enseignement à distance de l'EBAD est initié en 2000 dans le cadre du projet FORCIIR (Formation continue pour l'information informatisée en réseau) (Loiret, 2011) auquel participaient les écoles de bibliothéconomie de 5 pays francophones (Bénin, Cameroun, Côte d'Ivoire, Madagascar, Sénégal) (Saint, 1999, p.23). Selon P.-J. Loiret (2007), FORCIIR est le plus important des 20 projets constitutifs du programme Procooptic (Programme de promotion des technologies de l'information et de la communication en Afrique) lancé par le Ministère français des Affaires Etrangères (MAE) en 1997-1998 pour mettre en place une « politique de soutien à la production de contenus produits par les pays du Sud et favorisant le dialogue des cultures » (p.353). Ce programme avait aussi vocation à « contribuer à augmenter la présence francophone sur Internet en organisant à une échelle importante la collecte, le traitement et la diffusion de contenus produits par le Sud » (Loiret, 2007, p.361, extrait du rapport de présentation de Procooptic), cependant, P.J. Loiret (2007) fait remarquer que l'enseignement à distance n'est pas évoqué en tant que tel dans la présentation du projet Forciir.

L'École des Bibliothèques et Documentalistes de Dakar (EBAD) de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) est pris comme exemple de bonne pratique par W. Saint (1999) aussi bien que par P.-J. Loiret[88] qui observe que les conditions de la réussite de l'EBAD sont multiples. Une gestion financière du projet confiée au directeur de l'EBAD et à la chef de projet française permettant l'appropriation du projet par l'EBAD. L'investissement des fonds dédiés au projet dans l'équipement en informatique et en connexion Internet de l'EBAD. Un cadre de leadership partagé (Loiret, 2007, p.355) associé à l'implication et la rémunération attractive de l'équipe enseignante et administrative pour les investissements dans des tâches professionnelles supplémentaires dédiées à la mise en place des formations à distance dont la conception des contenus pédagogiques (Loiret, 2007, p.363). Une équipe suffisamment disponible pour s'investir dans le projet (Loiret, 2007, p.378-379). Toutefois, P.-J. Loiret (2007) souligne aussi que malgré le fait que l'EBAD puisse être considérée comme un cas de « bonne pratique », le dispositif n'a pas été dupliqué au sein des autres composantes de l'UCAD.

2.2. Le concept d'université virtuelle en débat dans les années 2000

Dans les années 2000, le concept d'université virtuelle fait débat aussi bien au sein des experts internationaux de l'enseignement à distance (Guri-Rosenblit, 2001 ; Saint, 1999 ; Vlăsceanu et Davies,

[87] École des Bibliothèques et Documentalistes de Dakar (EBAD), site internet, page dédiée à l'historique : https://ebad.ucad.sn/?q=Historique

[88] « Nous allons interroger le développement de l'enseignement à distance à l'EBAD en tant que « bonne pratique ». Le terme peut être entendu à la fois au sens d'une gestion de projet réussie (définition que l'on retrouve à l'UNESCO) et de la mise en œuvre d'un ensemble de comportements (définition de l'encyclopédie Wikipédia) qui ont permis au projet d'aboutir » (Loiret, 2007, p.353)

2001) que parmi les chercheurs s'intéressant à ce type d'institution (Hert, 1999 ; Nardin, 2004 ; Peraya, 2001, Thibault, 2007). Ainsi, est abordée la question de ce que désigne l'université virtuelle et de ce qu'elle annonce, entre remplacement ou hybridation, et en termes d'effets réciproques mais non équivalents entre les évolutions respectives de l'enseignement supérieur à distance et traditionnel. Débat qui soulève également la question de la qualité de l'enseignement supérieur, et qui commence par se traduire par des tentatives d'élaboration de typologies des modèles institutionnels d'enseignement à distance et en ligne (Saint, 1999 ; Guri-Rosenblit, 2001).

Typologies des modèles institutionnels d'enseignement supérieur à distance et en ligne

W. Saint (1999) et S. Guri-Rosenblit (2001) présentent tous deux respectivement quatre et cinq grands modèles organisationnels d'enseignement à distance qui se recoupent en grande partie. Seul le modèle des services universitaires d'extension - caractéristiques des universités américaines et dont les cours proposés ne sont pas intégrés dans un programme diplômant mais correspondent plutôt à de la formation professionnelle ou continue – n'est pas explicitement présent dans les modèles cités par W. Saint (1999) alors qu'il est clairement identifié par S. Guri-Rosenblit (2001).

En effet, ces deux auteurs identifient un modèle monomodal, à l'image des Open Universities, et un modèle bimodal qu'ils considèrent tous deux comme le plus susceptible de se développer. En revanche, les autres modèles identifiés par les deux auteurs sont différents, déduits du mode organisationnel en ce qui concerne S. Guri-Rosenblit (2001), tandis que W. Saint (1999) met l'accent sur le mode de diffusion internationale.

S'appuyant sur ce qui a été développé en Afrique du Sud, à Madagascar et en île Maurice, W. Saint (1999) estime que l'existence d'un cadre politique spécifique à l'enseignement supérieur à distance est une condition préalable au lancement de grandes initiatives car toutes les politiques doivent répondre à quatre questions fondamentales : l'enseignement à distance doit-il être séparé du système supérieur ou lui être intégré ? ; L'accès devrait-il être libre ou conditionnel ? ; Quelle technologie employer ? Comment financer l'enseignement à distance ? Pour répondre à ces interrogations, W. Saint (1999) distingue 4 types de modèles institutionnels qui apportent des réponses différentes et qu'il illustre par un cas pratique : le système bimodal, le système monomodal, le programme international franchisé, et le modèle basé sur une diffusion internationale directe sans franchise (p.34). A ce dernier modèle semble correspondre l'Université Virtuelle Africaine (UVA), tandis que les dispositifs de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), UVF et Campus Numérique Francophones semblent se rapprocher du programme international franchisé.

Le système bimodal

En accord avec W. Saint (1999), S. Guri-Rosenblit (2001) estime que l'université en mode mixte (bimodal), caractérisée par le fait que les mêmes conditions d'admission s'appliquent aux étudiants traditionnels et à distance, constitue le modèle principal d'offre d'enseignement virtuel susceptible de se développer bien que ce modèle ait été lancé avant l'apparition des TIC, principalement en Australie, au Canada, et dans plusieurs pays de l'Est (p.27).

Selon W. Saint (1999), le système bimodal, combinant apprentissage à distance et cours en présentiel présente deux avantages : la possibilité d'une mise en place progressive en fonction des ressources disponibles ; l'intégration de dispositifs d'enseignement à distance à des institutions existantes qui bénéficient ainsi d'une communauté universitaire et d'une capacité de recherche existantes, de matériels communs et de normes communes.

Pour illustrer ce type d'institution bimodale, W. Saint (1999) présente le Centre for External Studies (CES) intégré à l'Université de Namibie (UNAM) qui propose des programmes de formation de troisième cycle à distance suivis, en 1999, par 1 014 étudiants à distance (soit 31 % de la population étudiante totale de l'université) et dont les taux de réussite[89] auraient été de 50% à 60% contre 70% à 90% pour les étudiants sur le campus (p.35). Selon W. Saint (1999), les étudiants de l'UNAM sont sélectionnés selon les mêmes critères, s'acquittent des mêmes frais de scolarité (335 USD), passent les mêmes examens, et reçoivent le même diplôme. De plus, le CES a un statut de faculté au sein de l'université, son directeur est l'égal des doyens des facultés, il gère son propre budget annuel de 300 000 USD (hors salaires) correspondant aux frais de scolarité payés par les étudiants. Selon W. Saint (1999), « le CES comporte une Unité de développement des matériels, une Unité de conception pédagogique, une Unité de soutien aux étudiants et une Unité administrative qui ont vocation à gérer les publications, les dossiers des étudiants et les contrats des consultants. Le soutien aux étudiants est fourni par 9 centres régionaux qui traitent les inscriptions et les frais de scolarité, le conseil pédagogique, le tutorat en face à face, les ressources de bibliothèque, les examens et la publicité locale. Le personnel comprend 15 professeurs, 10 administratifs, 18 employés des centres régionaux et quelque 130 collaborateurs à temps partiel, rédacteurs de cours, instructeurs en face à face et professeurs-correcteurs qui notent les examens et fournissent aux étudiants un compte-rendu détaillé sur leurs performances. Le rapport personnel/ étudiant est d'environ 1 pour 67, ce qui, bien que légèrement inférieur aux normes internationales, confère au CES la capacité d'augmenter les inscriptions à l'avenir » (Saint, 1999, p.35).

Selon W. Saint (1999), c'est le système bimodal qui est le plus adapté au développement de l'enseignement à distance. D'une part parce qu'il permet au dispositif d'enseignement à distance de bénéficier des politiques d'admission et de diplomation contribuant ainsi à combattre l'idée selon laquelle l'enseignement à distance est de niveau inférieur. D'autre part, parce que bien que la résistance institutionnelle au changement, à la fois des enseignants et du personnel administratif, constitue le principal obstacle à l'implantation de l'enseignement bimodal dans une institution d'enseignement supérieur traditionnelle, ce modèle permet la participation du personnel local au projet d'enseignement à distance et la diminution de la concurrence pour les ressources entre les deux formes d'enseignement.

En effet, selon plusieurs auteurs cités par W. Saint (1999, p.39), la résistance institutionnelle est généralement moindre lorsque le dispositif d'enseignement à distance permet la participation rémunérée du personnel local aux programmes d'enseignement à distance. L'exemple avancé de cette composante de la réussite d'un programme d'enseignement à distance implanté dans une institution d'enseignement supérieur traditionnelle, ici l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) au Sénégal, étant la réussite de l'École des Bibliothèques et Documentalistes de Dakar (EBAD).

Le système monomodal

Pour W. Saint (1999) comme pour S. Guri-Rosenblit (2001), le modèle monomodal, également lancé avant l'apparition d'Internet et des TIC, correspond aux « Open Universities » telles que la NOUN (National Open University of Nigeria), la ZOU (Zimbabwe Open University) ou l'OUT (l'Open University of Tanzania), fondées depuis le début des années 70 sur le modèle de l'Université Ouverte du

[89] Ces taux de réussite particulièrement élevés mériteraient d'être contrôlés. A défaut, il faudrait considérer qu'ils ont peut-être fait l'objet d'un discours de marketing académique.

Royaume-Uni. Selon S. Guri-Rosenblit (2001), il existe plus d'une trentaine d'institutions de ce type dans le monde (p.25).

Selon W. Saint (1999), les universités ouvertes (*Open universities*) sont généralement caractérisées par une admission non sélective des étudiants à l'inscription (ou à défaut une formation de mise à niveau non sélective). Les avantages liés à ce type de modèle comprennent « un personnel fortement spécialisé, l'absence de résistance institutionnelle à une forme de pédagogie nouvelle et différente, et le potentiel de l'institution à desservir des étudiants situés dans plus d'un pays » (Saint, 1999, p.36).

Toutefois, les inconvénients sont importants puisque non seulement un investissement initial conséquent et une forte volonté politique sont nécessaires à son lancement, mais surtout, les diplômes délivrés sont facilement dévalorisés par rapport à ceux des institutions traditionnelles.

La diffusion internationale avec franchise et les entreprises de type consortium

Selon W. Saint (1999), le troisième modèle institutionnel possible est celui du programme franchisé international qui correspond souvent à une opération commerciale dans laquelle un fournisseur étranger de programmes d'enseignement à distance est en partenariat avec une institution locale qui utilise les contenus mais assume la logistique, la gestion administrative et le soutien aux étudiants ; les frais de scolarité sont alors partagés entre les deux institutions (Saint, 1999, p.37).

Ce modèle pourrait correspondre à ce que S. Guri-Rosenblit (2001) appelle les « entreprises de type consortium » qui peuvent désigner aussi bien des partenariats entre universités traditionnelles qui unissent leurs forces dans le cadre de systèmes nationaux d'enseignement supérieur (comme au Danemark, en Suède, en Norvège, en Finlande ou en Italie), que des entreprises internationales issues d'un partenariat entre universités traditionnelles et secteur privé (comme le I-Campus[90] initié en 1999 dans le cadre d'un partenariat entre le MIT et Microsoft).

Selon W. Saint (1999), les avantages de cette solution sont la mise en œuvre rapide du dispositif, l'assistance internationale et l'adaptation au marché de l'emploi. En revanche, les programmes courent le risque d'être moins adaptés aux besoins locaux, de ne pas bénéficier de la reconnaissance académique et de coûter finalement plus cher que le développement local de contenus.

W. Saint (1999) illustre ce type d'institution d'une part avec l'école privée britannique le « *Wye College* » qui a fusionné en 2000 avec l'« *Imperial College London* »[91], composante de l'Université de Londres jusqu'en 2007 avant de devenir une institution indépendante, et d'autre part avec le « Master's program in Business Administration » en formation continue, acquis auprès de l'Open University britannique par les gouvernements érythréen et éthiopien pour leurs fonctionnaires de haut rang.

Selon W. Saint (1999), le modèle de la franchise connaît une expansion rapide puisque « pour le seul Royaume-Uni, les cours franchisés comptent actuellement 140 000 étudiants étrangers, pour 410 millions USD de recettes (Bennell et Pearce 1998) » (p.37). Et selon S. Guri-Rosenblit (2001), malgré les

[90] « Microsoft a alloué à ce but 25 millions de dollars (USD), pour une période de cinq ans. En vertu de cet accord, la propriété intellectuelle financée par Microsoft, mais développée à MIT, appartiendra à MIT. Cependant, Microsoft aura le droit d'obtenir l'autorisation d'utilisation sans avoir à payer des redevances. Dans l'activité de recherche déroulée conjointement par Microsoft et MIT, Microsoft aura néanmoins la première option pour tous les brevets (International Herald Tribune, 1999) » (Guri-Rosenblit, 2001, p.29)

[91] Imperial College London, site internet : https://www.imperial.ac.uk

difficultés que soulèvent les entreprises de types consortium en termes de propriété intellectuelle ainsi que de pénétration du secteur privé dans l'enseignement supérieur public, ce modèle organisationnel est également susceptible de se développer à l'avenir.

La diffusion internationale directe sans franchise et les universités basées sur les nouvelles technologies

Enfin, ce que W. Saint (1999) nomme la « diffusion internationale directe sans franchise » correspond aux universités virtuelles, caractérisées par l'utilisation des TIC (Internet, vidéoconférence, courrier électronique, transmission par satellite, bibliothèque en ligne) pour la diffusion d'enseignements internationaux, l'absence de campus, d'étudiants en présentiel, d'activité sportive ou sociale et de peu de tutorat en face à face. Selon l'auteur, ces organisations se caractérisent ainsi par leur dépendance à la technologie puisque l'université virtuelle peut être fréquentée par n'importe qui disposant d'une connexion à Internet, d'un ordinateur, d'un modem et d'une carte de crédit (Saint, 1999, p.38). Ce modèle de diffusion internationale directe sans franchise correspond donc à ce que S. Guri-Rosenblit (2001) nomme pour sa part « les universités basées sur les nouvelles technologies » ou « universités virtuelles ».

Pour illustrer ce type d'institution en Afrique, W. Saint (1999) se réfère, entre autres[92], à la nouvelle université virtuelle sur le web de l'UNISA, alors appelée *Students-On-Line*, accessible par n'importe qui sur le continent africain, à condition de disposer d'une connexion à Internet (p.38).

Selon S. Guri-Rosenblit (2001), les universités virtuelles constituent un groupe très hétérogène. Certaines sont privées alors que d'autres sont financées par les gouvernements ; certaines sont diplômantes tandis que d'autres proposent uniquement de la formation professionnelle ou continue ; certaines sont autonomes et accréditées (telles que l'Université de Phoenix et l'Université Nationale de Technologie des États-Unis) tandis que d'autres fonctionnent comme un site Internet ayant peu de contenu propre (comme l'Université Virtuelle de Californie) (Guri-Rosenblit, UNESCO, 2001, p.29). Par suite, selon S. Guri-Rosenblit l'expression « université virtuelle » est problématique.

Toutefois, selon W. Saint (1999), ce type de modèle institutionnel à l'avantage de ne nécessiter que peu d'intervention de la part des gouvernements et institutions locales. En revanche, le risque est grand de manquer de contrôle sur la qualité des enseignements et donc de voir apparaitre des prestataires de mauvaise qualité et des enseignements mal adaptés aux contextes locaux. De plus, à long terme, ce type de modèle est susceptible de faire de l'enseignement supérieur une marchandise que les pays du sud devraient importer des pays du nord et donc de créer une nouvelle forme d'impérialisme culturel. W. Saint (1999) cite l'UVA dans cette catégorie de modèle institutionnel.

Positionnement de l'UVA et de l'UVF

D'après W. Saint (1999), l'UVA se situe donc dans le quatrième modèle institutionnel, la « diffusion internationale sans franchise » qui correspond également à une opération commerciale et qui est

[92] Universités virtuelles citées par W. Saint (1999, p.39) : « ISTEM Virtual University à Monterrey, Mexique, Université Virtuelle Africaine (Banque Mondiale), Université Virtuelle Francophone (Agence universitaire de la francophonie), Western Governors University (États-Unis), University of Phoenix (États-Unis), National Technological University (États-Unis), California Virtual University (États-Unis), Penn State World Campus (États-Unis), Automotive Virtual University (États-Unis), British Aerospace Virtual University (Royaume-Uni), The University for Industry (Royaume-Uni), Global Virtual University (Nouvelle Zélande), et la Virtual University of the Asia Pacific. La British University for Industry est représentative de l'approche suivie ».

généralement nommée « université virtuelle » bien que celle-ci n'ait pas (en 1999) vocation à délivrer ses propres diplômes ni à créer ses propres contenus. L'Université virtuelle se présente plutôt comme un « courtier du savoir » comme le note également la Banque mondiale (Prakash, 2003). Ce rôle de « courtier du savoir », également relevé par P.-J. Loiret (2007), correspond à un système de « rémunération à la transaction » (Moeglin, 2016, p.226), logique identifiée dans la théorie des industries culturelles.

Toutefois, l'UVA a aussi fonctionné comme tous les autres modèles présentés par W. Saint (1999) et S. Guri-Rosenblit (2001). En effet, l'UVA s'appuie sur les universités nationales pour implanter ses centres et présente donc la résistance institutionnelle au changement caractéristique du système bimodal. L'UVA fonctionne aussi comme un système monomodal puisque l'UVA délivre exclusivement des formations à distance et n'applique pas, au départ, de conditions à l'inscription. Enfin, l'UVA fonctionne aussi sur le modèle de diffusion internationale avec franchise, ou entreprise de type consortium, puisqu'entre 2004 et 2009, l'UVA a délivré un diplôme en informatique de l'Université de Laval au Québec qui faisait l'objet d'une négociation commerciale entre l'UVA et l'Université de Laval donnant lieu au partage des frais d'inscription entre les deux institutions et qui s'inscrivait dans le cadre du partenariat entre l'UVA et l'université africaine locale accueillant le centre UVA.

Quant aux dispositifs de l'Agence Universitaire de la Francophonie (UVF, Campus Numériques Francophones), ceux-ci semblent se rapprocher du troisième modèle institutionnel de « diffusion internationale avec franchise » puisque selon A. Benchenna (2008), l'AUF prend « à sa charge en moyenne les deux tiers des frais de formation pour un nombre limité d'étudiants par an (800 bourses par an)» (p.8) et « négocie un tarif sud avec les universités françaises » pour les autres pour lesquels les coûts de la formation restent cependant trop élevés. Par ailleurs, « cela n'empêche pas la transformation des rapports entre l'institution universitaire et ses usagers » (Benchenna, 2008, p.8) orientés vers des « modèles organisationnels fondés sur les logiques marchande et industrielle (Moeglin, 1998) » (Benchenna, 2008, p.3). Selon Loiret et *al.* (2013) également, l'AUF attribue « des allocations d'études à distance, des bourses, selon des critères élaborés par son Conseil scientifique. Ces allocations couvrent une partie importante des frais pédagogiques et de scolarité. Le solde reste à la charge de l'apprenant sélectionné. Par ailleurs, les universités partenaires offrent des tarifs réduits pour les apprenants francophones du Sud » (p.23).

Ainsi, l'identification aussi bien de ce que désigne l'expression « Université virtuelle » que de ce que recouvrent l'UVF et l'UVA reste délicate et appelle à une compréhension plus fine de ce que désigne l'expression « université virtuelle » et des enjeux qu'elle draine dans les années 2000.

Qu'est-ce qu'une Université Virtuelle ?

Sur Wikipédia, la page « Université virtuelle »[93] est redirigée vers la page « Formation à distance »[94] mais on trouve également l'expression « université virtuelle » employée comme synonyme de

[93] Wikipédia : page de l'historique de redirection de l'expression « Université virtuelle » vers la page « Formation à distance » ;
https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Universit%C3%A9_virtuelle&oldid=107215363

[94] Wikipédia : page de l'historique dédiée à la « Formation à distance » vers laquelle est redirigée la page dédiée à l'« Université virtuelle » :
https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Formation_%C3%A0_distance&oldid=164353892

l'« Université numérique [qui] s'appuie essentiellement sur des intranets, des extranets et l'Internet »[95] pour proposer de la formation à distance.

Toutefois, si comme l'écrit R. Nardin (2004), à priori, l'université virtuelle « désigne littéralement une université sur Internet » (p.45), l'auteure est amenée à élargir ce concept du fait de son enquête internationale menée sur 177 universités virtuelles dans le monde entre 1997 et 2001 ainsi que de typologies hétérogènes publiées par d'autres auteurs qui tendent à montrer qu'il existe plusieurs modèles d'universités virtuelles de natures différentes. En effet, l'expression « université virtuelle » émane aussi bien de l'offre de sociétés commerciales que de l'offre institutionnelle publique ou privée.

La thèse de R. Nardin (2004) s'intéresse uniquement aux universités virtuelles issues de l'offre d'institutions universitaires publiques ou privées (p.46). Toutefois, même dans ce cadre institutionnel, décrire ce que désigne l'expression « université virtuelle » reste problématique car variable selon les acteurs et l'usage attendu de ce type de « dispositif » qui véhicule « tout le poids de l'imaginaire technique attribué aux nouvelles technologies et à Internet et a donc une dimension symbolique qu'il convient de souligner » (Nardin, 2004, p.11-12). Dans cette perspective, dans le cadre institutionnel, le concept d'université virtuelle constitue le support d'une régulation culturelle (et symbolique) entre les acteurs.

L'analyse sémantique effectuée par R. Nardin (2004) souligne trois éléments prépondérants dans la définition de l'expression « université virtuelle » comprise dans un cadre institutionnel : « le contenu, le dispositif et une stratégie organisationnelle spécifique » (p.52). Ainsi, une première définition proposée par l'auteure défini l'université virtuelle comme un « dispositif élaboré par une institution universitaire permettant l'accès et l'exploitation de ressources à des fins de formations » (Nardin, 2004, p.52).

Cependant, le concept trop vague de « dispositif » est reconsidéré par R. Nardin (2004) en termes de de « dispositif hétérotopique » au sens de M. Foucault[96] repris par P. Hert (1999), et de « dispositif de communication médiatisée » au sens de D. Peraya (2001). Pour D. Peraya (2001), le terme « médiatisé » renvoie à la fois au concept de « médium » désigné comme intermédiaire entre l'enseignant et l'apprenant constitué par le matériel pédagogique, et au concept de « média » au sens de moyen de communication de masse utilisé dans l'enseignement. Dans le cadre du concept de « campus virtuel », D. Peraya (2001) souligne aussi le fait que « leurs acteurs se trouvent délocalisés dans le temps et dans l'espace » (p.3), caractéristique fondamentale pour R. Nardin (2004) qui s'appuie sur P. Hert (1999) pour appréhender Internet comme un « dispositif hétérotopique » selon la définition de ce terme introduite par M. Foucault pour désigner un espace autre faisant exister une forme d'utopie. Pour R. Nardin (2004), « Cette nature hétérotopique du dispositif Internet renvoie aussi à sa nature symbolique et imaginaire » (p.55) également véhiculée par les universités virtuelles.

Cette dimension symbolique et imaginaire qui accompagne l'émergence et le développement massif des universités virtuelles s'inscrit donc dans le projet d'une société de l'information soutenue par

[95] Wikipédia : page de l'historique dédiée à l' « Université numérique » : https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Universit%C3%A9_num%C3%A9rique&oldid=164742361 : « L'université virtuelle ne peut remplacer toutes les fonctions d'une université. (…) »

[96] Cité par Nardin (2004, p.54) : FOUCAULT Michel (2001). « Des espaces autres. Conférence au cercle d'Etudes architecturales, 14 mars 1967 ». Architecture, Mouvement, Continuité, n°5, octobre 1984, pp. 46-49; In:Dits et Ecrits II, 1976-1988. Paris: Gallimard, 2001

l'imaginaire des techniques d'information et de communication, en particulier dans les discours sur l'enseignement en ligne où « La promesse d'un espace mondial, libre, multiculturel et accessible à tous, véhicule un merveilleux que les universités virtuelles reprennent à leur compte, en offrant du savoir, n'importe où, n'importe quand » (Nardin, 2004, p.62).

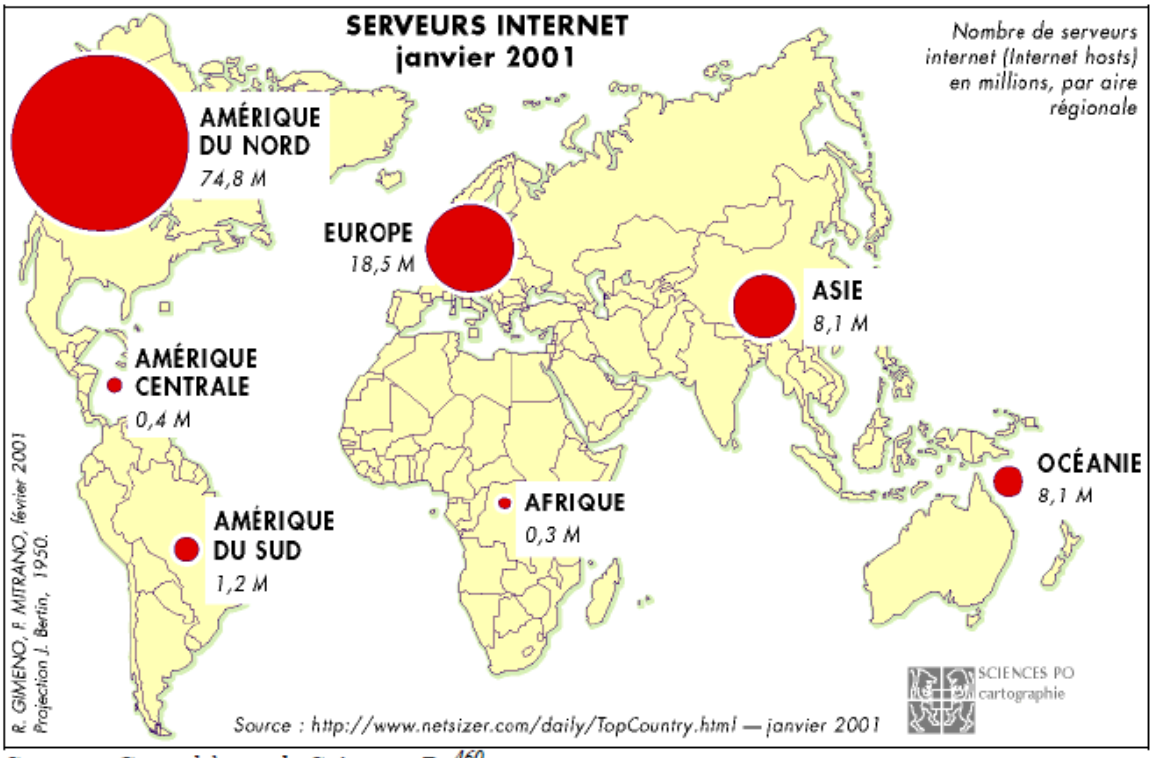
Dans cette « société de l'information », le nouvel espace constitué par le « cyberespace (au sens de nouveau territoire) » (Nardin, 2004, p.63) permettrait ainsi de transcender les territoires et les États, mais serait en même temps, selon de nombreux rapports d'organisations internationales promouvant la mondialisation, un levier pour le développement des pays et leur rayonnement international. Ainsi, considérant d'une part que « Si la déterritorialisation du savoir est à l'œuvre aujourd'hui, alors les universités virtuelles seraient de « nouveaux espaces de savoir » sans relation avec le territoire » (Nardin, 2004, p.64), et d'autre part que « L'université virtuelle est liée à une stratégie spécifique de visibilité de son savoir culturel et scientifique au niveau mondial » (Nardin, 2004, p.59), l'auteur propose de questionner la notion de territoire et les rapports qu'entretiennent les universités virtuelles avec l'espace géopolitique existant. Cependant, pour R. Nardin (2004), « Le territoire n'est pas seulement l'espace physique, géographique ; c'est aussi un espace culturel, le processus de territorialisation servant « à ancrer une culture sur un sol ». Si les universités virtuelles sont dépendantes des territoires dont elles sont issues (c'est à dire leur origine géographique), ne véhiculent-elles pas une culture spécifique liée à ce territoire, mais aussi des valeurs, des concepts et des imaginaires particuliers ? » (p.63).

Ainsi, la question fondamentale posée par R. Nardin (2004) est « peut-on considérer les objets « universités virtuelles » comme des instruments de conquête territoriale, économique et politique véhiculant des valeurs, des concepts, des contenus culturels spécifiques plus que comme des outils éducatifs stricto sensu ? » (p.61). Pour répondre à cette interrogation, l'auteur entend confronter les données, issues de son analyse des 177 sites web d'universités virtuelles dans le monde entre 1997 et 2001, aux discours sur ces dispositifs, sur l'enseignement en ligne et plus largement aux « discours plus englobants sur les technologies de l'information et de la communication, la mondialisation, le cyberespace, la société de l'information et l'économie de la connaissance » (Nardin, 2004, p.61).

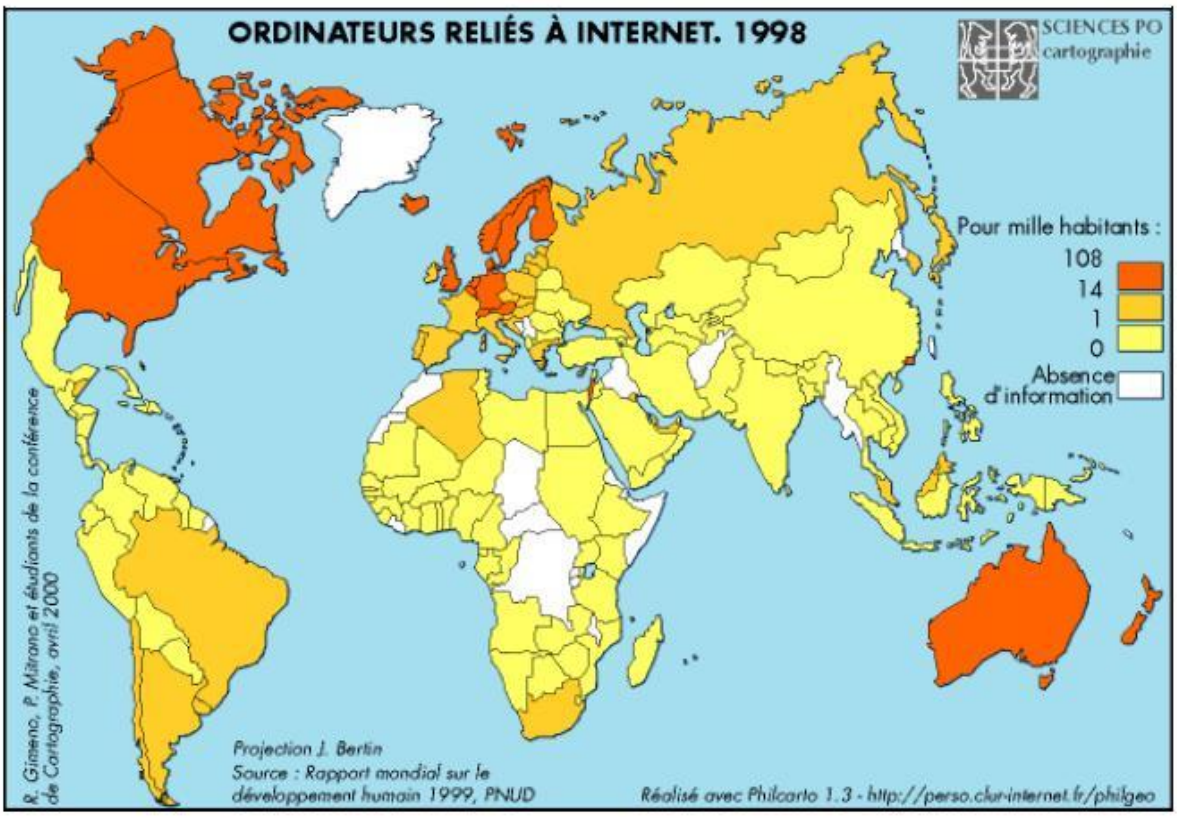
Ces données issues des sites web permettent à R. Nardin (2004) d'établir le développement massif des universités virtuelles à partir de 1997 (graphique 1, p.78), et le fait qu'elles sont principalement localisées aux États-Unis, en Europe et en Asie (graphique 2, p.80), notamment du fait que les campus numériques issus des consortiums de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) et de l'Université virtuelle Francophone (UVF) n'ont pas été comptabilisés (Nardin, 2004, p.79). L'auteure précise également que l'Amérique Latine développera de nombreux dispositifs à partir de 2002.

La distribution des serveurs internet dans le monde en 2001 (carte n°13 ci-dessous, extraite de Nardin, 2004, p.245) témoigne de la corrélation avec la présence d'universités virtuelles dans le monde (graphique n°2, extrait de Nardin, 2004, p.246). Tandis que la distribution du nombre d'ordinateurs connectés à Internet (carte n°14, extraite de Nardin, 2004, p.247) et la répartition de la population urbaine dans le monde en 1999 (carte n°15, extraite de Nardin, 2004, p.248), témoignent du caractère non mondial mais localisé du dispositif « hétérotopique » d'Internet qui « reproduit des disparités existantes entre le monde Occidental et le reste du monde » (R. Nardin, 2004, p.247).

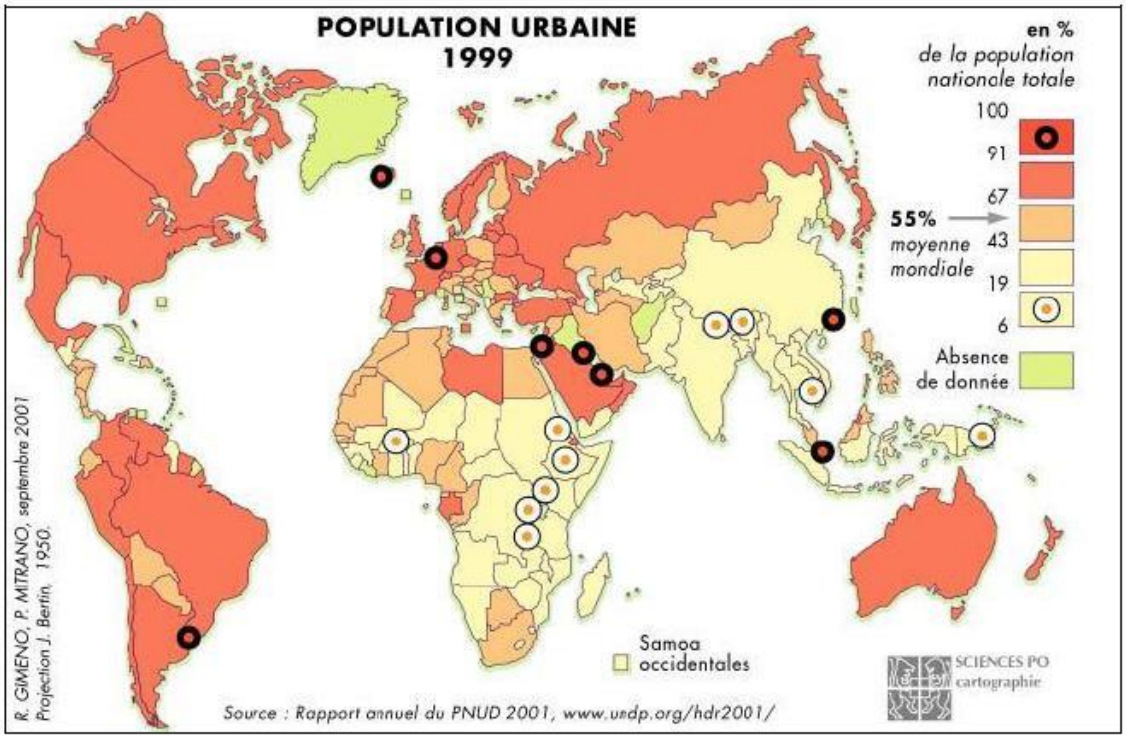
Carte n°13 : Nombre de serveurs Internet en janvier 2001 et sa répartition dans le Monde



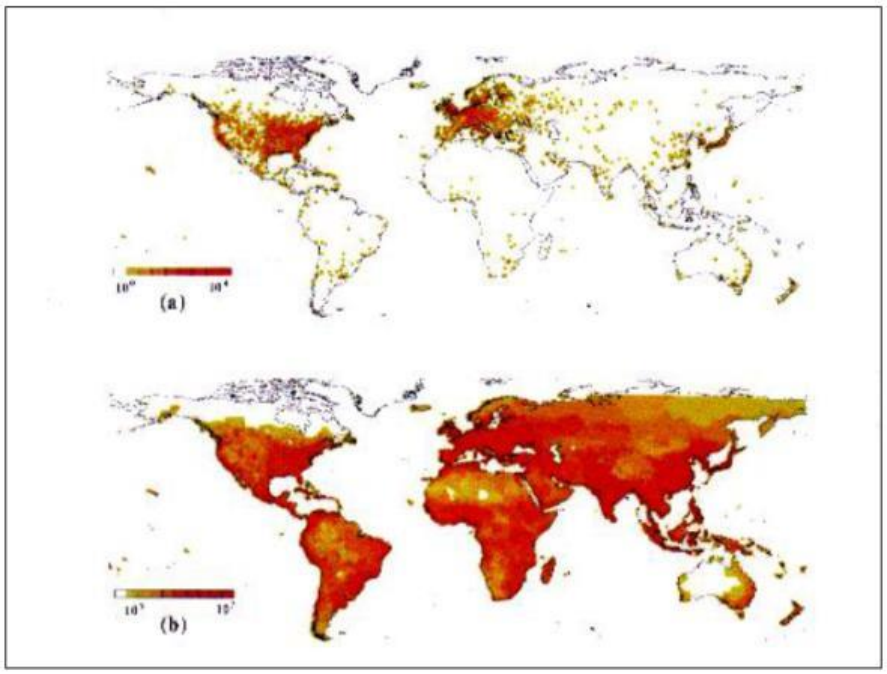
Source : Cartothèque de Sciences Po[460]



Carte n°15 : Répartition de la population urbaine dans le Monde en 1999



Ces deux dernières cartes montrent qu' « Internet n'est pas un fait mondial » (Nardin, 2004, p.247) et la représentation de la densité du routage sur Internet dans le monde en 2001 illustrée au-dessus de la densité de la population dans le monde dans la carte ci-dessous (extraite de Nardin, 2004, p.247) renforce encore cette observation.



Source : YOOK (S-H.), JEONG (H.) et BARABASI (A-L.), 2001[464]

Ainsi, ces cartes mettent en évidence certaines utopies issues des discours portant sur les universités virtuelles, la mondialisation et les TIC (Nardin, 2004, p229), puisqu'elles confirment le dispositif d'Internet comme un marqueur de territoires qui « reproduit la carte des inégalités entre zones urbaines et zones rurales mais aussi entre pays du Nord et pays du Sud » (Nardin, 2004, p.294) et reflète l'ancrage territorial des universités virtuelles.

Par ailleurs, les universités virtuelles comprises dans le cadre institutionnel peuvent émerger à l'initiative d'une seule université (64,3%) ou sous forme de consortiums (35,7%) soit entre plusieurs institutions éducatives soit en regroupant des universités et des entreprises privées (Nardin, 2004, p.132, proportions p.134). Dans l'ensemble des universités virtuelles étudiées par R. Nardin (2004), 74% ont été créées à l'initiative d'institutions universitaires et 26% à l'initiative des pouvoirs publics (p.142). Toutefois, au sein des consortiums d'universités virtuelles, le taux d'initiative des pouvoirs publics s'élève à 38% (Nardin, 2004, p.137). De plus, le développement d'universités virtuelles issues de politiques publiques suit le même historique que celui de l'ensemble des universités virtuelles (graphique n°13, Nardin, 2004, p.143). Par suite, l'ancrage territorial des universités virtuelles correspond aussi un ancrage au sein d'un État et de politiques publiques.

L'ancrage territorial des consortiums d'universités virtuelles est également confirmé puisque selon R. Nardin (2004), 55,7% des consortiums d'universités virtuelles se trouvent aux États-Unis, 19.6% sont en Europe, 5% se trouvent en Amérique Latine et 1,6% sont en Asie. A ceux-ci, il convient d'ajouter 18.1% de consortiums internationaux dans lesquels l'UVA et l'UVF sont intégrées et représentent 1/5ème des regroupements d'institutions universitaires (Nardin, 2004, p.134). Si l'UVA et l'UVF étaient comptabilisés en Afrique ils représenteraient alors 3.7% des consortiums d'universités virtuelles.

De façon générale, les consortiums constituent des regroupements correspondant tout d'abord à une stratégie défensive avec l'objectif d'assurer la visibilité et la compétitivité sur le marché éducatif mondial, mais ils correspondent aussi à une stratégie d'expansion internationale (Nardin, 2004, p.138-141). Toutefois, les consortiums entre universités et entreprises privées répondent à des besoins spécifiques en expertise et en accréditation du côté des entreprises privées, en financement du côté des universités. De plus, sur le plan technologique, les universités ayant externalisé les infrastructures techniques et informatiques établissent des partenariats avec les entreprises fournissant des services technologiques et informatiques ; ce type de collaboration étant courante aux États-Unis, cette tendance y est moins visible (Nardin, 2004, p.133).

Les consortiums nationaux issus des pouvoirs publics, permettant souvent de fédérer l'offre de formation en ligne des universités d'une région ou d'un pays, répondent à deux types d'objectifs : « développer l'activité économique et sociale d'une région via des actions de formation, retenir la main d'œuvre qualifiée ou bien répondre à la concurrence internationale et assurer la visibilité de son savoir scientifique et technique » (Nardin, 2004, p.142).

Par suite, « les universités virtuelles répondent à des stratégies commerciales, économiques, politiques et territoriales. Elles reflètent une nouvelle cartographie des espaces de savoir qui se calque en partie sur les réalités de l'espace géographique. Dans le cadre des consortiums, le savoir et la connaissance seraient alors des instruments politiques pour les États afin de se positionner en tant que leader » (Nardin, 2004, p.141).

Les analyse de R. Nardin (2004) sont ainsi cohérentes avec « l'hypothèse de la double dimension des sites web : marqueurs et vecteurs de dynamiques » (p.11) de la thèse de M. Duféal (2004). En effet, M. Duféal (2004) observe à la fois que la hiérarchie urbaine canalise « une bonne partie du déploiement des sites » (p.243) « mais qu'ils sont aussi des vecteurs de nouvelles dynamiques » (p.10). Ainsi M. Duféal (2004) montre que « les sites web peuvent être appréhendés comme de véritables « objets géographiques », marqueurs de l'espace et des territoires, de leurs caractéristiques et de leurs dynamiques, et qu'ils sont également des vecteurs en puissance de dynamiques territoriales parfois difficilement identifiables dans l'espace géographique mais bien « visibles » dans le cyberespace » (p.6).

Toutefois, le fait que les universités virtuelles, ancrées dans un territoire et un État, véhiculent des connaissances, impliquent qu'elles véhiculent également une culture, des valeurs et des concepts (Nardin, 2004, p.229 et p.252). Comme le souligne R. Nardin (2004), cela pose, entre autres, la question du caractère exportable ou non des modèles éducatifs occidentaux dans le reste du monde : « Les Universités virtuelles proposent aussi des modèles éducatifs spécifiques à la culture du pays de l'offreur. Que penser alors de l'exportation de contenus en ligne des pays du Nord vers ceux du Sud via des universités virtuelles sans qu'il y ait production de cours du Sud vers le Nord ? De plus que penser de formations délivrées telles quelles à tous les étudiants du monde ? Aurait-on la même façon d'apprendre partout ? Faut-il standardiser l'offre d'enseignement et de formation en ligne au risque d'uniformiser des systèmes éducatifs *?* » (Nardin, 2004, p.258).

De plus, s'appuyant sur J. Rifkin[97] et D. Wolton[98], qui soutiennent respectivement que la culture est toujours ancrée dans un territoire et que la mondialisation des cultures n'implique pas l'émergence d'une culture mondiale, R. Nardin (2004) estime que l'« ancrage de la culture dans un territoire implique aussi les limites au développement des consortiums internationaux ou plus globalement la conquête d'une clientèle mondiale » (Nardin, 2004, p.253). On retrouve là la vision structurante et opératoire de G. Simondon (1958) selon qui « L'ensemble se distingue des individus techniques en ce sens que la création d'un unique milieu associé est indésirable » (p.64).

Remplacement ou hybridation ?

La question est alors de savoir jusqu'où peut aller cette influence transformatrice : les universités virtuelles sont-elles appelées à remplacer les universités traditionnelles comme le postule la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre, p.12), ou bien la tendance est-elle à l'hybridation, de la formation présentielle mais aussi de la formation à distance, comme le suggère W. Saint (1999) ainsi que S. Guri-Rosenblit (2001) ?

En effet, pour ces deux auteurs, la division nette entre l'enseignement traditionnel et l'enseignement à distance tend à s'effacer (Saint, 1999, p.34) et « il n'y a plus de limites visibles et tangibles entre l'enseignement supérieur traditionnel et l'enseignement supérieur virtuel » (Guri-Rosenblit, 2001, p.22). Les deux formes d'enseignement supérieur, traditionnel et à distance, coexistent au sein d'institutions classiques dans de nombreux pays et la tendance future semble être à une hybridation croissante du fait de la démocratisation de l'enseignement supérieur et du développement des TIC.

[97] Cité par Nardin (2004, p.252) : RIFKIN Jérémy, « L'Age de l'accès », Paris : Pocket, 2000, p.30
[98] Cité par Nardin (2004, p.253) : WOLTON Dominique. « L'autre Mondialisation ». Op. Cit., p.99.

Toutefois, L. Vlăsceanu et J. L. Davies (2001) identifient deux types de réponses institutionnelles au changement qui s'illustrent dans l'articulation entre universités virtuelles et universités classiques : l'une tend à la complémentarité, tandis que l'autre s'inscrit dans l'opposition (selon B. Donat cité par Vlăsceanu et Davies, 2001, p.9). On retrouve donc l'opposition fondamentale entre l'UVF et l'UVA.

Pour ces deux auteurs, les universités traditionnelles, créées avant la fin du XXème siècle dans un contexte de développement de l'État-nation, présentent des engagements vis-à-vis des cultures nationales et locales et leurs langues d'instruction, tandis qu'au contraire les universités virtuelles et plus généralement les cadres institutionnels d'enseignement virtuel « sont généralement des entités assujetties aux tendances globales et aux développements transfrontaliers, selon leur définition, révélant un engagement relativement moindre envers des États-nation ou des régions et utilisant, au moins en ce qui concerne l'enseignement supérieur, l'anglais comme lingua franca » (Vlăsceanu et Davies, 2001, p.10). Ces deux auteurs notent que les différences d'approche dans le développement de l'enseignement supérieur mettent en évidence la différence entre l'internationalisation qui se développe au sein des universités traditionnelles et la mondialisation qui caractérise les universités virtuelles.

Selon L. Vlăsceanu et J. L. Davies (2001), l'enseignement « virtuel » qui opère sur les marchés mondiaux est perçu, par les acteurs potentiellement affectés par son développement, comme une menace relevant d'un « genre de néo-colonialisme universitaire » (p.10). Cette menace favoriserait les fournisseurs de contenus anglophones et mettrait en question les prérogatives des États-nation, et par conséquent celles des universités d'État et des cultures locales, par « un processus de déstabilisation des marchés régulés et de participation à la compétition » (Vlăsceanu et Davies, 2001, p.10) concernant le développement des contenus et leur qualité, cette dernière étant selon eux la clé de voûte des développements institutionnels, nationaux, régionaux ou mondiaux de l'enseignement supérieur.

Ainsi, en 2001, deux points de vue circulent. Celui selon lequel les universités traditionnelles doivent faire face à la fin de leur monopole et à la nécessité de s'auto-transformer pour répondre aux nouveaux besoins sociétaux en coexistant avec les universités virtuelles qui apparaissent alors comme un simple type alternatif d'enseignement supérieur s'appuyant sur les TIC. Celui qui considère au contraire que les universités virtuelles sont « des produits séparés de contextes historiques différents, donc, technologiquement, culturellement et pédagogiquement aussi différentes que le temps et l'espace que ces époques peuvent impliquer » (Vlăsceanu et Davies, 2001, p.12) appelées à terme à remplacer les universités traditionnelles dont la survie est alors mise en question.

Toutefois, s'appuyant sur les expériences passées de développements technologiques tels que la radio et la télévision qui ont consacré l'enseignement à distance tout en montrant que les universités traditionnelles ont non seulement survécu à ces évolutions technologiques mais « ont fait de l'enseignement à distance une sorte de deuxième route universitaire comparable à l'enseignement supérieur conventionnel, principal et plus prestigieux » (p.13), L. Vlăsceanu et J. L. Davies (2001) estiment que ces deux alternatives reposent sur des extrapolations simplificatrices, qui ne prennent pas en compte le fait que le déploiement et l'utilisation des technologies sont fortement liés au contexte social et culturel. Par suite, plutôt qu'une révolution de l'enseignement supérieur, ces deux auteurs penchent pour une évolution de celui-ci qui conserverait les institutions traditionnelles ayant

su intégrer les nouveaux besoins de la société ainsi que les moyens pour y répondre (Vlăsceanu et Davies, 2001, p.15).

En effet, les institutions traditionnelles devant répondre plus efficacement à une demande croissante d'enseignement supérieur, les deux auteurs estiment qu'elles devront intégrer l'enseignement instrumenté par les TIC comme une modalité importante de l'enseignement principal (Vlăsceanu et Davies, 2001, p.15-16). Toutefois, une telle pratique peut mener à l'effacement des frontières institutionnelles entre l'enseignement présentiel et celui à distance, entre le monde de l'enseignement et celui du travail, ainsi qu'entre disciplines. Autant de transformations qui peuvent être perçues comme des menaces pesant sur l'enseignement supérieur traditionnel.

Ce point de vue est également celui de M. Cauvin et J. Lacombe (1999), selon lesquels les pouvoirs publics, et par conséquent les universités publiques, doivent répondre à une demande croissante d'enseignement supérieur en formation initiale à laquelle s'ajoute la demande de formation continue qui se développe en « formation continuée tout au long de la vie » (p.4). Ainsi, non seulement la demande de formation augmente mais elle se diversifie et s'individualise, conduisant à un effacement des cloisonnements traditionnels entre période de formation et période d'emploi, entre étudiants classiques et étudiants salariés, entre formation initiale et formation continue.

Effets réciproques (mais non équivalents) de l'enseignement à distance et présentiel

Pour L. Vlăsceanu et J. L. Davies (2001), en même temps que le rôle des universités dans le développement local et régional se renforce, celles-ci sont affectées jusque dans la définition de leur statut et de leurs missions afférentes (biens publiques ou marchandises) par les évolutions contextuelles majeures que sont le développement des TIC, la croissance démographique, et la valorisation accrue du marché comme médiateur du rapport entre l'offre et la demande dans l'enseignement supérieur (p.10). En effet, ces auteurs notent qu'en même temps que la demande dans l'enseignement supérieur augmente, celle-ci se diversifie au profit de la formation professionnelle - dont les apprenants ont un profil spécifique en termes de besoins, d'emploi du temps et de moyens financiers - et induit par conséquent une diversification des types de fournisseurs (publiques et privés) d'enseignement supérieur. Ainsi, ce sont les « profils institutionnels » et « l'architecture éducationnelle » qui sont en pleine évolution et qui s'inscrivent dans la mise en place de consortiums et de partenariats entre universités traditionnelles mais aussi avec le secteur privé.

Cependant, en permettant l'actualisation permanente des contenus pédagogiques et en favorisant l'interaction entre étudiants ainsi qu'entre apprenants et enseignants, les TIC permettent d'améliorer deux inconvénients majeurs de l'enseignement à distance traditionnel mais soulignent aussi l'importance de l'interaction avec les enseignants dans les processus d'apprentissage (Guri-Rosenblit, 2001, p.26). Ainsi, les TIC ont aussi transformé le statut de l'enseignement à distance dans le monde, traditionnellement considéré comme un système parallèle, en marge des universités, qui cible un public différent et généralement adulte. L'enseignement à distance devient une modalité d'enseignement qui s'adresse à l'ensemble des étudiants.

En effet, selon Françoise Thibault (2007), « l'enseignement à distance dans sa forme « université ouverte » n'est plus présentée comme une forme secondaire, les universités traditionnelles constituant la forme primaire, mais comme la forme contemporaine des universités » (p.98). Toutefois, selon l'auteure, c'est l'organisation même de l'offre d'enseignement supérieur à distance qui évolue puisqu'il ne s'agit plus « d'envisager une université ouverte même décentralisée mais de partir des

différents établissements d'enseignement supérieur pour construire une offre d'enseignement à distance (…) Les personnes clés du dispositif ne sont plus les experts de l'EAD mais les responsables politiques des établissements » (Thibault, 2004, p.12).

Ainsi, si comme l'indique la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre), l'existence de nouveaux types d'institution offrant un enseignement à distance telle que l'Université virtuelle impacte les institutions classiques, l'offre de formation d'enseignement à distance est elle-aussi appelée à évoluer dans le sens d'une hybridation avec les institutions traditionnelles existantes.

Comme le notent Vlăsceanu et Davies (2001), directement en rapport avec les évolutions en cours se trouvent les questions de droits d'auteur, de propriété intellectuelle, de liberté et d'autonomie universitaires. Questions relatives au personnel universitaire fondamentales pour la transformation des universités, et dont la plus radicale est constituée par la fragmentation du rôle de l'enseignant-chercheur dans une situation d'enseignement virtuel (conception et développement des contenus, accompagnement, évaluation, etc.) (p.17).

S. Guri-Rosenblit (2001) identifie également cinq domaines décisifs pour le développement futur des systèmes d'enseignement supérieur à distance : les clients étudiants potentiels, les nouveaux rôles pour le personnel universitaire, les nouvelles formes de production et de livraison de la connaissance, la restructuration des infrastructures des universités et l'impact de la globalisation sur les marchés de l'enseignement supérieur (p.31).

Le public cible et l'accréditation

Selon S. Guri-Rosenblit (2001) l'âge moyen des étudiants des dispositifs d'enseignement à distance tend à baisser (ce qu'a également permis de montrer la thèse de Alexia Fournier Fall, 2006), tandis que l'âge moyen des étudiants des universités traditionnelles tend à augmenter (Guri-Rosenblit, 2001, p.31).

D'autre part, les étudiants internationaux constitueront également une composante de plus en plus importante des universités, ils seront plus mobiles, potentiellement en emploi et aspirerons à pouvoir poursuivre leurs études au cours de leurs déplacements dans divers pays dans lesquels ils souhaiteront que leurs crédits soient reconnus (Guri-Rosenblit, 2001, p.31). Ainsi les procédures d'accréditation et la reconnaissance des crédits d'une institution, par les organismes nationaux de validation ainsi que par les accords internationaux, pourra alors devenir un facteur important dans la définition du statut universitaire des diverses institutions d'enseignement supérieur (Guri-Rosenblit, 2001, p.31).

Le rôle du personnel universitaire et le présentiel

En accord avec Vlăsceanu et Davies (2001), S. Guri-Rosenblit (2001) estime qu'« un grand nombre d'universités virtuelles ont été des précurseurs en ce qui concerne la redéfinition et la restructuration des rôles de leur personnel universitaire pour correspondre à leurs environnements particuliers d'étude/d'enseignement » (p.31).

Dans cette perspective, selon S. Guri-Rosenblit (2001), la responsabilité de l'enseignement sera distribuée parmi plusieurs acteurs comme l'exige le travail en équipe nécessaire au développement des cours en ligne. Les enseignants devront donc accepter l'idée de coopérer avec d'autres collègues et professionnels dans l'élaboration des contenus et dans le processus d'apprentissage, même si cela suppose un certain renoncement à leur liberté universitaire et la transformation de leur métier d'un rôle traditionnel de vecteur principal de la transmission de connaissance vers un rôle d'animateur et

de médiateur entre les bases de connaissance et les étudiants. Selon l'auteure, les craintes des enseignants concernant une éventuelle limitation de leur liberté universitaire n'empêcheront pas la transformation irréversible des activités universitaires par les TIC, tant du point de vue des apprenants que des enseignants qui devront s'adapter aux changements futurs de leurs rôles traditionnels. Il sera ainsi attendu des enseignants qu'ils mènent des téléconférences, qu'ils deviennent plus compétents en matière de microédition, qu'ils créent des logiciels informatiques et qu'ils puissent conduire des groupes de discussion par l'intermédiaire d'Internet (S. Guri-Rosenblit, 2001).

Les nouveaux environnements d'étude élargiront la variété des techniques d'enseignement et exigeront une plus grande expertise d'instruction de la part du corps enseignant. En même temps, les professeurs bénéficieront d'une flexibilité élargie dans leur choix des méthodes d'enseignement les plus appropriées. Parallèlement, leur reconnaissance, jusqu'alors plutôt basée sur la recherche, devra tenir compte de leurs activités d'enseignement (Guri-Rosenblit, 2001, p.32).

Toutefois, selon M. Cauvin et J. Lacombe (1999), le développement de campus virtuels destinés à prendre en charge des missions de formation (à l'image de la faculté de médecine de Grenoble), vient effectivement transformer le rôle de l'enseignant mais révèle en même temps la nécessité de l'enseignement présentiel qui se trouve ainsi « réorienté sur les objectifs pédagogiques suivants : l'acquisition de l'autonomie dans la démarche d'apprentissage, la maîtrise de la méthodologie propre à la discipline étudiée ainsi que l'aptitude au raisonnement et à l'intégration des informations particulières dans une approche globale » (p.7).

La nécessité de l'enseignement présentiel semble effectivement révélée dans le contexte de l'enseignement à distance comme le montre les cas : de l'UVA (Rapport annuel 2010-2011) qui a procédé à l'hybridation de son modèle d'enseignement à distance pour la formation des personnels universitaires à l'intégration des TIC (p.17) ainsi que pour son campus pour le développement et la paix (p.5) et son campus VUCCnet pour la médecine (p.10-11) ; de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) qui, compte tenu des taux d'échec et de décrochage, a également prévu de procéder à l'hybridation du premier semestre d'enseignement (Sané, 2017, 19 avril).

Les nouvelles formes de production et de diffusion des connaissances et la qualité

Le troisième point décisif se trouve dans les nouvelles formes de production et de livraison de la connaissance, qui, selon S. Guri-Rosenblit (2001), s'illustrent dans la distinction de Gibbons et al.[99] entre deux modes de construction de la connaissance. Le premier encore dominant (en 2001) est fondé sur une structure disciplinaire associée à des conventions de recherche stables régies par les communautés scientifiques de recherche, et donc de nature hiérarchique. Dans le second mode qui tend à se répandre, la recherche est accomplie dans le contexte de l'application, de nature transdisciplinaire, conduite par des équipes ad hoc constituées par des personnes provenant de diverses institutions (Guri-Rosenblit, 2001, p.32). Selon l'auteure, le second mode de construction des connaissances correspond dans certains aspects, au processus de préparation des cours propre à beaucoup d'universités virtuelles. Pour W. Saint (1999), c'est même l'une des caractéristiques discriminantes des différents modèles institutionnels d'enseignement à distance, ce qui s'illustre en effet avec le processus de production locale de contenus pédagogiques mis en place par l'Université

[99] Cités par Guri-Rosenblit (2001) : GIBBONS, M., LIMOGES, C., NOVOTNY, H., SCHWARTZMAN, S., SCOTT, P. et TROW, M. The New Production Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. Londres: Sage, 1994.

Virtuelle Africaine puisque « c'est toutes les universités partenaires collaborativement qui développent les contenus » (Annexe 2, entretien-UVA-1).

Dans un contexte de renforcement de la coopération interinstitutionnelle et internationale, et en accord avec le point de vue développé par T. Bates sur son blog[100] selon lequel les contenus ouverts doivent être adaptés à une utilisation indépendante par un tiers, pour S. Guri-Rosenblit (2001), ce second mode de production et de diffusion appelle en réponse une tendance au développement de matériaux modulaires, destinés à des publics cibles variés ayant des besoins et modes d'utilisation différents. Par suite, ces matériaux devraient aussi être développés sur différents supports administratifs (certificats, diplômes) et matériels (manuels autonomes, unités, kits d'étude, produits média) censés être acquis par des individus et par des organisations. La qualité des cours sera alors essentielle sur le marché de l'enseignement et sera plus facile à évaluer dans le cas de l'enseignement à distance que dans le cas des cours en présentiel.

Maintenance et globalisation

La restructuration des infrastructures des universités et l'impact de la globalisation sur les marchés de l'enseignement supérieur constituent le quatrième point décisif pour lequel le problème de financement des équipements numériques n'est pas résolu, parfois reporté sur les étudiants eux-mêmes et parfois assumé par les universités qui concluent des accords avec des sociétés d'affaires pour le financement extérieur des équipements nécessaires. La problématique du financement est toutefois d'autant plus cruciale que, pour être efficace, la mise en œuvre des TIC doit s'accompagner de la création de services d'assistance à l'utilisation des TIC pour les étudiants comme pour les enseignants (Guri-Rosenblit, 2001, p.34).

Ainsi, selon S. Guri-Rosenblit (2001), le développement des futurs dispositifs d'enseignement à distance ne dépend pas d'un territoire mais de la globalisation du marché de l'enseignement supérieur en termes de mobilité étudiante et de coopération interinstitutionnelle (universités, entreprises, gouvernements, sociétés internationales, organismes intergouvernementaux, etc.), comme cela s'illustre dans la multiplication des partenariats, consortiums et protocoles d'accords établis par l'UVA. Toutefois, S. Guri-Rosenblit (2001) note que la recherche dans ce domaine se compose principalement d'expériences à petite échelle, caractérisées par des conclusions souvent contradictoires qui dépendent de leur envergure et de la motivation des personnes impliquées dans le dispositif, et qui ne sont donc pas généralisables à grande échelle. Néanmoins, dans la perspective de S. Guri-Rosenblit, l'ancrage territorial (et donc culturel et symbolique) de tels dispositifs, observé par R. Nardin (2004), ne semble pas être pris en considération.

La « qualité » en question

Il apparaît que les éléments cités ci-dessus peuvent être regroupés dans le thème de la « qualité » qui concentre une grande part de la légitimité du développement en Afrique Subsaharienne de dispositifs d'enseignement à distance et en ligne. En effet, l'enseignement à distance et la technologisation des enseignements sont considérés comme des facteurs d'amélioration de la qualité[101]. D'autre part, le

[100] BATES Anthony. W., expert international de l'enseignement à distance et en ligne, blog personnel : https://www.tonybates.ca/tony-bates-associates/tony-bates-biography/.

[101] « L'enseignement à distance joue en faveur de la qualité de l'instruction et de sa pertinence de plusieurs manières. La distance qui sépare professeurs et étudiants impose une grande clarté, une logique cohérente et une bonne organisation de la présentation des cours. Ces éléments augmentent l'efficacité pédagogique et, lorsque ces cours sont préparés par des professeurs de l'enseignement traditionnel, ils contribuent souvent à

caractère privé des outils et médias éducatifs constitue également, aux yeux des experts internationaux, une garantie de qualité même si cet à priori est reconnu comme infondé (Moeglin, Tremblay, 2008, p.11), peut-être du fait que « dès lors que les établissements d'enseignement sont mis en compétition sur des marchés ou des quasi-marchés, prouver la qualité du service par un label est indispensable » (Vinokur, 2006, p.6).

La thèse de R. Nardin (2004) soulève également la question de la qualité de tels dispositifs (Nardin, 2004b, p.2) que l'auteur considère comme un facteur essentiel de la réussite des universités virtuelles, tant sur le plan pédagogique avec la qualité relevant de la pratique pédagogique et de l'environnement d'apprentissage des étudiants, que sur le plan économique, la qualité étant un argument marketing. Ainsi, si jusqu'en 2004 la qualité désigne principalement la certification des formations, l'articulation entre enjeux économiques liés à l'internationalisation de l'offre de formation et enjeux pédagogiques donne lieu à la construction de nouvelles pratiques relatives à la qualité et à sa normalisation et selon R. Nardin (2004), il est probable que la normalisation de la qualité s'étende aux universités virtuelles elles-mêmes car la qualité concerne aussi bien les contenus pédagogiques que le dispositif technique.

Concernant la qualité des contenus pédagogiques, R. Nardin (2004) note que celle-ci porte davantage sur la production que sur la pratique pédagogique de l'enseignement en ligne et que cela peut s'expliquer par la fragmentation du rôle de l'enseignant entre celui qui produit les contenus et celui qui les délivre (le tuteur). Concernant la qualité du dispositif technique, R. Nardin (2004) estime que celle-ci est marquée par une croyance qui voit dans l'enseignement à distance instrumenté par les TIC un moyen d'améliorer l'apprentissage et de pallier aux dysfonctionnements de l'enseignement classique (et même à distance) alors que c'est l'usage du dispositif technique qui remédie aux dysfonctionnements. Toutefois, le dispositif technique autant que les éléments administratifs (frais de scolarité, conditions d'accès) ou pédagogiques (reconnaissance des diplômes, provenance des contenus d'enseignement) varient fortement d'une institution à l'autre, selon les orientations politiques et le modèle institutionnel choisi.

Selon W. Saint (1999), d'autres pistes sont en effet envisagées pour répondre à la crise que connaissent les universités, notamment l'auto-évaluation institutionnelle couplée à l'évaluation externe des établissements pour instituer une politique de réforme, ainsi que le développement d'activités génératrices de revenus.

Selon A. Vinokur (2013), « l'évaluation de la qualité dans l'enseignement supérieur est un secteur en pleine expansion depuis le milieu des années 1980 » (p.1) qui suppose de se référer à des « normes » de qualité qui relèvent « de deux logiques liées » : la logique marchande qui « répond au besoin d'équiper les nouveaux marchés internationaux – du travail et des services d'enseignement – en standards (stand hard) stables pour faciliter les échanges » (p.2) ; la logique « managériale, [qui] répond au besoin de piloter par des normes prescriptives la rationalisation du secteur non marchand des services d'enseignement supérieur, ouvrant la voie à la pénétration des capitaux dans le cœur même de la production du service » (p.2). Ainsi, se « dessine depuis les années 2010 la perspective d'une industrialisation de l'enseignement supérieur qui pose à nouveaux frais la question de la

l'amélioration de l'enseignement en face à face. En outre, l'utilisation de matériels standardisés, mis au point par des experts de la discipline enseignée, augmente la qualité et garantit la diffusion d'un enseignement équitable » (Saint, 1999, p.20)

standardisation » (Vinokur, 2013, p.2) et le phénomène d'externalisation de la norme « critère auquel se réfère, implicitement ou explicitement, un jugement de valeur ou une action » (Vinokur, 2013, p.2).

En effet, selon A. Vinokur (2013), «« Normaliser » l'université consiste à déplacer hors de ses murs le pouvoir de définir et d'imposer ces normes : extériorisation de leur production, explicitation formelle des critères, mise en œuvre de moyens d'amener les universitaires à les adopter sinon à les intérioriser » (p.2). Cela se traduit par l'externalisation du Processus de Bologne dans le cadre du projet « Tuning » qui standardise le crédit ECTS et oriente la « mutation » de la gouvernance universitaire vers le « Nouveau management public » dans « l'optique de la production de compétences » (Vinokur, 2013, p.8) et d'une « compétition internationale » (p.6). Selon A. Vinokur (2013), cela se traduit également non seulement par l'apparition des classements internationaux mais aussi par « le processus de leur réduction « spontanée » à un ou quelques opérateurs » (p.5) qui pose question et pourrait s'expliquer par le fait que « L'effet supposé du classement sur les autres agents concernés justifie à lui seul l'alignement sur une seule source de rating, et par-là apparaît comme le meilleur moyen d'assurer la convergence de l'ensemble des universités européennes sur les standards linguistiques et scientifiques des universités, toutes anglo-saxonnes, classées en tête » (p.6).

Ainsi, que ce soit par le biais d'une « technologisation rationalisante » ou par celui du développement des technologies éducatives, voire de leur institutionnalisation avec l'émergence des universités virtuelles, la question du caractère endogène ou non de ces développements reste fondamentale et a pour corollaire la notion d'extraversion des États qui se retrouve dans l'aménagement des territoires en infrastructures de télécommunications.

2.3. Infrastructures TIC

Selon W. Saint (1999), « la mise en place d'un câble sous-marin sophistiqué en fibres optiques qui reliera l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique Australe à l'Europe, l'Asie et le reste du monde » et ayant « la capacité intrinsèque de propulser la plus grande partie de l'Afrique subsaharienne dans le prochain millénaire (Farrell 1999:91) » (p.14) était en cours d'achèvement et amenait l'auteur à conclure qu'« en l'an 2000, les principales entraves à la connectivité africaine à Internet seront les monopoles nationaux sur les télécommunications et leurs politiques obsolètes » (p.14). Par suite, avec un succès relatif, plusieurs vagues de privatisations des opérateurs historiques nationaux ont lieu dans les pays d'Afrique Subsaharienne.

Ce câble évoqué par W. Saint (1999) citant G. Farrell (1999), le « SAT-3/WASC », acronyme de « *South Africa Telecommunications/ West African Submarine Cable* » (Bernard, 2005), est un projet « lancé en 1997 par Telkom South Africa, Telecom Malaysia, France Telecom et Mauritius Telecom » (Farrell, 1999, p.91) constitué de deux câbles (SAT-3, WASC) et fusionné en 1998 (Bernard, 2005, p.9) avec le projet du câble « SAFE » (*South Africa – Far East*). Le projet nommé « SAT-3/WASC/SAFE » est donc constitué de la conception et la mise en service non simultanées de ces trois câbles. Selon A. Chéneau-Loquay (2010a), « Déployé sur 14 000 km le long de la côte occidentale, SAT-3 procure des accès à haut débit depuis 2002-2003 à l'Afrique du Sud, l'Angola, le Gabon, le Cameroun, le Nigeria, le Bénin, le Ghana, la Côte d'Ivoire, le Sénégal et arrive au Portugal (carte 2). Les autres pays doivent se connecter à partir de leur voisin (…) ce qui entraîne des coûts plus élevés pour ces pays géographiquement défavorisés » (p.6).

A. Chéneau-Loquay (2007) souligne la sous-utilisation du câble SAT-3 qui n'empêche toutefois pas la mise en place d'autres câbles permettant le jeu de la concurrence « malgré les gaspillages qu'ils

induisent » (p.8), mais pour lesquels il a cependant « fallu attendre que le développement des échanges sous-régionaux en matière de transfert de données (y compris la téléphonie par Internet et la téléphonie mobile) ait atteint un seuil permettant de rentabiliser l'interconnexion directe des réseaux par câble à fibre optique » (p.8). L'Union Internationale des Télécommunications (UIT) souligne également le délai écoulé entre la mise en place du câble SAT-3 et l'arrivée des câbles SEACOM en 2009 et EASSY en 2010 et le fait qu'entre 2002 et 2009, « seul un câble sous-marin le SAT 3 longeait la côte ouest africaine pour la connexion Internet » (Akue-Kpakpo, 20013, mars, p.23).

Ce seuil est atteint par l'expansion fulgurante de la téléphonie mobile que les organisations internationales et certains auteurs attribuent aux politiques de privatisation. Cependant, le taux de pénétration de la téléphonie mobile ne doit pas être confondu avec celui de l'accès à internet, en particulier à Internet dans son ensemble et à haut débit, indispensable à la plupart des « services ayant une réelle utilité sociale » (Sagna, 2010, p.14). De plus, l'expansion de la téléphonie mobile s'est aussi faite aux dépens des infrastructures fixes (Chéneau-Loquay, 2010b) alors que ces dernières sont essentielles non seulement pour les télécommunications mais aussi pour l'acheminement de l'eau et de l'électricité qui ne sont pas susceptibles d'être « déterritorialisés » par l'emploi de satellites comme dans le cas des télécommunications.

De plus, même dans le cas des télécommunications qui peuvent en effet passer par les satellites, notamment pour les zones rurales, isolées ou peu habitées, la « déterritorialisation » est un mythe (Bernard, 2003 ; Chéneau-Loquay, 2007) qui ne permet pas d'éviter la nécessaire relocalisation du trafic local de données (Chéneau-Loquay, 2010b), notamment par la mise en place au niveaux national et sous-régional de points d'échange internet dit « points IXP » qui nécessitent un acheminement correct et sécurisé de l'électricité.

Opérateurs historiques et privatisation

Comme l'explique O. Sagna (2006), « Compte tenu de leur importance stratégique pour l'exercice du pouvoir, à l'échelle nationale comme internationale, les réseaux et services de télécommunications ont, pendant longtemps, été considérés comme du domaine de la souveraineté de l'État » (Sagna, 2006, p.7). Toutefois, « à partir du milieu des années 1980, avec le triomphe de l'idéologie libérale » (Sagna, 2006, p.7), les injonctions des organisations internationales (Banque mondiale, FMI, Union Internationale des Télécommunication) ont poussé les États africains à s'engager « bon gré mal gré dans le processus de libéralisation » (Chéneau-Loquay, 2010b, p.8). Ainsi, si « au début des années quatre-vingt-dix, les États détenaient partout le monopole des opérateurs historiques de télécommunications » (Chéneau-Loquay, 2010b, p.8), ceux-ci « ont été au fil des ans, partiellement ou totalement, privatisés via l'entrée de « partenaires stratégiques » dans leur capital, et actuellement il ne reste pratiquement plus d'opérateurs publics de télécommunications » (Sagna, 2006, p.7).

En témoigne le rapport pour la Banque mondiale de P. Murphy, S. Anzalone, A. Bosch et J. Moulton (2002, décembre) qui observe « cinq opérations de privatisation en 1996-1997 contre une seulement entre 1990 et 1995 » (p.61), mais qui souligne toutefois que « moins de la moitié des pays africains ont déjà amorcé la privatisation de leur société nationale de télécommunication » (p.61).

En effet, selon A. Chéneau-Loquay (2010a), en « 2001, sur 56 pays, l'UIT faisait état de 18 opérateurs historiques privatisés en totalité ou en partie, 8 devant l'être en 2001 et 7 en 2002 » (p.8) mais « ces prévisions ne se sont pas vérifiées, plus d'une dizaine de privatisations potentielles ont tourné court » (p.8) car « les entreprises étrangères ne se bousculent pas dans des économies aux risques élevés et

au faible pouvoir d'achat. Elles n'ont jamais accepté d'investir dans des infrastructures en Afrique, parce que le taux de rentabilité est inférieur au taux de l'intérêt bancaire » (Ouédraogo, 2003, p.4). O. Sagna (2006) note en effet que sur « le plan national, les réseaux de télécommunications épousent généralement la configuration des infrastructures de base que sont les voies de communications et les réseaux de distribution d'eau et d'électricité (Bernard, 2003) » (p.5) amenant ainsi à de fortes disparités entre zones urbaines et rurales où les coûts d'investissement « sont élevés et leur rentabilité strictement économique faible voire nulle » (Sagna, 2006, p.5).

Ainsi, comme le montre le tableau ci-dessous - extrait du rapport de P. Murphy, S. Anzalone, A. Bosch et J. Moulton (2002) selon lequel la démocratisation de l'accès aux lignes téléphoniques passe par le développement d'une infrastructure de télécommunication concurrentielle qui implique le « désengagement »[102] de l'État, « méthode utilisée pour les privatisations des entreprises de télécommunications » (Berthélémy, Kauffmann, Valfort, Wegner, 2004, p.51) - les nombres d'internautes et de fournisseurs d'accès internet en 1999 sont très faibles dans la plupart des pays africains et sont très liés à la « télé-densité » [103] des lignes de téléphonie fixe et à la disponibilité de l'électricité.

[102] « Le désengagement signifie que la propriété des actifs existants, la responsabilité de leur futur entretien et leur développement sont transférés au secteur privé. C'est la méthode utilisée pour les privatisations des entreprises de télécommunications et de transport aérien » (Berthélémy, Kauffmann, Valfort, Wegner, 2004, p.51)

[103] Ibid., p.127 : « La pénétration des lignes fixes correspond à ce que l'on appelle la « télé-densité ». L'Union internationale des télécommunications (UIT) définit une ligne fixe comme « une ligne téléphonique reliant l'équipement terminal de l'abonné au réseau public commuté et disposant d'un port dédié dans l'installation du central téléphonique ».

Infrastructure de télécommunication et d'accès à l'internet

Pays	Structure du marché Nombre de fournisseurs	Nombre d'abonnés au téléphone	Couverture en milieu rural	Nombre de fournisseurs d'accès internet	Nombre estimatif d'internautes[1]
Botswana	Privatisé en 1997		Néant		1 000
Burkina Faso		21 000[2]	Néant	2	700
Côte d'Ivoire		87 700	Néant	5	
Éthiopie	Société d'État		Couverture totale prévue en 3 ans[3]	2	2 600[4]
Ghana	Privatisé	Cellulaire (81 000) Radio (2 100+) Câble/radio (150 000)	Radiotéléphone rural (500)	6	4 500
Guinée	Services privatisés Sotelgui (centre opérateur de réseau) Utilisateurs de ligne spécialisée	35 000 à 40 000 en 1999	8 points d'accès dans les villes Zones rurales non électrifiées	5	550
Kenya	Privatisé en juillet 1999		Néant		15 000
Malawi	Société d'État	35 000	Néant		2 000
Maurice	Société d'État, privatisation prévue en 2003	Cellulaire : 100 000 Câble : 275 000 Hertzien : 50 000 (prévision)	Partielle	1	20 000
Namibie					2 000
Nigéria	Privatisé : une trentaine de fournisseurs		Zones rurales électrifiées, mais pannes fréquentes		Au moins 80 000
Ouganda	Privatisé en avril 1988[5]			5	20 000
Sénégal		81 988	Zones rurales électrifiées mais coupures de courant fréquentes à cause du climat	7	2 500
Swaziland					900
Tanzanie	Privatisé		Néant	1	2 500
Zambie					3 000
Zimbabwe	Contrôle de l'État (Société des postes et télécom-munications)	360 000 lignes téléphoniques 200 000 téléphones cellulaires 3 réseaux cellulaires	0,5 % (1 800)	23	100 000

1 Sauf mention contraire, tous les chiffres de cette colonne sont tirés de « Nua Internet—How Many Online » et datent de janvier 1999.
2 Estimation 1993.
3 Projet commun Société éthiopienne de télécommunication/PNUD pour connecter tout le pays à l'Internet d'ici à 2003.
4 À Addis-Abeba pour la plupart. Généralement des organisations internationales, le corps diplomatique, les administrations et les ONG.
5 Par suite de la privatisation, le nombre de lignes téléphoniques a plus que doublé, passant de 40 000 en 1998 à 100 000 en octobre 1999.

Source : MURPHY Paud, ANZALONE Steve, BOSCH Andrea, MOULTON Jeanne (2002, décembre), op. cité (p.61)

Dans la logique libérale des organisations internationales, grâce à la concurrence, la privatisation des télécommunications « débouche en général sur un élargissement de l'accès au réseau » (Berthélémy, Kauffmann, Valfort, Wegner, 2004, p.104). Ainsi, « Les pays, dont l'économie était dépendante des prêts de la BM et du FMI furent contraints de s'inscrire dans cette dynamique libérale » (Sagna, 2010, p.1) et selon J.-C. Berthélémy, C. Kaufmann, M.-A. Valfort, L. Wegner (2004), si la « privatisation s'est déroulée bien plus lentement en Afrique subsaharienne que dans les autres régions du monde et [qu']

elle reste partielle » (p.129-130), entre 1995 et 2003, 19 pays[104] d'Afrique Subsaharienne ont engagé des privatisations dans le domaine des télécommunications (p.56) et 21 pays[105] en préparent au moment de l'étude (p.153).

Plusieurs auteurs (Plane, 2002 ; Foch, 2014) s'accordent également sur ce constat de cause à effet entre privatisation et élargissement de l'accès au réseau tout en soulignant que « la privatisation lorsqu'elle n'est pas associée à la régulation a des effets négatifs sur le nombre de lignes fixes et publiques par habitant et la capacité de connexion au réseau » (Foch, 2014, p.13). Si selon J.-C. Berthélémy, C. Kaufmann, M.-A. Valfort, L. Wegner (2004), le « cadre réglementaire apparaît donc bien moins essentiel dans ce secteur que dans celui de l'eau ou de l'électricité, puisque c'est la concurrence qui joue de plus en plus le rôle de régulateur » (p.55), il apparait aussi que la « concurrence ne constitue donc pas forcément une condition suffisante pour que la privatisation soit un succès (c'est-à-dire pour qu'elle conduise à des baisses de tarifs et à une amélioration de l'accès) dans les télécommunications » (p.95), un cadre réglementaire est nécessaire. Ainsi, « le désengagement de l'État de la propriété des réseaux de télécommunication n'est pas la négation de l'intervention publique, même si la nouvelle réglementation du jeu des forces du marché est très différente de la régulation économique et sociale jusqu'ici à l'œuvre » (Plane, 2002, p.5).

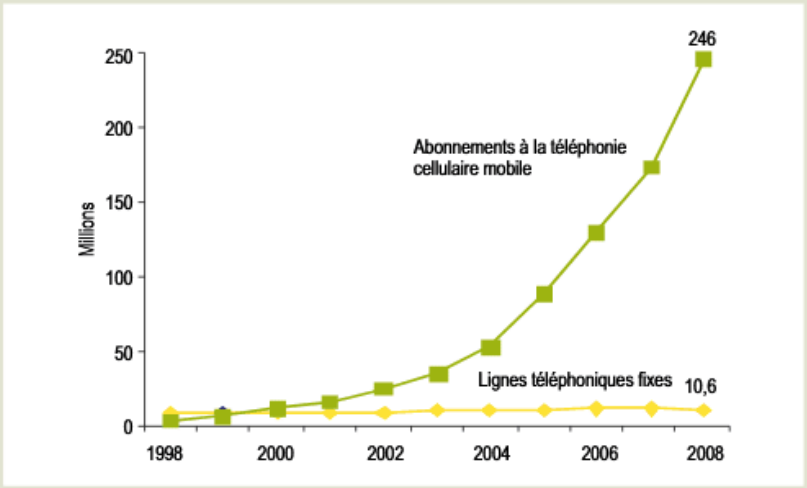
Cette régulation est d'autant plus nécessaire qui si « D'après l'Union internationale des télécommunications (UIT), 30 pays d'Afrique subsaharienne avaient davantage de téléphones mobiles que de combinés fixes en 2001 » (Berthélémy, Kauffmann, Valfort, Wegner, 2004, p.55), il est probable qu' « un opérateur de télécommunications risque de ne pas donner la priorité au développement des infrastructures de téléphonie fixe, étant davantage intéressé par les bénéfices rapides qu'il peut réaliser avec un investissement minimal dans la téléphonie mobile » (Berthélémy, Kauffmann, Valfort, Wegner, 2004, p.59).

En témoigne le graphique ci-dessous extrait d'un rapport de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT, 2009, 13 juillet, p.11).

[104] Afrique du Sud, Cameroun, Cap Vert, Cote d'Ivoire, Ghana, Guinée, Guinée Bissau, Lésotho, Maurice, Mauritanie, Niger, Nigéria, Ouganda, République centrafricaine, République du Congo, Sao Tome et Principé, Sénégal, Soudan, Tanzanie

[105] Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Éthiopie, Gabon, Gambie, Guinée-Bissau, Kenya, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Nigeria, République centrafricaine, République du Congo, Rwanda, Tchad, Togo, Zambie, Zimbabwe

Abonnements à la téléphonie cellulaire mobile et lignes téléponiques fixes en Afrique, 1998-2008



Graphique 1.4

Source: Base de données de l'UIT sur les indicateurs des télécommunications/ TIC dans le monde.

Source : UIT (2009, 13 juillet), op. cité, p.11

Comme l'écrivent A. Chéneau-Loquay (2001) et O. Sagna (2006), l'« installation des réseaux mobiles est plus rapide et moins chère que celle des réseaux fixes » (Chéneau-Loquay, 2001, p.10) mais « lorsque les marchés ont été effectivement ouverts à la concurrence, les nouveaux venus ont d'une part développé leurs réseaux là où ils étaient les plus rentables et d'autre part mis l'accent sur la téléphonie mobile » (Sagna, 2006, p.7). Or, selon A. Chéneau-Loquay (2001), avec l'expansion de la téléphonie mobile, la « question de la téléphonie rurale reste entière » (p.10) et pose celle de la substitution alors qu'« il existe au contraire une complémentarité entre les différentes formes d'accès au téléphone » (p.8).

A. Akue-Kpakpo (2013, mars) note également que « Le premier résultat positif de ces réformes structurelles a été la forte croissance du secteur dans la région, avec le boom de la téléphonie mobile (…) [mais que] les autres segments du marché des télécommunications à savoir le réseau filaire et le réseau Internet sont loin de connaître le succès des mobiles (…) [et que] Dans certains pays, on assiste à un abandon de la ligne filaire au profit d'une ligne mobile » (p.55).

Selon O. Sagna (2010), « la téléphonie mobile affiche un taux de pénétration de 56,70 %, mais il faut souligner qu'en dehors de la voix, des SMS et de l'Internet mobile, elle fournit bien peu de services ayant une réelle utilité sociale. Par ailleurs, son développement s'est fait aux dépens de l'infrastructure fixe, ce qui hypothèque le déploiement de l'Internet à haut débit, le haut débit mobile n'étant guère envisageable à court voire à moyen terme compte tenu des tarifs pratiqués et des types de terminaux qu'il implique » (p.14). Selon A. Chéneau-Loquay (2010a) également l'« héritage d'un Internet de première génération fonctionne correctement pour des messages courts mais est totalement inadapté pour des applications qui demandent des hauts débits » (p.12), et « en outre, il n'est jamais mentionné que l'Internet accessible aux systèmes mobiles n'est pas la totalité du web mais une sélection de services définie par l'opérateur, la liberté de choix inhérente au web actuel disparaît » (p.14). A. Chéneau-Loquay (2010a) souligne même que « La régression du nombre de lignes fixes depuis 2002, s'accompagne d'une stagnation voire d'un recul de l'usage d'Internet » (p.12). Ainsi, l'accès à Internet

(non restreint par l'offre de services des opérateurs de téléphonie mobile) et au haut débit impliquent un « aménagement numérique des territoires » (Chéneau-Loquay, 2010b, p.3).

De plus, selon O. Sagna (2010), qui analyse la réforme des télécommunications au Sénégal, « Dans les faits, la privatisation a souvent consisté à remplacer des monopoles publics nationaux par des monopoles privés étrangers » (Sagna, 2006, p.7). En effet, O. Sagna (2010), observe que « Dès 2003, des voix questionnaient la « réussite » de la privatisation de la Sonatel et montraient que l'opération avait surtout profité à France Télécom (Jaffré, 2003) » (p.13). Ces analyses ont ensuite été confirmées et « Au final, le bilan de la réforme des télécommunications au Sénégal montre qu'elle n'a pas été le remède magique qui devait apporter des solutions à tous les maux du secteur. Tous ses effets n'ont certes pas été négatifs mais ses bénéfices ont plus profité à quelques minorités (France Télécom, actionnaires, équipementiers, etc.) qu'à la grande majorité des Sénégalais pour qui les opportunités offertes par la Société de l'information restent inaccessibles. En revanche, elle a eu pour conséquence irrémédiable de déposséder l'État d'un instrument de politique susceptible de jouer un rôle clé dans sa stratégie de développement politique, économique, social et culturel à l'échelle locale, nationale, sous-régionale et continentale » (Sagna, 2010, p.14). Selon A. Chéneau-Loquay (2007) également, « La multiplicité des routes possibles, principe de base à la naissance du réseau Internet, qui permettrait de garantir l'acheminement des données même en cas de coupure ne se vérifie pas partout. Certains pays Africains ont une bande passante internationale détenue par un seul opérateur étranger et sont donc très vulnérables » (Chéneau-Loquay, 2007, p.5).

Ainsi, malgré les désavantages, soulignés par plusieurs auteurs (Sagna, 2006 ; Chéneau-Loquay, 2010 ; Kiyindou, 2010 ; Lafrance, 2018), que la privatisation entraîne pour les gouvernements africains notamment du fait du coût prohibitif qui s'explique par le poids (60%) des « communications internationales qui seules génèrent des profits » (Chéneau-Loquay, 2010a, p.3) et qui passent par des serveurs hébergés dans les pays du Nord, beaucoup de pays africains sont déjà engagés dans la voie de la privatisation qui conduit à renforcer les inégalités territoriales, entre zones rurales et urbaines, mais aussi entre pays côtiers et pays enclavés (Sagna, 2006 ; Chéneau-Loquay, 2007) car l'amélioration de la concurrence passe aussi par la diversification des technologies mises en œuvre à l'échelle internationale : câbles sous-marins à fibre optique et satellites.

Câbles sous-marins à fibre optique

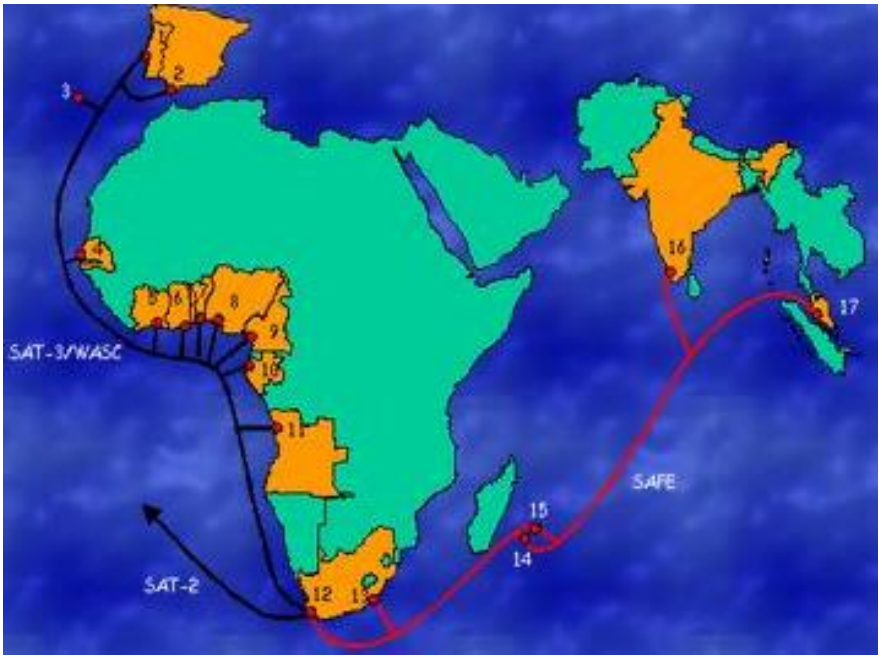
Selon plusieurs auteurs (Chéneau-Loquay, 2007 ; Bernard, 2003 ; Tchehouali, 2013), en 1993, le câble SAT-2 relie l'Afrique du Sud à l'île espagnole de Tenerife et à celle de Madère au Portugal ; puis en 1999, le câble Atlantis-2 relie le Sénégal et le Cap-Vert à l'Amérique du Sud et à l'Europe. Ainsi, comme l'écrit É. Bernard (2003), « le Sénégal détient une position géographique stratégique pour la connectivité régionale par câble » (p.173) puisque le câble Atlantis 2 fait suite au câble Atlantis mis en place en 1982 et mis hors service en 2000.

En 2002, le câble SAT-3/WASC long de 14 350 km (Jagun, 2008, p.5), « premier câble sous-marin en fibre optique qui a augmenté de manière significative le débit global de la sous-région ouest-africaine en matière de connectivité à Interne « (Tchehouali, 2013, p.188), dessert, entre Sesimbra au Portugal et Melkboss-trand en République Sud-africaine, huit pays côtiers africains (Sénégal, Côte d'Ivoire, Ghana, Bénin, Nigeria, Cameroun, Gabon, Angola), comme l'illustre la carte ci-contre (extraite de Jagun, 2008, p.5). Toutefois, selon G. Farrell (1999), le câble SAT-3 / WASC, projet initié en mai 1997 pour desservir 11 pays, est relié aux opérateurs de 13 pays : « Telkom SA, Angola Telecom, OPT Bénin, Côte d'Ivoire Telecom, Ghana Telecom, Cameroun Intelcam, OPT Gabon, Liberia Libtelco, Sénégal Sonatel, Niger Sonitel, Togo Telecom, Namibia Telecom et Nigeria Nitel » (p.91).

igure 1: Landing points of the Africa section of SAT3/WASC

Le câble SAT-3/WASC a ensuite été prolongé « sur 13 500 kilomètres en direction de l'Asie du Sud-Est avec le projet SAFE (South Africa – Far East) grâce à la jonction réalisée entre les deux points d'atterrissement sud-africains de Melkbosstrand et de Mtunzini. (…) Le système est interconnecté avec le câble SEA-ME-WE-3 qui relie sur 40000 km l'Europe à l'Asie via la Méditerranée » (Bernard, 2003, p.173) comme l'illustre la carte ci-dessous[106] :

Légende :
1. Portugal (Sesimbra)
2. Spain (Chipiona)
3. Spain(Altavista)
4. Senegal (Dakar)
5. Côte d'Ivoire (Abidjan)
6. Ghana (Accra)
7. Benin (Cotonou)
8. Nigeria (Lagos)
9. Cameroon (Douala)
10. Gabon (Libraville)
11. Angola (Cacuaco)
12. South Africa (Melkbosstrand)
13. South Africa (Mtunzini)
14. La Reunion (St. Paul)
15. Mauritius, (Baie Jacotet)
16. India (Cochin)



Le câble SAT-3/WASC/SAFE, qui s'étend alors sur 280000 km, a été inauguré en mai 2002 à Dakar. Les sources divergent légèrement quant à la date de l'inauguration – le 27 mai selon É. Bernard (2003), le 28 mai selon E.N. Thibeault (2011) - ainsi que sur le nombre d'opérateur à l'initiative de l'opération – 36 pays selon le site SAT-

[106] Site de SAT-3/WASC/SAFE, page du 7 mars 2005 accessible via web.archive.org : http://web.archive.org/web/20050307032554/http://www.safe-sat3.co.za/Awareness/Awareness.asp

3/WASC/SAFE[107], 36 selon E.N. Thibeault (2011) qui les caractérise comme « issus de 32 pays dont 12 d'Afrique, 7 d'Asie, 2 d'Amérique du nord, 10 d'Europe, et un d'Océanie » (p.2) tandis que selon É. Bernard (2003), « Lors de son inauguration officielle en mai 2002, le système SAT-3/WASC/SAFE était détenu par 36 co-propriétaires répartis sur 31 pays » (p.175). É. Bernard (2003, annexe 7, p.397) donne la liste des 36 propriétaires du câbles - qui compte en effet 32 pays dont 12 d'Afrique - explique que « Le coût total de SAT-3/WASC/SAFE étant de 639 millions de dollars (dont environ 254 millions pour la partie SAT-3/WASC), plusieurs investisseurs ont été nécessaires » (p.175) et qu' « en 2000, plusieurs communiqués faisaient état de 42 opérateurs provenant de 35 pays » comprenant alors « Togo Telecom et la compagnie guinéenne SOTELGUI, qui n'ont pas poursuivi leur participation dans ce projet » (p.175).

Selon A. Chéneau-Loquay (2007), si ce câble SAT‑3/WASC, « géré par un consortium de 36 entreprises qui comprend, outre des opérateurs occidentaux, des sociétés de télécommunications, installées dans les pays africains reliés » (p.6), « est un support fédérateur qui apporte la bande passante en quantité suffisante et qui la redistribue aux réseaux connexes » (p.6), il « excède de très loin les besoins » (p.6), et n'est utilisé qu'à « 10% à peine de sa capacité » (p.6), deux ans après son installation.

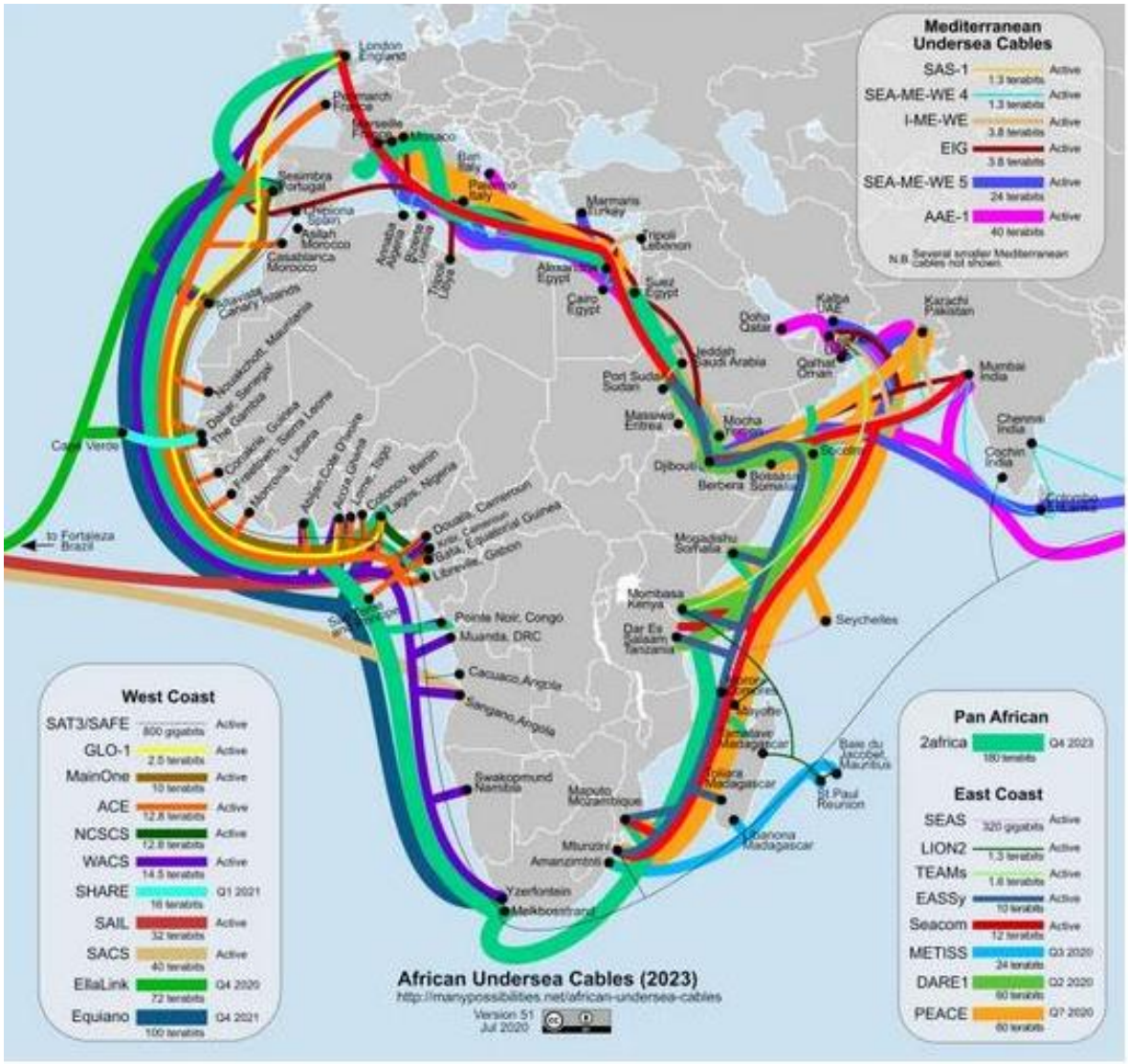
Selon l'auteure, cette sous-utilisation s'explique par plusieurs raisons (surévaluation de la demande, difficultés d'installation des liaisons) mais aussi par le fait que « seuls les opérateurs historiques membres du consortium ont directement accès au câble et détiennent par ailleurs un monopole sur l'international. Si la SONATEL filiale de France Telecom au Sénégal a réellement baissé ses tarifs, d'autres pays profitent d'une rente de situation pour garder des prix élevés, Bénin, Cote d'Ivoire, Afrique du Sud. Quant aux pays qui ne sont pas directement dans le consortium, ils se plaignent de tarifs prohibitifs et souhaitent plus de concurrence » (Chéneau-Loquay, 2007, p.6).

En effet, selon A. Akue-Kpakpo (2013, mars) « La dépendance des fournisseurs de service Internet vis-à-vis des fournisseurs d'accès Internet les rend vulnérables » (p.26) aux monopoles détenus par les opérateurs historiques qui peuvent refuser l'accès à la boucle filaire ou à la bande passante internationale ou encore concurrencer les fournisseurs de services ou proposer des prix prohibitifs, et « Il a fallu attendre 2009 pour voir arriver les câbles SEACOM et EASSy en 2010 qui desservent les côtes est africaines pour la connexion Internet et qui brisent un peu le monopole des Opérateurs historiques » (p.23).

Selon A. Akue-Kpakpo (2013, mars) « Le nombre plus élevé de câble sous-marins va stimuler la compétition et entraîner la diminution des prix de la connexion Internet internationale par le câble sous-marin » (p.25). La surcapacité du réseau installé n'est donc pas une limite à l'installation d'autres câbles, qui peuvent compléter les chemins existants - comme par exemple le câble EASSy[108], en partie financé par la Banque mondiale (2014, 2 avril), dont la construction débute en 2007 et qui dessert l'Afrique de l'Est – mais qui peuvent aussi constituer un doublon – par exemple le câble Main One[109],

[107] Site de SAT-3/WASC/SAFE, page du 25 fevrier 2011 accessible via web.archive.org : https://web.archive.org/web/20110225164628/http://www.safe-sat3.co.za/
[108] Site du câble EASSy, page du 1er août 2018 accessible via web.archive.org : https://web.archive.org/web/20180801174657/http://www.eassy.org/about.html
[109] Site du câble Main One, page au 24 septembre 2010 accessible via web.archive.org : https://web.archive.org/web/20100924215559/http://mainonecable.com/projectroom.php

dont l'exploitation commerciale débute en 2010, ou le câble ACE[110] lancé par Orange en 2012. Ce qui explique la densification du réseau de câbles sous-marins observable en juillet 2020[111].



Une vidéo[112] sur l'Université Virtuelle Africaine (UVA) réalisée par France24 en 2014, explique que malgré un faible taux de pénétration et d'importants problèmes d'accès à l'électricité, l'Afrique est le nouvel eldorado du numérique avec des projets innovants et des infrastructures en développement comme l'installation de la fibre optique sous-marine sur la côte ouest africaine par l'entreprise ACE (Africa Coast to Europe) permettant ainsi à l'Afrique de l'Ouest de rattraper son retard sur ses voisins de l'Est. Et selon le communiqué d'Orange (2012, 19 décembre) sur le lancement du câble ACE, sept pays pourtant côtiers et déjà desservis par d'autres câbles (la Gambie, la Guinée, la Guinée Equatoriale, le Libéria, la Mauritanie, Sao Tomé &Principe, et la Sierra Leone) bénéficient ainsi pour la première fois

[110] Site du câble ACE : https://ace-submarinecable.com/history/
[111] Manypossibilities.net, blog présentant la carte (actualisée) des câbles sous-marins en Afrique identique à celle utilisée par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), version 51 de juillet 2020 : https://manypossibilities.net/african-undersea-cables/ ; https://web.archive.org/web/20201111222820/https://manypossibilities.net/african-undersea-cables/
[112] France24 (2014), reportage sur l'Université Virtuelle Africaine (UVA) ; https://www.youtube.com/watch?v=2xRO3QHX-j4

d'une connexion directe à un câble sous-marin, leur permettant d'accéder de manière optimale au réseau haut débit international. En effet, ces sept pays ne font partie du consortium du câble SAT-3/WASC (Farell, 1999 ; Chéneau-Loquay, 2007) et étaient donc dépendants d'autres pays (et de leurs prix) pour accéder au potentiel du câble.

En effet, si « SAT‑3/WASC procure des accès à haut débit depuis 2002‑2003 à l'Afrique du Sud, l'Angola, le Gabon, le Cameroun, le Nigéria, le Bénin, le Ghana, la Côte d'Ivoire, le Sénégal et le Portugal. Le Mali et la Mauritanie sont reliés au câble par le Sénégal. L'Afrique du Sud est un hub régional. L'Afrique de l'Est et les pays sans accès côtier sont desservis par satellites. » (Chéneau-Loquay, 2007, p.6).

Ainsi, même si selon l'Union internationale des Télécommunications (2013), en « 2012, tous les pays côtiers seront desservis par un câble sous-marin. Les pays enclavés auront donc la possibilité de choisir le câble sous-marin auquel ils désirent se connecter en fonction du prix de location de la bande passante Internet internationale » (p.24), les inégalités territoriales pour l'accès au haut débit peuvent donc être géographiques (zones urbaines/rurales ; pays côtiers/enclavés) mais aussi économiques (pays faisant partie ou non d'un consortium).

Les satellites et le mythe de la déterritorialisation

Selon É. Bernard (2001), les satellites ont été « annoncés comme la voie royale de l'évolution des télécommunications en Afrique » (Bernard, 2001, résumé) car il leur était attribué à tort la capacité à résoudre les problèmes géographiques d'inégalités d'accès en Afrique, ceux-ci n'ayant « que très peu à faire avec l'existant en termes d'infrastructure » (p.4). En effet, selon l'auteur, « Il est inexact de considérer que tous les satellites autorisent la transmission de données, que la couverture est mondiale, ou que l'implantation des stations au sol est neutre » (p.1). Ainsi, selon É. Bernard (2001), « les problèmes d'infrastructures sont aujourd'hui un frein au développement d'internet en Afrique » (p.4) et concernant les satellites, « l'Afrique ne contrôle que très peu les systèmes mis en place » (p.1).

Toutefois, « l'État intervient sur deux aspects de l'usage de la transmission satellite sur son sol. D'une part l'État intervient de manière souveraine sur la gestion du spectre » (p.7), d'autre part, L'État autorise ou non « la libre circulation des terminaux et équipements nécessaires à la réception/émission vers un satellite » (p.7). Par ailleurs, « Une fois l'autorisation de l'État acquise, encore faut-il trouver les partenaires locaux. (…) Cela implique que chaque système satellite n'est pas assuré d'être un lien internet pour un pays donné tant qu'il n'a pas de clients dans ce pays pour relayer ses informations » (Bernard, 2001, p.7).

É. Bernard (2001) distingue deux grands types de satellites : les satellites régionaux géostationnaires (G.E.O) situés à 36000 km de la Terre par rapport à laquelle leur position est fixe, et dont les délais moyens de transmission sont élevés (de l'ordre de 0,27 seconde) impliquant qu'ils ne soient que « peu utilisés pour la transmission de données interactives » (p.4) ; les satellites en orbite basse (L.E.O.) sont plus proches de la Terre, leur « délai de transmission étant ainsi plus court », mais n'étant pas fixes, ceux-ci nécessitent d'être multipliés (« 50 au minimum pour une couverture globale ») afin de former une « constellation de satellites » qui requière « une meilleure gestion de leur synchronisation » (p.5).

Les systèmes satellitaires sont constitués « d'une partie spatiale - le satellite lui-même - et d'une partie terrestre sans laquelle les satellites ne peuvent pas être administrés d'une part et ne pourraient délivrer d'information (…) la qualité de la propagation dépend donc de plusieurs facteurs comme le

relief, la distance du satellite, l'épaisseur de l'atmosphère traversée, les fréquences utilisées » (Bernard, 2001, p.7).

Par ailleurs, « Bien que l'allocation des bandes de fréquences se fasse au niveau international par l'Union Internationale des Télécommunications (…) chaque État dispose de pouvoirs étendus. Ces pouvoirs se manifestent pour le lancement et l'exploitation de satellites qui nécessitent des autorisations et des licences nationales, cas qui ne se pose pas encore pour l'Afrique » (Bernard, 2001, p.7). En effet, « Les opérateurs de satellites ne fournissent en effet le plus souvent que le « tuyau » et les stations de contrôle des satellites. [Or,] Aucune de ces stations n'est basée sur le continent africain » (Bernard, 2001, p.8).

De plus, il n'existe qu'un seul projet de satellite africain, l'organisation Régionale Africaine de Communication par Satellite (RASCOM) créée en 1992 qui « témoigne de la volonté d'indépendance de l'Afrique (…) d'un coût de cent cinquante millions de dollars [il] sera lancé en 2006 mais il arrive bien tard » (Chéneau-Loquay, 2007, p.7).

Fondée comme organisation intergouvernementale panafricaine le 27 mai 1992 à Abidjan en Côte d'Ivoire, la *Regional African Satellite Communication Organisation* (RASCOM)[113] a pour objectif de « se doter, pour quatre cents millions de dollars, d'un satellite de communication africain qui ferait économiser les cinq cents millions de dollars annuels versés pour la location des satellites occidentaux » (Boukari-Yabara, 2017, p.326). Mais « les gouvernements africains se heurtent au véto de la Banque mondiale et du FMI. Kadhafi décide alors, en 2000, de prendre en charge 75 % des coûts de construction du satellite, et de diviser le montant restant entre la Banque africaine de développement (BAD) et la Banque ouest-africaine de développement (BOAD) afin de concrétiser le projet qui fait perdre à l'Europe une rente annuelle colossale » (Boukari-Yabara, 2017, p.326) et qui offre un « taux de rentabilité interne du capital investi (…) d'environ 35% »[114].

Selon P. Kum'a Ndumbe III (2012) également, « le Colonel Kadhafi, Président de la Jamahiriya libyenne, investira des sommes impressionnantes dans l'unification de l'Afrique en soutenant de manière décisive l'Union Africaine. Kadhafi financera en 2006 le premier satellite africain RASCOM avec 300 millions $ sur les 400 millions $ nécessaires. La Banque Africaine de Développement financera 50 millions, et la Banque Ouest Africaine de développement 27 millions » (Kum'a Ndumbe III, 2012, p.7).

Selon A. Chéneau-Loquay (2007), l'organisation Régionale Africaine de Communication par Satellite (RASCOM) « a été assistée d'organisations internationales comme le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), la Banque Africaine de Développement (BAD), l'Organisation des Nations-Unies pour le Développement Industriel (ONUDI), l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), l'Union Africaine de Télécommunications (UAT) » (p.7) mais la Banque mondiale brille par son absence.

Selon P. Kum'a Ndumbe III (2012), le projet va toutefois plus loin et suscite la polémique relayée dans la presse (Musavuli, 2017, 13 janvier) et par des personnalités telles que J.-P. Pougala (2011, 23 août) :

[113] Regional African Satellite Communication Organisation (RASCOM), site internet, page « historique » : http://www.rascom.org/info_detail.php?langue_id=1&id_r=5&id_sr=0&id_gr=2

[114] Regional African Satellite Communication Organisation (RASCOM), site internet, page « Pour les opérateurs economiques et les investisseurs » http://www.rascom.org/info_detail.php?langue_id=1&id_r=11&id_sr=0&id_gr=4

non seulement l'« Afrique sera ainsi libérée dès 2007 des 500 millions $ qu'elle devait payer chaque année à l'Europe pour les conversations téléphoniques même à l'intérieur du continent et le transit des voix sur les satellites européens comme Intelsat. [mais] Les 30 milliards $ appartenant à la Libye et saisis par les USA devaient contribuer à financer la Banque Africaine d'Investissement à Syrte en Libye, la création dès 2011 du Fonds Monétaire Africain avec un capital de 42 milliards $ avec Yaoundé comme siège et la Banque Centrale Africaine avec son siège à Abudja au Nigéria qui devait émettre une monnaie unique africaine. L'OTAN devait mettre fin à tout prix à cette expérience d'émancipation des peuples africains » (Kum'a Ndumbe III, p.7-8). Selon l'auteur, « c'est pour cela qu'une autre conférence de Berlin se tiendra le 14 avril 2011 sous les auspices de l'OTAN pour mener une autre agression concertée avec des armes hautement sophistiquées contre le gouvernement et le peuple de Libye (…) [où] sont gratuits le logement, la médecine, l'éducation, la nourriture » (Kum'a Ndumbe III Prince, 2012, p.8).

Selon A. Chéneau-Loquay (2010b), « le satellite d'un coût de 150 millions de dollars a été lancé en 2007, mais il a eu des problèmes techniques et aucune information ne circule sur son devenir » (p.6). Cependant, un second satellite (« RQ1R ») est lancé le 12 aout 2010 pour remplacer le premier satellite RASCOM (« RQ1 ») et « les tâches d'exploitation, de la maintenance et de la commercialisation des services offerts par les satellites RASCOM »[115] sont confiées[116] à la société d'exploitation RascomStar-QAF, entreprise privée fondée en 2002[117].

S'il apparait difficile de décrire plus précisément ce qu'est devenue l'organisation Rascom aujourd'hui, un document de 2016 de l'Union Africaine (2016, EX CL 932) indique toutefois que « Mme Lydia Garba, directrice générale par intérim, RASCOM, (…) a souligné que jusqu'en 2010, RASCOM a reçu le soutien politique et financier des pays membres et que le soutien a progressivement diminué et s'est limité aux seuls pays abritant les actifs du RASCOM, à savoir le Cameroun, la Côte d'Ivoire, la Libye et le Sénégal. La situation financière du RASCOM s'est gravement détériorée au fil des ans. Elle a en outre sollicité le soutien de l'UA pour surmonter les difficultés à élaborer des stratégies pour le lancement de satellites supplémentaires et demandé à l'UIT et à l'ITSO d'allouer des ressources orbitales supplémentaires » (p.43, version française). Ce document indique ensuite que les participants au conseil exécutif de l'Union Africaine « ont discuté de la situation du RASCOM, y compris l'histoire, le marché des satellites et la complémentarité avec la fibre optique, la source des défis auxquels le RASCOM est confronté ; Les délégués ont appelé à la création immédiate d'un comité d'experts pour travailler sur le plan d'action de viabilité du RASCOM » (Union Africaine, 2016, p.35)

Un autre document de l'Union Africaine (2018) indique l'utilisation de RASCOM pour la connection de 169 centres au hub installé à Dakar dans le cadre du projet Pan African e-Network (PAeN) qui associe les pays africains et six universités indiennes « pour fournir des services de téléenseignement et de télémédecine des institutions indiennes aux États membres » (p.3).

Par ailleurs, le site officiel de RascomStar indique que celle-ci est « une entreprise privée, enregistrée à Maurice et basée à Dubaï » ayant « deux stations de contrôle satellite - une à Gharyan, en Libye et

[115] Regional African Satellite Communication Organisation (RASCOM), site internet, page « Informations. Divers » http://www.rascom.org/info_detail_neo.php?langue_id=1&info_id=123&id_r=38&id_sr=0&id_gr=3
[116] Regional African Satellite Communication Organisation (RASCOM), site internet. « Protocole d'accord » établi en 2010 entre RASCOM, RascomStar-QAF et la Commission e-Africa du NEPAD ; http://www.rascom.org/fichierbulletin/PROTOCOLEACCORD.pdf
[117] Rascomstar, site internet : http://rascomstar.com/about-us/our-history/

l'autre à Fucino en Italie, ainsi qu'une installation de contrôle de mission située à Douala, au Cameroun »[118].

Toutefois, par rapport à longue liste[119] des satellites couvrant la zone Europe-Afrique-Moyen-Orient (environ 75), la seule organisation Rascom ne semble pas en mesure de permettre aux pays d'Africains d'éviter l'onéreux (Kum'a Ndumbe III Prince, 2012) emploi des satellites occidentaux comme le confirme l'Agenda 2063 de l'Union Africaine (UA, 2015, septembre) selon lequel l'Afrique détient « moins de 1 pour cent des satellites en orbite » (p.112). Or comme le rappelle M. Dulong De Rosnay (2007, p.53) citant B. Stiegler[120], « les satellites privent les pouvoirs territoriaux du contrôle des systèmes de transmission et ouvrent un espace de communication où dominent ceux qui disposent des technologies les plus performantes hors de toutes les contraintes propres aux droits nationaux. Cette soustraction technique et factuelle aux législations nationales se traduit par une bataille des normes entre groupes industriels multinationaux à laquelle les administrations territoriales assistent plutôt qu'elles n'y prennent part : le droit se trouve mis en question par le fait – par la puissance du fait technologique s'émancipant du territoire, et l'État pert de fait le monopole des télécommunications » (p.129).

É. Bernard (2001) souligne également qu'il est important « différencier les systèmes fournissant de la bande aux fournisseurs d'accès Internet et ceux dirigés vers l'utilisateur final » (p.8), certains « comme Teledesic, Intelsat et Astrolink ne desservent que des fournisseurs d'accès », tandis que d'autres comme Rascom, proposent « des services directement à l'utilisateur final, qui seront munis d'antennes pour la transmission satellite » (p.8). Si avec les antennes « il est possible d'envisager une plus grande répartition des utilisateurs internet sur les territoires » (Bernard, 2001, p.8), les satellites qui ne s'adressent qu'aux fournisseurs d'accès sont dirigés vers un « lieu précis, relayé ensuite par les réseaux terrestres » (p.8). Ces derniers peuvent donc « améliorer le débit et la qualité de service à partir de leur station au sol, mais ne résolvent pas par eux-mêmes les problèmes d'infrastructures existants entre l'utilisateur final et/ou les fournisseurs d'accès non-connectés directement et les stations passerelles » (Bernard, 2001, p.8). Cependant, si les « systèmes satellitaires orientés vers l'utilisateur final offrent tous les avantages des satellites » (Bernard, 2001, p.9), ceux-ci « sont plus sensibles que les autres au nombre de clients pour le retour sur investissement, surtout lorsqu'ils sont régionaux et ne peuvent envisager de péréquation sur l'usage mondial » (Bernard, 2001, p.10).

Selon É. Bernard (2001), les réseaux satellitaires qui proposent des services à l'utilisateur final ne sont pas vraiment concurrencés par le réseau téléphonique africain car là où il existe, ce dernier est « assez mal approprié pour la connectivité internet, notamment en termes de débit et de qualité de service » (p.9). En revanche, les réseaux satellitaires qui s'adressent aux fournisseurs d'accès sont concurrencés par les câbles sous-marins qui permettent un débit plus élevé et de moindres délais de transmission. Toutefois, selon É. Bernard (2001), « tous les analystes s'accordent sur la complémentarité entre câbles et satellites » (p.9) et des combinaisons entre les différentes technologies (stations passerelles, stations VSAT, faisceaux hertziens) sont possibles, selon la situation géographique des pays (côtiers ou non), mais aussi selon le relief et l'équipement. En effet, concernant les faisceaux hertziens, ceux-ci « sont utiles sur des réseaux de courte distance avec peu de relief mais nécessitent des antennes

[118] Rascomstar, site internet : http://rascomstar.com/
[119] Tele satellite numérique, liste des satellites couvrant la région Europe-Afrique-Moyen-Orient : https://www.telesatellite.com/satellites/europe-afrique-moyen-orient.php
[120] STIEGLER Bernard (1996). « La technique et le temps 2 ». La désorientation, Galilée.

puissantes. Ils sont de plus en plus supplantés par les satellites, sauf pour les réseaux locaux » (Bernard, 2001, p.9). Selon A. Chéneau-Loquay (2007) également, « Pour les zones les plus éloignées on choisit de plus en plus la technologie satellitaire qui se base sur un réseau VSAT. Une parabole VSAT suffit pour restituer la voix, le son et l'image et permet la connexion à Internet. C'est la technologie qui offre les plus grandes possibilités de s'affranchir des contraintes territoriales en captant directement les signaux satellitaires » cependant, « l'État seul détenteur et attributaire des fréquences (…) permet difficilement la connexion avec son voisin » (Chéneau-Loquay, 2007, p.16).

Ainsi, en accord avec A. Chéneau-Loquay (2007) qui note que « la déterritorialisation du système technique satellitaire est donc un mythe » (p.5), É. Bernard (2001), conclue que « les systèmes satellitaires permettent bien d'améliorer l'accès à Internet en Afrique (…) mais ne modifient en aucun cas l'inégalité d'accès à l'information existante sur ce territoire » (p.10), la couverture est « potentielle » et la « tendance à la déterritorialisation dans les discours est donc dommageable à la compréhension globale du phénomène Internet en Afrique » (p.10).

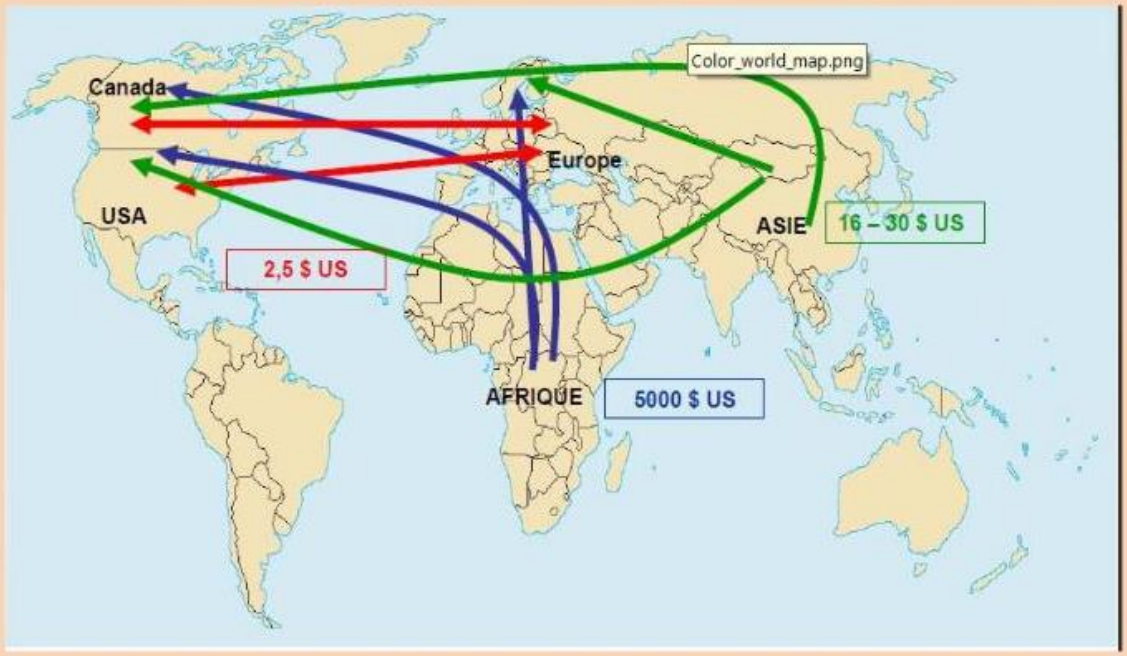
Néanmoins, selon A. Chéneau-Loquay (2010b), si « Les infrastructures de fibres optiques internationales fournissent des volumes suffisants de bande passante à coût plus faible que les satellites et sont bien adaptées aux zones côtières (…) En 2010 ce sont encore les satellites qui assurent l'essentiel des connexions africaines » (p.6) car l'installation et la gestion des satellites, nécessitant seulement l'accord entre deux partenaires, sont beaucoup moins complexes que celles des câbles sous-marins.

Relocalisation du transfert des données et Internet Exchange Points (points IXP)

Selon É. Bernard (2005), « la mise en service du projet SAT-3/WASC apporte une innovation majeure : la possibilité de router l'information directement entre deux pays africains » (p.9). Néanmoins, l'auteur précise qu'en ce qui concerne aussi bien les satellites que les câbles, « Tout le système de production, d'expertise, de pose et de maintenance est concentré dans quelques pays, dont l'Afrique du Sud est le seul représentant africain » (p.9) et qu'« Une caractéristique fondamentale de l'architecture du réseau dans la plupart des pays d'Afrique de l'Ouest est l'unicité de la liaison » (p.10). En effet, en accord avec les observations d'O. Sagna (2006), É. Bernard (2005) note que « les opérateurs historiques des télécommunications gèrent également aujourd'hui la liaison internationale pour Internet, de manière généralement monopolistique (même lorsqu'ils ont été privatisés, le monopole public ayant été alors remplacé par un monopole privé, pour une durée fixe) » (p.10) et rejoint ainsi A. Chéneau-Loquay (2007) en écrivant que « c'est la raison d'être technique d'Internet qui est mise en cause » (p.10). Ainsi, « En janvier 2005, un transfert électronique émis du Sénégal en direction de la Guinée, pays frontalier, passait nécessairement en premier lieu par la France, avant de passer par Londres et de revenir en Afrique de l'Ouest » (Bernard, 2005, p.11) sans que cela ne constitue une exception sénégalaise.

Selon l'Union internationale des Télécommunications (2013), « La connexion Internet en Afrique subsaharienne coûte plus chère que dans le reste du monde » (p.33) car « Le modèle utilisé aujourd'hui pour la connexion Internet internationale est pénalisant pour les Opérateurs africains qui paient la totalité des coûts de la liaison d'interconnexion Internet internationale. Les autres usagers utilisent gratuitement la liaison Internet internationale sans une compensation pour les pays de l'Afrique subsaharienne » (p.44). La carte ci-dessous (extraite de Akue-Kpakpo, 2013, mars, p.45) illustre « une différence énorme entre le prix (…) [pour laquelle] Il sera difficile de trouver des arguments économiques » (Akue-Kpakpo, 2013, mars, p.45) même si le manque de concurrence est aussi invoqué.

Figure 12: Prix de la location de 2 Mbit/s de la bande passante internationale sur le SAT 3 en 2006[18]



Source: Auteur à partir des données recueillies après des Opérateurs et des ANR.

Selon A. Chéneau-Loquay (2007), « Cette utilisation de la largeur de bande internationale pour des données nationales ou régionales coûterait à l'Afrique quelques 400 millions de dollars par an » (p.9), et s'explique en effet par la hiérarchisation particulière du réseau Internet « où les règles du jeu ne sont pas les mêmes selon les niveaux et où les mécanismes de partage des coûts et des revenus sont très difficiles à cerner en l'absence de toute régulation » (p.9).

Une première distinction essentielle qui se retrouve dans les différents types d'infrastructures (câbles et satellites) se résume par le fait que « les niveaux global et international offrent la connectivité, alors que le niveau local permet l'accès » (Chéneau-Loquay, 2007, p.8). Selon A. Chéneau-Loquay (2007), « les fournisseurs d'accès globaux sont les plus gros opérateurs, ceux dont l'interconnexion constitue l'épine dorsale internationale du réseau (…) auraient été au nombre de cinq seulement en 2001, dont quatre originaires des États‑Unis : Worldcom, Sprint, ATT et Genuity plus Cable and Wireless d'origine britannique (Kende Michae, cité par Roseman, 2003 : 79) » (p.10). Viennent ensuite « les opérateurs qui fournissent la connectivité à l'échelle nationale et multi‑régionale et permettent la connexion au backbone international. Ils seraient au nombre d'une soixantaine environ. (…) Aucun opérateur africain n'est présent au niveau de l'accès aux backbones » (Chéneau-Loquay, 2007, p.10).

Or, alors que « les fournisseurs de backbone de même niveau s'interconnectent en général entre eux selon des accords dits de peering, de pair à pair, entre homologues, c'est à dire sans paiement pour l'échange de trafic » (Chéneau-Loquay, 2007, p.10), « les opérateurs des zones les plus éloignées des grandes autoroutes de l'information où le trafic est le plus faible, doivent établir des accords de transit avec les grands opérateurs des dorsales de l'Internet » (Chéneau-Loquay, 2007, p.11), à des prix élevés. Pour A. Chéneau-Loquay (2007), « Les revenus vont ainsi de la périphérie au cœur du système » (p.11).

Mais, en plus du coût que représente « l'extraversion du trafic » (Bernard, 2005, p.12) des télécommunications intra-africaines qui fait que « Les flux monétaires vont ainsi des plus pauvres vers

les plus riches » (Chéneau-Loquay, 2007, p.8), c'est aussi le seuil de quantité de transfert de données nécessaire à la rentabilité des infrastructures locales qui en dépend puisque l'extraversion du trafic entraine un coût prohibitif qui constitue une limite à l'accès.

Or, « si la présence d'infrastructures matérielles comme les câbles à fibre optique est une condition nécessaire » pour « relocaliser le trafic local », ce n'est pas une condition suffisante (Chéneau-Loquay, 2010b, p.8). Selon l'auteur, les faisceaux hertziens ainsi que les « systèmes dits à boucle locale radio » (Chéneau-Loquay, 2010b, p.8) offrent aussi des alternatives moins coûteuses.

Dans cet objectif, A. Akue-Kpakpo (2013, mars) propose trois recommandations : « promotion du nom de domaine des pays ; installation des points d'échange Internet nationaux et régionaux ; développement des contenus locaux » (p.48). Les « contenus locaux » se comprennent ici comme ceux hébergés sur des serveurs internet se trouvant en Afrique qui « représente 0,16% des serveurs installés dans le monde » (p.48). L'utilisation d'un nom de domaine du pays désigne le fait d'héberger les sites web gouvernementaux dans le pays et l'utilisation par les citoyens d'adresses électroniques avec l'extension du pays afin d'économiser la consommation de la bande passante internationale. Enfin, les points d'échange Internet (IXP) permettent « d'échanger localement du trafic Internet entre deux fournisseurs de service Internet dans un même pays » (Akue-Kpakpo, 2013, mars, p.48) permettant d'éviter l'utilisation de la bande passante internationale. A. Akue-Kpakpo (2013, mars) recommande même d'« instituer dans les lois nationales l'obligation d'interconnexion de tous les fournisseurs de service à un point d'échange Internet » (p.48).

Selon A. Chéneau-Loquay (2010a), relocaliser le trafic de données devrait en effet passer par « une interconnexion continentale [qui] permettrait aux fournisseurs africains de regrouper le trafic africain et de négocier ainsi de meilleurs prix de transit avec les fournisseurs mondiaux de dorsales » (Chéneau-Loquay, 2010b, p.7), et par la création au niveau national d'« *internet exchange points* » dits « points IXP » pour le trafic local.

Un « point IXP » est une infrastructure physique « où l'ensemble des opérateurs de l'Internet peuvent s'interconnecter, et échanger du trafic, on parle de service de peering. Le peering consiste à échanger du trafic qui a son origine sur le réseau de l'un des opérateurs (ou de ses clients) et aboutit sur le réseau de l'autre (ou de l'un de ses clients) et ne fait généralement pas l'objet d'une facturation de l'un à l'autre »[121]. Les points IXP présentent de nombreux avantages, notamment l'optimisation du trafic mondial, de la bande passante, du coût et du délai de latence, mais aussi la production de recettes par les contenus au niveau local, ainsi, « La distance redevient un facteur discriminant » (Chéneau-Loquay, 2007, p.12).

[121] GOTWE Richard (2016, 27 septembre). « Les Points d'échange Internet (IXP) : composants clés du développement d'Internet ». Blog personnel ; https://gotwe.net/2016/09/27/les-points-dechange-internet-ixp-composants-cles-du-developpement-dinternet/

Selon l'Union internationale des Télécommunications en « janvier 2013, on dénombrait 376 points IXP dans le monde » (UIT, 2013, 14-16 mai, p.2) répartis dans 95 pays (104 pays n'en n'avaient pas), « soit une augmentation de 3% par rapport à janvier 2012, où il y en avait 266 » (p.2). A cette époque, « neuf pays comptent plus de dix points IXP nationaux, à savoir les États-Unis (84), le Brésil et la France (19), le Japon et la Fédération de Russie (16), l'Allemagne (14), le Royaume-Uni (13), la Suède (12) et l'Australie (11) (…) Les pays africains dotés de points IXP ont vu leur nombre passer de 15 en 2008 à 18 en 2013, et ce malgré leur croissance peu avancée et la forte expansion depuis peu des connexions par câbles sous-marins » (UIT, 2013, mai, p.3).

Figure 1:
Densité des points d'échange Internet
(le bleu est d'autant plus foncé que la densité est élevée)
Source: UIT, 2013, mai, p.2

Il existe plusieurs modèles de points IXP du fait « que les conditions de marché et les conditions culturelles et juridiques sont très variables, et que l'exploitation commerciale des points IXP est très différente selon les régions et les cultures (…) les points IXP diffèrent selon : « • Leur politique d'adhésion (ouverte, fermée ou semi-ouverte pour ce qui est de savoir qui peut devenir membre – uniquement les fournisseurs ISP titulaires d'une licence ou d'autres acteurs).• Les dispositions pour la connectivité (quantité de largeur de bande, technologies réseau employées).• Les dispositions pour l'échange entre homologues (échange bilatéral, échange multilatéral obligatoire ou les deux).• Nature (par exemple commerciale, sans but lucratif, universitaire, etc.), structure des droits et durabilité.• Degré d'engagement et/ou d'échange de trafic des pouvoirs publics.• Services (échange de trafic de base, services MRTG, miroir, serveurs racine, miroirs FTP, services compatibles avec l'IPv6) » (UIT, 2013, mai, p.3).

Cependant, selon A. Chéneau-Loquay (2010a), « pour relier entre eux ces points nationaux en un réseau maillé deux obstacles essentiels demeurent. Certains pays ont un monopole avec des fournisseurs d'accès internationaux, le problème de fond restant celui de la faiblesse du trafic entre les pays pour justifier d'engager des investissements » (p.8). De plus, comme l'indique R. Gotwe (2016, 27 septembre), « le site abritant l'IXP doit disposer de toutes les commodités permettant d'assurer un service en continu : Energie électrique disposant d'onduleurs et de groupes électrogènes pour le secours ; Climatisation ; La disponibilité de nombreux liens ou réseau fibres optiques vers le site ; La sécurité physique du site (anti-incendie, anti-intrusion, vidéo-surveillance,...) » (p.5). Le fonctionnement correct des points IXP dépend donc de l'accès à l'électricité.

L'incontournable acheminement de l'électricité

Selon A. Akue-Kpakpo (2013, mars), en plus des défauts de la concurrence et de « conditions économiques de marché insuffisantes (…) Une grande majorité des populations est exclue de l'usage des TIC à cause de l'inexistence des infrastructures » (p.39) qui « se justifie historiquement par les

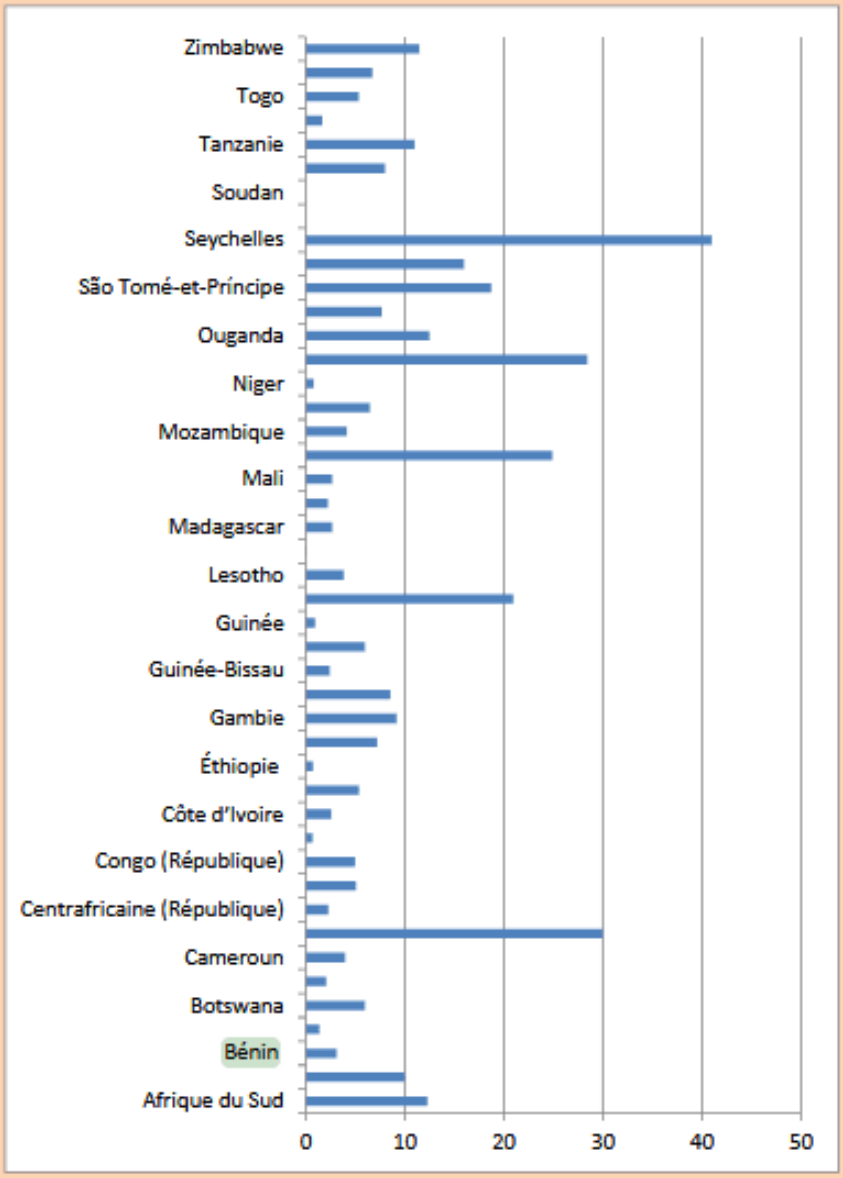
programmes d'ajustement structurel entrepris par les Gouvernements au début des années 80 sur recommandation du Fonds Monétaire International et de la Banque Mondiale » (p.39).

Ainsi, comme l'écrit P. Jacquemot (2013), on « estime que d'ici 2015 on comptera davantage de personnes ayant accès aux réseaux de téléphonie qu'à l'électricité dans leur maison » (p.18), notamment grâce à la téléphonie mobile dont l'« utilisation ne requiert pas un niveau d'éducation particulier dans un sous-continent qui compte un tiers d'analphabètes » (p.18) mais avec les limites d'accès à Internet qu'elle engendre.

En effet, comme le soulignait déjà A. Chéneau-Loquay (2010a, p.14), en 2019[122], dans plusieurs pays d'Afrique Subsaharienne francophones les opérateurs internationaux proposent des forfaits téléphoniques avec des accès (parfois limités à la messagerie) intégrés à certains réseaux sociaux numériques. Ainsi comme le rappelle A. Kiyindou (2019, 19 novembre), le taux de pénétration de la téléphonie mobile (environ 80% mais qui dépasse 100% dans certains pays) ne se confond pas avec le taux de pénétration d'Internet, qui par ailleurs est très variable selon le pays considéré comme le montre le graphique ci-dessous extrait du rapport de l'Union Internationale des Télécommunications rédigé par A. Akue-Kpakpo (2013, mars, p.13).

[122] Souligné par plusieurs communications au Colloque international « Utopie d'une Culture Mondialisée et réalité des pratiques Communicationnelles Locales. Communication et numérique en Afrique Subsaharienne Francophone ». Université Lumière Lyon 2. Laboratoire ELICO. Du 19 au 22 novembre 2019. https://cmcl19.sciencesconf.org/data/pages/prog._colloque_Elico_CMCL19_definitif_8.pdf . Notamment : DAKOURÉ Evariste, GADRAS Simon (2019, 19 novembre) ; MAIDAKOUALE GOUBE Ibrahim (2019, 19 novembre) ; DJILÉ Gbaka Donald Olivier (2019, 19 novembre) ; DIOUF Malick François, HAVARD Jean-François, WILHELM Carsten (2019, 20 novembre).

Figure I: Nombre d'utilisateurs d'Internet pour cent personnes en 2010, par pays



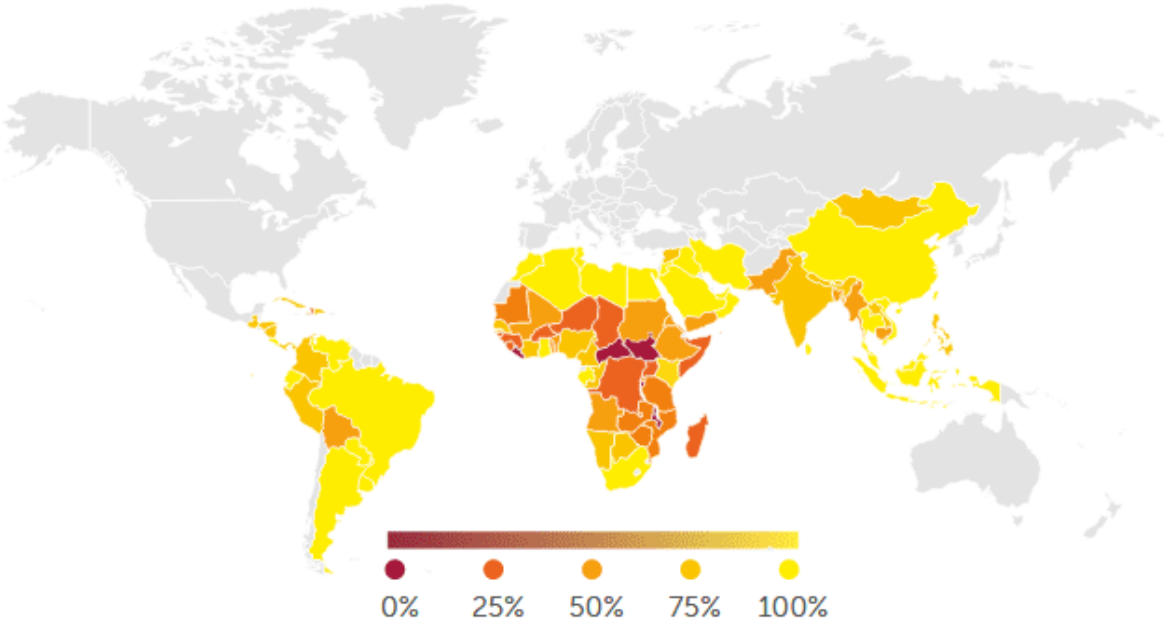
Source: Base de données de l'UIT[2]

Malgré l'essor de l'accès au haut débit pour lequel la Banque mondiale (2019, 17 octobre) souligne que « le secteur privé a été à l'origine des initiatives les plus réussies » (p.1), en 2019, moins d'un tiers des Africains sont connectés à l'internet haut débit et « Le développement de l'accès internet et de la couverture réseau ne progresse pas dans une grande partie de l'Afrique » (p.1). En effet, « Alors que le nombre de raccordements au haut débit en Afrique a franchi la barre des 400 millions en 2018 (soit pratiquement 20 fois plus qu'en 2010), le taux de pénétration de la 3G et de la 4G n'atteint que 25 % en moyenne (…) Pour connecter les 100 millions d'individus vivant en milieu rural et dans des zones isolées, hors de portée des réseaux mobiles traditionnels, il va falloir (…) déployer des technologies alternatives, à l'image des solutions fondées sur le satellite ou le wifi » (Banque mondiale, 2019, 17 octobre, p.2).

Cependant, comme le souligne É. Bernard (2003), les liaisons radio, dans lesquelles s'inscrit le wifi, ont une portée limitée et peuvent facilement être interrompues, il suffit « d'interposer un mur imbibé d'eau entre deux nœuds d'un système sans fil de type Wi-Fi pour stopper la connexion et ainsi s'apercevoir qu'il y a bien une matérialité entre ses points » (p.30)

Quant aux satellites, É. Bernard (2003) et A. Chéneau-Loquay (2007) ont montré que la déterritorialisation du système technique satellitaire est un mythe. L'accès à Internet dans son ensemble et à haut débit requiert une relocalisation du transfert des données (Chéneau-Loquay, 2007, 2010b ; AKue-Kpakpo, 2013, mars) qui passe notamment par la mise en place de points d'échange internet (IXP) publics lesquels requièrent un accès correct et sécurisé à l'électricité encore limité en Afrique Subsaharienne comme l'illustre la carte ci-dessous (extraite de Broadband Commission for sustainable development, 2019, octobre, p.43). :

Figure 2.3. **Proportion of Population with Access to Electricity, 2017**



Source: IEA https://www.iea.org/sdg/

Selon A. Chéneau-Loquay (2007), « L'UIT ne tient pas compte du fait que les choix d'infrastructures sont stratégiques, et exercent une influence qui va au-delà de la technique. On renonce à faire marcher des réseaux au sol, alors que l'eau, l'électricité et les routes n'ont pas de solution de rechange et sont pourtant des conditions préalables d'un développement durable » (p.18).

2.4. Le système éducatif comme levier

C'est toutefois bien sur le haut débit et les technologies numériques que les organisations internationales (UIT, ONU, UNESCO, etc.) misent pour « accélérer la réalisation des objectifs nationaux et internationaux de développement » comme en témoigne le communiqué de presse de la Banque mondiale (2019, 17 octobre, p.1) indiquant le glissement, à l'occasion de « l'adoption des Objectifs de développement durable des Nations Unies en septembre 2015 », de la « Commission sur le haut débit pour le développement numérique » crée en 2010 par l'UIT et l'UNESCO vers la « « Commission sur le

haut débit pour le développement durable » afin de mettre en avant et documenter l'importance des TIC et des technologies haut débit pour le développement durable » Banque mondiale (2019, 17 octobre, p.2).

Si la plupart des domaines essentiels au « développement » (santé, agriculture, éducation, etc.) sont concernés par « le projet de transformation numérique pour l'Afrique (2020-2030) » (UA, 2019, 8 novembre), le domaine de l'éducation est particulièrement stratégique car contrairement à la téléphonie mobile, l'exploitation du potentiel des TIC requiert des compétences spécifiques qui se traduisent en termes de capacité de réception des technologies introduites (Diagne et Ly, 2009 ; Sedkaoui, 2014). Ainsi, dans la continuité de « la Stratégie continentale de l'éducation pour l'Afrique (CESA 2016-2025) [qui] recommande fortement l'amélioration des capacités TIC, y compris l'utilisation des plates-formes TIC à tous les niveaux de l'éducation, pour promouvoir la recherche, la génération de connaissances et l'innovation, et profiter de la quatrième révolution industrielle (…) le secteur de l'éducation jouera un rôle essentiel dans la préparation de la main-d'œuvre » (Union Africaine, 2019, p.44). Comme l'écrit M. Addaney (2017), « *Education is touted as the key to enlightenment and transformation* » (p.28), soit la clé pour réaliser l'Agenda 2063 de l'Union Africaine (UA, 2015, septembre).

Dans la perspective de favoriser la réception de ces technologies numériques, se trouve en premier chef la formation des enseignants, dont le perfectionnement en ligne est désormais sanctionné par un certificat (UNESCO, 2019, 22 novembre, p.12 ; Essono, Fotsing, 2016, p.5[123]), mais aussi l'introduction des TIC dans le système éducatif en vue de massifier l'accès à Internet et l'utilisation des TIC. En témoigne le programme « Entonnoir Renversé » (Akue-Kpakpo, 2013, mars) de l'Union internationale des Télécommunications en Afrique subsaharienne « qui sera basé sur le système éducatif avec l'introduction de l'informatique à tous les degrés de l'enseignement. Il commencera avec le système universitaire et finira par l'enseignement primaire d'où son nom d'entonnoir renversé » (p.53).

Dans cet objectif, un « Ratio TIC (Nombre d'ordinateurs pour X élèves) sera défini pour chaque établissement d'enseignement en fonction du degré. Tout établissement d'enseignement public ou privé doit pouvoir justifier des moyens en ressources humaines (enseignants pouvant dispenser le programme de formation) et en matériel TIC (conforme au Ratio TIC) » (Akue-Kpakpo, 2013, mars, p.53). Il s'agit, d'« utiliser concrètement les écoles comme centres d'accès communautaires » (UIT, 2017, p.31).

Le programme s'appuie sur une sélection, opérée par le Ministère de l'Education, d'établissements éligibles chaque année au programme sur la base des « pré-requis » que sont « la disponibilité d'une source d'énergie, d'un réseau de télécommunications (ou d'un signal mobile) et l'existence d'un cadre pouvant abriter les installations » (Akue-Kpakpo, 2013, mars, p.54). Le « pre-requis » du signal mobile ouvrant largement le champ de l'éligibilité puisque comme l'écrit G. Alzouma (2008), l'« adoption du téléphone mobile en particulier est l'un des phénomènes les plus saillants » portant en 2007 le « le nombre total d'utilisateurs à 282 millions en Afrique » (p.6).

Parallèlement, le programme « Entonnoir renversé » prévoit aussi que le service soit « fourni aux élèves et étudiants sur leurs lieux d'études en mode de prépaiement. Il n'y aura pas de frais

[123] « Les formations ne sont pas diplômantes, mais elles sont certifiées par un système de passeports, remis par l'AUF » (Essono, Fotsing, 2016, p.5).

d'abonnement mensuel. Les cartes de rechargement seront vendues par les établissements d'enseignement qui bénéficieront de ristournes auprès des Opérateurs pour le service rendu. Ces ristournes serviront à financer la poursuite du programme » (Akue-Kpakpo, 2013, mars, p.55).

Se pose alors à nouveaux frais la question de la marchandisation de l'éducation, même avec la promotion des Ressources Educatives Libres (REL) puisque la marchandisation se déplace au niveau de la certification. En particulier avec l'émergence en 2012 pour le grand public (Cisel, 2016, p.47-48) de ce qui se nomme un « Massive Open Online Course » (MOOC) et l'essor de la téléphonie mobile puisque « selon les données de l'Union internationale des télécommunications, 11 Africains sur 100 ont eu accès à Internet en 2012. Ils étaient 60 millions d'internautes réguliers. Ils seront plus de 90 % en 2050 » (Jacquemot, 2013, p.18).

Ressources Educatives Libres (REL) et Massive On-line Open Courses (MOOC) : définitions

Ressources Educatives Libres (REL)

M. Loffreda (2017) rappelle l'historique de la définition de l'expression « *Open Educational Ressources* » (OER) ou « Ressources éducatives libres » (REL) en français : « créée et adoptée la première fois en 2002 lors du forum organisé à Paris par l'UNESCO (…) il faudra attendre le 1er Congrès mondial sur les REL de 2012 pour que le terme soit officialisé à travers la Déclaration de Paris » (p.14). Mais alors que la définition de 2002 désigne les REL comme la « fourniture libre de ressources éducatives, assistée par les technologies de l'information et de la communication, pour consultation, utilisation et adaptation par une communauté d'utilisateurs à des fins non commerciales » (UNESCO, 2002, p.24), la « Déclaration de Paris sur les REL 2012 » (UNESCO, 2012, juin) élargi la définition des REL à « des matériels d'enseignement, d'apprentissage et de recherche sur tout support, numérique ou autre, existant dans le domaine public ou publiés sous une licence ouverte permettant l'accès, l'utilisation, l'adaptation et la redistribution gratuits par d'autres, sans restrictions ou avec des restrictions limitées. Les licences ouvertes sont fondées dans le cadre existant du droit à la propriété intellectuelle, comme défini par les conventions internationales concernées, et respectent la paternité de l'œuvre » (UNESCO, 2012, p.1).

Par ailleurs, s'appuyant d'une part sur « le droit de toute personne à l'éducation et d'autre part sur « les déclarations et directives existantes sur les Ressources éducatives libres », la Déclaration de Paris formule dix recommandations aux États pour « Tirer parti de l'évolution de la technologie pour créer des opportunités de partage des matériels diffusés sous licence ouverte dans divers médias » (UNESCO, 2012, p.2) et « enjoint les gouvernements du monde entier d'accorder des licences ouvertes aux ressources pédagogiques destinées au grand public et bénéficiant de financements d'État » (Loffreda, 2017, p.14).

En 2019, lors de la 40ème session de la Conférence générale de l'UNESCO (2019, 8 octobre), ces recommandations ont été actualisées en vue de d'encourager les pays à prendre des mesures « d'ordre législatif » (p.3) et une périodicité quadriennale « des rapports des États membres sur les mesures prises pour donner effet à la Recommandation sur les ressources éducatives libres » (p.3) a été fixée.

M. Loffreda (2017) rappelle également que « L'éducation ouverte s'ancre à la fois dans l'histoire de l'éducation nouvelle et des expériences d'écoles libres (…) avec au cœur de la réflexion la question de l'agentivité de l'apprenant » (p.10). Toutefois, comme le souligne L. Endrizzi (2012, 22 octobre)

« aujourd'hui, ce n'est plus tant la création de ces ressources qui fait question : il s'agit de les « intégrer » dans les pratiques et donc d'en promouvoir à la fois l'utilisation et la ré-utilisation. Le glissement dans le vocabulaire est d'ailleurs sensible : on passe des ressources aux pratiques (OEP ou open educational practices). Une façon de dire que la mise à disposition de ces ressources n'a pas suffi à en assurer l'usage… » (p.2).

Selon L. Endrizzi (2012, 22 octobre), la Déclaration de Paris (UNESCO, 2012) vient appuyer un modèle économique qui permettrait aux universités européennes d'investir dans « la question de la rentabilité de l'enseignement à distance » et de « promouvoir l'éducation auprès des populations défavorisées, dans les pays du Sud par exemple » tout en faisant des « économies substantielles » (p.2) comme le postule l'article cité par l'auteure de Sir J. Daniel et D. Killion (2012, 4 juillet) selon lesquels « les REL ont le potentiel pour résoudre la crise mondiale de l'éducation et contribuer à une croissance économique durable - si les gouvernements sont prêts à agir » (p.1, traduction libre).

Comme l'écrit M. Loffreda (2017), « Le concept [d'éducation ouverte] représente donc un projet social et politique aussi bien qu'une philosophie de l'apprentissage » (p.10) qui a d'ailleurs amené au projet Open Course Ware (OCW) du MIT en 2001 qui fût suivi par d'autres universités qui se sont regroupées « en 2005 au sein de l'Open Course Ware Consortium (aujourd'hui Open Education Consortium) » (p.10). Par suite, « Les OCW sont un cas particulier de REL mises au point dans le cadre d'un enseignement en présentiel et qui vont simplement être diffusées sur Internet, d'où leur qualité très hétérogène et leur manque d'interactivité » (Loffreda, 2017, p.10). Comme l'écrit E. C. Ezin (2015), alors que « les MOOCs sont des cours très complet avec un début et une fin », les REL « comportent les syllabus et les grandes lignes des cours mais [ne sont pas] des cours complets en général » (p.7).

Massive On-line Open Courses (MOOCS)

Selon M. Cisel (2016), les « REL sont des ressources pédagogiques diffusées sur Internet, et associées à des licences libres ou de libre diffusion » (p.25). Certains MOOCS, notamment ceux de la plate-forme France Université Numérique (FUN), « ont adopté pour leurs ressources une licence libre ou de libre diffusion » (Cisel, 2016, p.25) qui permet de les inclure sans ambigüité dans le champ de l'*Open education*. Mais les ressources de nombreux MOOCS de plate-formes américaines telles que Edx[124] ou Coursera[125] sont en licence propriétaire. Par suite, M. Cisel (2016) choisit de suivre « Bonk et al. (2015) [qui] situent les MOOC dans le champ de l'Open education malgré l'omniprésence des ressources en licence propriétaire » (p.26), car il observe également qu'avec « le passage d'une logique de ressources à une logique de tâches », le concept d'*Open education* ne peut « être résumé à la seule question des contenus en licence libre et de leurs utilisations » (p.26).

En effet, selon M. Cisel (2016), il ne suffit pas « de mettre à disposition des vidéos pédagogiques ou des contenus de cours pour parler de MOOC » (p.52), il y a un « un critère d'interactivité » (p.53) amenant à exclure les bibliothèques de ressources de la définition d'un MOOC. Il y a également « un critère de temporalité [qui] se justifie par le fait que les dynamiques que connaissent des cours ouverts en permanence diffèrent a priori significativement de celles qui se mettent en place au sein de formations définies dans le temps » (Cisel, 2016, p.53). Ainsi, « la formation devra disposer d'une date de début et d'une date de fin fixes » comme le souligne également E. C. Ezin (2015). Cependant, M.

[124] Edx, site internet : https://www.edx.org/
[125] Coursera, site internet : https://www.coursera.org/

Cisel (2016) note que les formations sans délimitation temporelles gagnent en importance depuis 2015.

Par ailleurs, tandis que M. Cisel (2016) « fait le choix de ne pas fixer de seuil à partir duquel un cours pourrait être considéré comme massif » (p.51), il souligne deux autres critères importants dans la définition d'un MOOC. D'une part, un MOOC doit être « conçu pour pouvoir être suivi entièrement en ligne (…) séances en présentiel, livres papier ou e-books peuvent être proposés en complément du MOOC, mais ne doivent pas être indispensables à son bon suivi, et en particulier, à l'obtention du certificat » (p.52). D'autre part, si le « Open de MOOC ne saurait donc correspondre au Open de Open educational Resource dans la mesure où la plupart des contenus diffusés dans les MOOC sont sous licence propriétaire, à l'exception des MOOC de la plate-forme FUN » (Cisel, 2016, p.51), il ne correspond pas non plus à l'*Open* caractéristique des *Open Universities* qui désigne une absence de sélection à l'inscription mais qui peut s'accompagner de frais d'inscription. Au contraire, selon M. Cisel (2016), « l'inscription à un MOOC se doit d'être gratuite » (p.51), ce qui n'empêche pas certains MOOCs de proposer « des services payants en sus de l'accès gratuit à la formation ; ce peut-être une certification authentifiée, un tutorat personnalisé, des espaces privatisés » (p.51). Néanmoins, « des problèmes de définition se posent dès lors qu'il est nécessaire de payer pour accéder à une partie significative des ressources et des activités évaluées » (Cisel, 2016, p.51) tandis qu'« une partie des formations peut être accessible gratuitement en guise de produit d'appel » (Cisel, 2016, p.52).

Ainsi, C. Gruson-Daniel, O. Aïm, K.W. Sherlaw et A. Depoux (2019) se demandent « si les MOOC sont venus s'insérer dans le champ des ressources éducatives libres/ouvertes et enrichir une vision des connaissances comme communs (Ostrom, Hess, 2005) ou bien s'ils font l'objet d'autres dynamiques de l'ordre du capitalisme informationnel, cognitif et financier (Boullier, 2006 ; Moulier Boutang, 2010) » (p.8). Ces auteurs observent que la notion d'ouverture des Ressources Educatives Libres n'est plus qu'une « trace lointaine » (p.24) qui, se résumant d'abord à la « simple gratuité », (p.24) aurait tendance « à substituer aux notions d'ouverture et de gratuité celle de disponibilité (…) [avec] une évolution possible des industries de l'accès (aux contenus, aux savoirs, aux informations et aux divertissements) par le développement d'un modèle économique dit open, où la plateforme devient un catalogue dans lequel des spécialisations sont proposées à celles et ceux qui peuvent se les offrir » (Gruson-Daniel, Aïm, Sherlaw, Depoux, 2019, p.32). Ainsi, C. Gruson-Daniel, O. Aïm, K.W. Sherlaw et A. Depoux (2019) concluent qu'« autour de ce qui est annoncé comme une révolution clé en main face à un système de l'enseignement supérieur jugé défectueux, ce modèle fait écho au discours issu de la Silicon Valley qui annonçait déjà une seule solution, celle du commerce » (p.32).

MOOCs et Mobile Learning

L'Afrique subsaharienne n'échappe évidemment pas à l'engouement pour les MOOCs (Caramel, 2015, 8 août) et G. Alzouma (2008) note l'émergence de « ce qu'on appelle le « mobile e-learning » (l'apprentissage par le téléphone mobile) qui permettrait, selon ses promoteurs, de joindre les communautés isolées, et de pallier à l'insuffisance de connectivité, d'électricité ou d'infrastructures routières (eLearning Africa Newsportal, 2007). » (p.10).

Cependant, comme le souligne E.C. Ezin (2015), même si « les MOOCs peuvent être suivis hors ligne par manque de débit Internet approprié, comme supports didactiques » (p.12), leur suivi complet (et l'obtention du certificat) nécessite un accès correct et sans coupure à l'électricité et une bande passante suffisante, tant sur ordinateur que sur téléphone mobile.

Toutefois, face aux quatre caractéristiques de la technologie MOOC particulièrement adaptées à la situation de l'enseignement supérieur africain soulignées par J.B. Meyer (2017), il semble que malgré « des facteurs techniques limitant, comme l'existence du réseau ou de l'électricité (…) leur développement rapide se poursuivra de façon prévisible » (p.7), car « L'urgence et l'universalité supposées plaident pour un isomorphisme immédiat » (p.6).

En effet, face à la massification de l'enseignement supérieur, « le « M » (massive) des MOOCs apparaît comme une réponse à une demande en expansion rapide : une pédagogie de masse pour des contingents à la taille inédite » (Meyer, 2017, p.7). La caractéristique d'ouverture se traduisant par la gratuité de l'inscription « convient particulièrement à une population aux revenus faibles et dont les investissements en capital humain ne peuvent être que limités » (Meyer, 2017, p.7). Les MOOCs « dispensent d'un recours à des infrastructures universitaires – notoirement saturées et défaillantes localement, bien souvent – puisque chaque étudiant est connecté à distance depuis le lieu qui lui sied le mieux (chez lui, un cybercafé ou son poste de travail) » (Meyer, 2017, p.7). Enfin, il y a aussi un enjeu qualitatif puisque « les étudiants peuvent avoir accès aux enseignements produits par les meilleures organisations et dans les meilleures conditions au lieu de ceux diffusés par des enseignants formés de façon discutable et opérant en milieu contraint » (Meyer, 2017, p.7).

Selon A.-I. Bossoto (2017), « l'intégration des TIC dans l'enseignement peut être considérée comme une innovation » au sens de réponse à un problème à résoudre. Dans cette perspective, A.-I. Bossoto (2017) observe que l'intégration du « téléphone mobile multifonctions » au sein d'un enseignement universitaire permet « de pallier le problème du manque d'infrastructures » (p.5) et se présente « comme une alternative au sous-équipement de certaines facultés » (p.1) qui en outre permet de diversifier les méthodes d'enseignement, notamment le cours magistral jugé « généralement limité » (p.6).

Dès lors, couplés à l'expansion de la téléphonie mobile, les MOOCs sont-ils susceptibles d'amener à un nouveau mode d'enseignement en Afrique subsaharienne ?

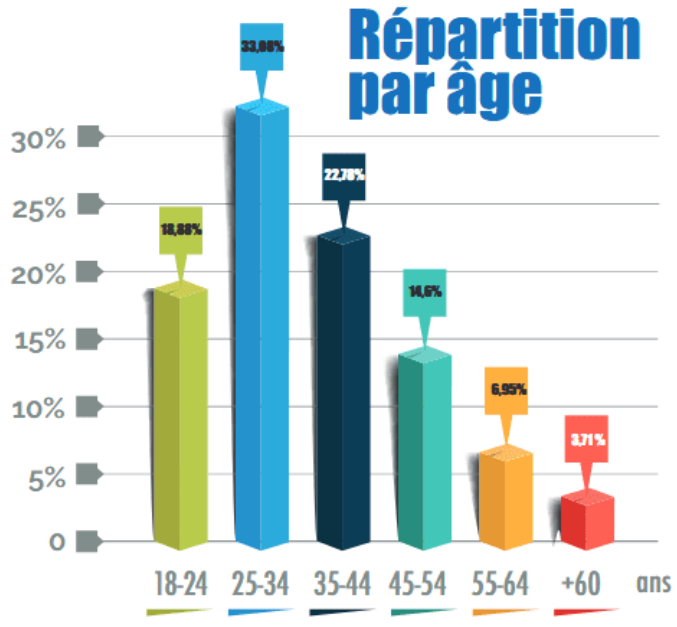
Un nouveau mode d'enseignement ?

Selon D. Boullier (2014), les MOOCs n'ont rien d'une innovation pédagogique « puisqu'ils offrent la mise en ligne de vidéos, de quizz et de forums ouverts pour des cours à visée de transmission organisés en semaines (p.1). En effet, selon O. Aïm et A. Depoux (2015), la « verticalité postulée du cours magistral ne s'efface pas en faveur d'une relation purement « horizontale » d'enseignement » (p.1) qui se trouverait dans les MOOCs. Comme l'écrit également D. Boullier (2014), les « MOOCs reprennent ainsi les formats des cours magistraux et des contrôles de connaissance les plus centrés sur la mémoire » (p.1), et ce ne sont pas non plus des innovations techniques puisque « l'appel massif à la vidéo présuppose du côté de l'utilisateur un accès à internet à haut débit qui n'est pas réparti également dans le monde, ce qui aurait mérité sans doute des efforts en termes de compression ou de multiplexage pour parvenir à être lisibles sur un smartphone par exemple (lui aussi répandu dans 40 % de la population mondiale pour l'instant) » (p.1). En outre, les langages de développement ne sont pas toujours *Open Source*. Ainsi, pour D. Boullier (2014), les MOOCS ne sont qu' « une innovation d'opinion, au sens où ils doivent faire parler d'eux pour générer un « effet plate-forme » » (p.2), à l'image des GAFA sur lesquelles « la monétisation s'est toujours faite sous forme d'un marché à double versant, gratuité d'un côté et revenus obtenus chez d'autres (les données, la publicité, notamment) ou gratuité d'abord puis service premium ensuite » (p.2-3) ce qui se retrouve avec « le club fermé à ticket

d'entrée élevé - 500 K€ - chez EdX, la rémunération sur les certifications chez Coursera, la vente à des organisations privées, entreprises ou universités, chez Udacity » (p.2).

Selon D. Boullier (2014), c'est « un cercle autoréférentiel de réputation » qui se crée « dans l'économie d'opinion qui est la nôtre comme la désigne André Orléan (1999) » (p.2) et dans laquelle l'attention, c'est à dire le « temps de cerveau disponible » (Citton, 2014), est le bien rare ; « on comprend bien que dans ces conditions, il n'est nul besoin d'investir dans des innovations pédagogiques risquées et qu'il vaut mieux fournir au public ce qu'il connait le mieux, des cours magistraux avec le label de grandes universités » (Boullier, 2014, p.2). Dans cette perspective, ce sont les plateformes qui finiront par faire la réputation et qui dicteront leurs lois aux fournisseurs que seront devenues les universités. En effet, selon C. Gruson-Daniel, O. Aïm, K.W. Sherlaw et A. Depoux (2019), « bien que les contenus restent la propriété des enseignants et de leurs établissements, on assiste à un renversement : les universités deviennent dépendantes de la renommée acquise par ces plateformes, car c'est bien la marque de la plateforme qui semble être identifiée par les apprenants-clients, avant celle de l'établissement d'enseignement supérieur » (p.31).

D. Boullier (2014) souligne également que « les publics captés par ces cours sont à plus de 60 % (et cela est confirmé par les premiers chiffres de la plate-forme FUN en France) des personnes titulaires d'un master ou plus, ce qui relativise singulièrement le terme massif et ouvert que l'on mettait en avant » (p.1). Or, comme le montre le graphique ci-dessous extrait de la brochure des statistiques annuelles 2018 de FUN-MOOC, la proportion d'inscrits âgés de 18 à 24 ans est inférieure à 20% alors que « FUN est le premier diffuseur mondial de MOOC académiques francophones » (FUN, 2019, janvier).



De plus, D. Boullier (2014), rappelle que se diffusent des études « qui montrent les taux d'abandon très élevés (4 % des inscrits vont au bout en moyenne) et qui montrent même que les étudiants retiennent moins bien qu'en présentiel » (p.1). Or, lorsqu' « on découvre que moins de 7% d'inscrits en moyenne finissent les cours. Les plateformes se mettent à explorer la voie du présentiel, de la classe inversée, et du mentorat pour améliorer ces résultats » (Ogouci, 2016, p.10). Cependant, ces aspects

semblent loin d'amoindrir le marché potentiel puisque ces services associés aux MOOCs peuvent être payants (Cisel, 2016).

D. Boullier (2014) rappelle toutefois « qu'un premier mouvement d'innovation s'est fait sentir à la fin des années 90 avec la mode du e-learning (…) [mais que] les plates-formes de l'époque n'ont pas réussi à réaliser les objectifs de leur modèle économique et ont disparu ou se sont transformées dans un autre produit. Ce qui indique que le business de l'éducation est une chose fort complexe et qu'il ne bénéficie guère des économies d'échelle » (p.3). Néanmoins, les expériences antérieures ont apporté des enseignements sur le plan technique avec « le principe et les méthodes des LMS (Learning Management Systems) » (Boullier, 2014, p.3) mais aussi sur le plan pédagogique puisque les premiers contenus ouverts par le MIT « étaient quasiment inutilisables sans l'accompagnement présentiel des enseignants et l'effet d'affichage passé, cette initiative faisait apparaitre au contraire que la qualité réside dans l'interaction qui permet l'appropriation et non dans la simple mise à disposition de contenus » (Boullier, 2014, p.3).

Ainsi, l'interactivité et la scénarisation pédagogique se sont révélées comme conditions nécessaires…mais non suffisantes, il manque selon l'auteur la dimension collaborative, laquelle requiert une scénarisation des cours très différente. Et dans cette perspective collaborative, pour D. Boullier (2014), le passage des cours sur mobiles peut permettre une nouvelle génération de MOOCs, « non seulement en décalquant les formats web mais en produisant le cadre qui tient ensemble une communauté grâce à une application. Un cours = une application mobile avec ses alertes, ses community managers, voilà des bases pour changer de paradigme d'apprentissage » (p.5).

Se pose tout de même la question de la possibilité de certification en ligne, toutefois, selon J.-F. Céci (2014), « la formation en ligne conquiert progressivement tous les terrains réservés à la formation en présentiel » (p.8). Et selon O. Aïm et A. Depoux (2015), en « évoquant le paradigme chancelant du cours magistral, les institutions ainsi que les acteurs de l'enseignement supérieur (…) pointent avant tout des modifications médiatiques au cœur d'une forme de communication spécifique : la communication pédagogique massive » (p.13).

Vers un modèle économique ?

Selon J.-C. Pomerol, Y. Epelboin et C. Thoury (2013), en 2013, le coût de développement d'un MOOC s'élève à environ « 50 000 euros hors frais d'infrastructure » (p.6), et il n'existe pas encore de modèle économique standard pour couvrir ces frais, « certains ont recours à l'exploitation des données des apprenants, d'autres à la publicité, d'autres enfin font payer le certificat final » (p.6).

Toutefois, pour J. Condé et S. Huguenin (2017), au nom de « la flexibilité des MOOC (…) les financeurs nationaux et internationaux (…) apparaissent comme des garants de la continuité des MOOC » (p.7). Dans cette perspective, « il semble qu'une dynamique importante consiste dans l'intégration progressive des MOOC dans les curricula du supérieur, moyennant l'élaboration d'un contrôle qualité à l'échelle continentale » (Condé, Huguenin, 2017, p.7).

De plus, non seulement la mobilité des programmes est favorisée par la mise en place du LMD et l'externalisation du Processus de Bologne, mais elle est aussi soutenue entre les différents modes d'apprentissage par l'UNESCO. En effet, ayant défini les modes d'apprentissage non traditionnels comme « mécanismes formels, informels et non formels permettant de mener des programmes éducatifs et des activités d'apprentissage, dont les échanges en face à face entre l'éducateur et

l'apprenant ne sont pas le principal ressort » (p.39), le Rapport de la Commission Education de l'UNESCO ((2019, 22 novembre) précise que les « qualifications acquises par des modes d'apprentissage non traditionnels reconnus qui font l'objet de mécanismes d'assurance qualité comparables seront évaluées conformément aux règles et règlements de l'État Partie, ou de l'une de ses unités constituantes, selon les mêmes critères que ceux applicables à une qualification semblable acquise par des modes d'apprentissage traditionnels (…) [et] Chaque État Partie reconnaît les qualifications de l'enseignement supérieur conférées dans un autre État Partie, à moins que des différences substantielles puissent être démontrées » (p.41).

Selon J. Condé et S. Huguenin (2017), « l'échange de MOOC entre universités suppose un accord multilatéral sur la reconnaissance à accorder au MOOC en termes de crédit ECTS » (p.5), ce qui pose problème « dès lors que la charge de travail requise par ECTS diffère d'une université à l'autre » (p.5), d'où la conception d'« une table de conversion établissant la valeur d'un MOOC en fonction du temps relatif qu'il requiert dans chaque université » (p.5). Par ailleurs, « Qu'il s'agisse d'intégrer un MOOC conçu en interne ou par une autre université, la question du contrôle qualité est centrale » (Condé, Huguenin, 2017, p.5) et présente deux dimensions. La première relève « du conseil à la conception ou de la ligne éditoriale sélective » (Condé, Huguenin, 2017, p.5), tandis que la seconde, qui se justifie par l'hétérogénéité des disciplines, « s'attacher à évaluer les processus qui conduisent à la conception » (Condé, Huguenin, 2017, p.5), cette dernière se scindant entre « « les systèmes avec une maturité faible, dont la qualité est déterminée par des ensembles de normes, et les systèmes de plus haute maturité, disposant de processus intégrés liés à l'amélioration de la qualité envers certains objectifs propres » (D. Jansen, session 5C) » (Condé, Huguenin, 2017, p.5).

Les modalités de reconnaissance semblent ainsi confirmer l'analyse de J.B. Meyer (2017) selon laquelle « la mise en œuvre du dispositif importé » (p.6) que sont les MOOCs, exhibe la hiérarchie planétaire et « la translation du nord au sud d'un modèle pédagogique exogène » (p.6). Toutefois, l'Afrique n'est pas la seule concernée par ce caractère « exporté » puisqu'en 2012, l'Europe également se devait de copier « ce qui existait aux USA sous peine de vie ou de mort » (Boullier, 2014). Néanmoins, pour l'Afrique francophone, cela ne fait que renforcer l'injonction « à se couler le plus vite possible dans le moule de cette innovation venue… des États-Unis, afin de ne pas perdre son ancrage linguistique identitaire ! » (Meyer, 2017, p.6).

En témoigne un entretien d'environ 1h30 sollicité par un Directeur e-Education du Groupe Orange, au sujet d'un projet « de création d'une plateforme de Mooc africaine, une sorte d'Edx africain, initié par Orange Middle East & Africa ».

En effet, pour ce Directeur e-Education du Groupe Orange, « s'il y a bien un endroit où l'enseignement en ligne a vraiment du sens, c'est bien l'Afrique » mais il n'y a pas de plateforme de MOOCs locale. Tenant compte du caractère d'entreprise à but lucratif du Groupe Orange, l'idée du Directeur e-Education du Groupe Orange est de faire jouer la Responsabilité Sociale d'Entreprise, mais qui, pour prendre de l'ampleur, nécessite de parvenir à faire des bénéfices.

A cet égard, le Directeur e-Education du Groupe Orange relève que « les transferts d'argents sont un problème en Afrique ». Cependant, comme l'observe M.T. Miere (2019, 21 novembre), l'expansion fulgurante de la téléphonie mobile « a révolutionné l'écosystème financier grâce au Mobile Money. Le Mobile money autrement appelé MoMo, est une forme de portefeuille électronique qui fait florès dans les pays d'Afrique subsaharienne (…) C'est un dispositif qui permet à son utilisateur à partir du

téléphone mobile, de recevoir et d'envoyer de l'argent, de payer ses factures » et permet même de payer des salaires, « la téléphonie mobile est devenue une plateforme de transaction financière », notamment pour les personnes non bancarisées (Massanga, Miere, 2020).

L'idée du Directeur e-Education du Groupe Orange est de créer une plateforme locale de type Moodle[126] et une offre de forfaits Orange pour découvrir les cours. Ainsi, bien que la plateforme en question se veuille adaptée au contexte africain en termes de prix des forfaits envisagés[127], la question de la qualification en tant que MOOC se pose au regard de la définition proposée par M. Cisel (2016) puisque l'un de ces forfaits aurait comme principale vocation la découverte du cours. En effet, comme le soulignent C. Gruson-Daniel, O. Aïm, K.W. Sherlaw et A. Depoux (2019), la notion d'ouverture véhiculée par les MOOCs est « devenue porteuse d'une fonction promotionnelle clairement reconnaissable, la valorisation de la plateforme en fonction de l'étendue de son offre de cours, les connaissances à disposition sur le web, mais en réduisant le sens même de cette mise à disposition à une simple visibilité » (p.30).

Cependant, selon le Directeur e-Education du Groupe Orange, bien plus que sur l'offre de forfait se voulant accessible, c'est sur la certification que le Groupe Orange pourrait dégager des bénéfices, en faisant payer par téléphone les certifications entre 50€ et 100€. Il y aurait alors une certification inclue au MOOC sous forme de contrôle continu et de quizz, couplée au contrôle d'identité par l'opérateur Orange grâce à la reconnaissance faciale par webcam.

Le Directeur e-Education du Groupe Orange identifie quatre éléments importants à la mise en place d'un tel dispositif : l'exploitation et la plateforme pour l'aspect technique et l'hébergement ; le marketing et l'accès 3G pour la communication, la promotion et la vente. Il s'agirait alors de créer un consortium Orange Afrique qui commencerait par être francophone mais s'ouvrirait sur d'autres langues : le consortium serait constitué de 20 filiales dont 12 francophones, 5 anglophones et 2 arabophones. Le consortium permettrait de réunir des partenaires techniques parmi lesquels des opérateurs africains tels que Sonatel, et des partenaires pédagogiques tels que l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS).

Les universités traditionnelles pourraient déposer leurs cours sur la plateforme et il est envisagé de réanimer certains cours du MIT ou de France Télécom à l'UVS, avec du tutorat et une certification UVS. Dans cette perspective, les transactions financières pourraient se faire selon deux modèles : le « B to B » (*Business to business*) pour les transactions entre Orange et les Universités ; le « B to C » (*Business to consumer*) pour les transactions entre Orange et les étudiants. Ainsi, en plus du fait de devoir payer pour accéder aux contenus, la question de l'origine exogène des contenus et des modèles pédagogiques (Meyer, 2017) se maintient, la notion de « locale » concernant principalement l'hébergement et l'exploitation de la plateforme dédiée.

[126] « Moodle est une plate-forme d'apprentissage en ligne (e-learning en anglais) sous licence open source servant à créer des communautés d'apprenants autour de contenus et d'activités pédagogiques » (Essono, Fotsing, 2016, p.8)

[127] Le Directeur e-Education du Groupe Orange envisage deux types d'offre : un forfait de 1G (c'est-à-dire environ 1 mois de connexion pour 1 cours) au prix de 500 francs CFA, qu'il estime cinq fois trop cher ; un forfait « one shot » (ou presque) de 100 Mo (soit une connexion de 1 jour) à 100 francs CFA réservé aux partenaires qui ne peuvent pas aller sur Youtube.

Conclusion du chapitre 2

Les brefs résumés des histoires respectives des trois Open Universities, de l'UVF et de l'UVA révèlent quelques-unes des principales problématiques de l'enseignement supérieur à distance et en ligne qui se posent déjà en Afrique à la fin des années 1990 : l'articulation avec l'enseignement supérieur public d'une part et le secteur privé d'autre part, les technologies utilisées pour la diffusion des enseignements, les frais de scolarité, la conception des contenus des enseignements, la reconnaissance des diplômes.

Par ailleurs, l'injonction de la Banque mondiale au déploiement massif des TIC en Afrique concerne tout autant l'Afrique anglophone que francophone même si au niveau de l'articulation avec le secteur public et le secteur privé, la situation est très différente selon qu'elle est considérée en Afrique anglophone ou francophone comme en témoigne une enquête de Roberts & Associates menée en 1998 sur 143 programmes d'enseignement supérieur à distance selon laquelle 41% des 66 institutions anglophones sont exploitées par des entités privées tandis qu'aucune des 67 institutions francophones étudiées ne présente une gestion privée (Saint, 1999, p.27).

Au niveau international, en accord avec la notion de « solutionnisme technique » proposée par E. Morozov par l'enseignement en ligne et le concept d'« université virtuelle » sont en effet présentés comme solution aux problèmes de la massification de la demande d'enseignement supérieur et de la crise de sa qualité indépendamment des contextes dans lesquels se posent ces problèmes.

Cette promotion s'accompagne d'injonctions à la privatisation des infrastructures de télécommunication par les organisations internationales qui considèrent le domaine des télécommunications comme le meilleur exemple de succès des politiques de privatisation « car la concurrence introduite par les opérateurs de téléphonie mobile entraîne des gains d'efficience considérables » (Berthélémy, Kauffmann, Valfort, Wegner, 2004, p.22), ce qui aurait notamment amené « à une extension et à une amélioration de la qualité des services » (Plane, 2002, p.3). Pourtant, plusieurs auteurs observent qu'il s'agit principalement d'un remplacement du monopole public par un monopole privé (Bernard, 2005 ; Sagna, 2006) qui en outre a amené au développement de la téléphonie mobile au détriment des infrastructures des lignes téléphoniques fixes et de l'accès (non restreint) à Internet (Sagna, 2010 ; Chéneau-Loquay, 2010 ; Akue-Apakpo, 2013).

Alors même que l'UNESCO (2019, 3 septembre) souligne que de façon ironique « l'enseignement des principes de durabilité pourra devenir plus difficile, car les technologies donneront l'illusion qu'elles ont résolu ou peuvent résoudre la majorité des problèmes » (p.15), le projet de plateforme de MOOCs africaine en gestation au sein du Groupe Orange s'accorde bien avec « la tendance qu'ont certains acteurs, (…), à prétendre qu'ils savent comment résoudre de grands problèmes politiques et sociétaux (…) qu'on avait jusqu'ici l'habitude de résoudre collectivement, à travers l'État ou d'autre actions collectives » (Untersinger, 2014, 16 octobre), tendance désignée par la notion de « solutionnisme » (Laugée, 2015) dénoncée par E. Morozov (Strauch-Bonart, 2014, 11 décembre).

En effet, de la définition précise d'un MOOC proposé par M. Cisel (2016), il ressort une distinction fondamentale entre les REL et les MOOCS au regard de la marchandisation de l'éducation : plusieurs services, et notamment la certification, sont généralement associés aux MOOCS comme services payants. Toutefois, comme le souligne A.C. Ezin (2015) il y a des obstacles à l'émergence des MOOCs comme mode d'enseignement. L'autonomie des étudiants - point crucial souligné par de nombreux auteurs (Jacquinot, 1993 ; Moeglin, 1998 ; Linard, 2002, 2003) et qui se traduit, dans le cas des MOOCs,

par des taux de certification très faibles (Cisel, 2016) - ainsi que la « réticence des enseignants » craignant d'être « dépossédés de leurs cours » (p.10). En effet, selon un article de J. Fotsing, P. Fonkoua, M. Tchamabe, N. Tankam, E. Tagne et E. Tonye (2017) paru dans la revue scientifique produite par l'Universié Virtuelle Africaine (UVA), « la mise en œuvre de ces technologies, même dans un cadre réglé de la classe pose un ensemble de questions à résoudre, autant sur les plans infrastructurels et logistiques que du côté des gestes professionnels des enseignants ou des capacités des élèves à instrumenter efficacement leurs tâches » (p.4-5). Toutefois, la question de l'autonomie de l'apprenant, comme celle de la séparation des tâches entre concepteurs des cours et tuteurs, ont très tôt été soulevées dans le paradigme de l'industrialisation de l'éducation (Moeglin et al., 2016) sans pour autant empêcher la progression du processus.

Ainsi, malgré les facteurs limitants (électricité, reconnaissance des crédits ECTS, faiblesse des taux de certification, caractéristiques sociologiques des certifiés souvent déjà diplômés), il semble que l'essor spectaculaire de la téléphonie mobile en Afrique subsaharienne et les usages spécifiques afférents (Mobile Money), couplé aux principales caractéristiques des MOOCs (même pas toujours respectées), et au soutien à l'échelle internationale dont bénéficient les REL, les MOOCs, la mobilité des programmes, et la reconnaissance des crédits ECTS, sont autant d'éléments qui concourent à l'ouverture d'une perspective nouvelle qui draine d'importants enjeux en tension mais que les grandes entreprises telles que le Groupe Orange prévoient d'ores et déjà d'exploiter.

Par suite, il semble que l'émergence des MOOCs amène à celle d'un modèle économique potentiellement lucratif au sein de la « forme scolaire » en « milieu universitaire » (Fotsing, Fonkoua, Tchamabe, Tankam, Tagne, Tonye, 2017) – ou « forme universitaire » (Peraya, 2018a) - des pays d'Afrique subsaharienne, notamment francophones, avec « son impact potentiel sur la vie des individus ainsi que sur les inégalités d'accès et d'utilisation des outils formatifs qu'elle sous-tend » (Condé, Huguenin, 2017, p.7).

Chapitre 3 : Orientation stratégique et information anticipée de la « forme universitaire » en Afrique sub-saharienne

Introduction du chapitre 3

L'étude de l'évolution de l'enseignement supérieur traditionnel (chapitre 1) et à distance (chapitre 2) en Afrique subsaharienne montre qu'un paradigme d'industrialisation selon les trois marqueurs (technologisation, rationalisation, idéologisation) définis par Moeglin et al. (2016) s'observe avec toutefois une variante concernant le marqueur de « technologisation ».

Selon Moeglin et al. (2016), la technologisation connait deux étapes successives, celle du « rationalisme technique » et celle de la « technologisation de l'enseignement » correspondant à l'apparition des « technologies éducatives ».

Cependant, la « technicisation » - c'est-à-dire l'instrumentation technique de la gestion de l'offre d'enseignement supérieur - n'est pas suffisante en elle-même pour conduire à un processus d'industrialisation mais doit être accompagnée d'un processus de rationalisation en amont lui-même couplé à une idéologisation tendant à faire de l'éducation un « système technologisé », c'est-à-dire une « organisation productive » (Moeglin, 2016, p.42). Cela se traduit dans le paradigme d'industrialisation de l'éducation par la volonté de faire jouer plusieurs rôles à l'institution éducative qui doit éduquer l'enfant, forme le citoyen et produire la main d'œuvre qualifiée. Volonté qui s'observe, dès le lendemain des indépendances, dans les universités traditionnelles d'Afrique subsaharienne héritières des caractéristiques des métropoles anglophones ou francophones (Waast, 2002 ; Makosso, 2006).

L'étape de « technologisation de l'enseignement », quant à elle, correspond à une « « seconde technologisation » qualifiée par P. Moeglin (2016) d'« additive » car elle prolonge la rationalisation en amont du processus éducatif portant sur l'offre de formation, par une rationalisation dite « par l'aval » (Moeglin, 1998) de la demande de formation menant elle-même à une évolution tendancielle vers le modèle du « self-service » qui se dessine aussi en Afrique subsaharienne avec l'émergence des MOOCs couplés au Mobile Learning, mais aussi avec l'exportation du Processus de Bologne selon l'approche « Tuning ».

En Afrique subsaharienne, ces deux étapes de la « technologisation » apparaissent donc comme quasiment concomitantes. Du côté de la « technicisation », dès les années 2000 l'adoption du système LMD est encouragé dans les pays francophones (Charlier, Croché, 2012), tandis que les processus nationaux d'assurance qualité se multiplient à l'échelle internationale (Van Damme, 2002) et en Afrique anglophone (Materu, 2007 ; Saint, Lao, Materu, 2009) – ces deux processus permettant respectivement l'harmonisation des offres nationales d'enseignement supérieur et leur articulation à l'enseignement supérieur privé. Du côté de la « technologisation de l'enseignement », l'année 1997 marque le début « de l'explosion de l'offre » (Nardin, 2004, p.78) des universités virtuelles dans le monde, observé par R. Nardin (2004) hors comptabilisation de l'Université Virtuelle Francophone (UVF) et de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) d'influence anglophone, toutes deux lancées la même année (1997).

Il semble intéressant de souligner aussi qu'en Afrique subsaharienne, l'étape de technologisation rationalisante amène déjà une forme de rationalisation « par l'aval » de la demande de formation, non seulement par les recommandations en faveur de la technologisation de l'enseignement, mais aussi

avec l'approche centrée sur l'étudiant véhiculée par l'externalisation du Processus de Bologne dont le système de transfert de crédits amène à une rationalisation du temps de travail étudiant. Rationalisation « par l'aval » qui se prête donc à son amplification par la technologisation de l'enseignement.

Ainsi il apparait dans le cas de l'Afrique subsaharienne que même en l'absence de technologisation de l'enseignement, les deux marqueurs de technologisation et de rationalisation peuvent être fusionnés en une « technologisation rationalisante » (Remond, 2017, p.297).

Reste toutefois, pour asseoir la solidité de la première hypothèse, à vérifier d'une part qu'il y a bien « un modèle d'enseignement supérieur souhaité par la Banque mondiale », ou du moins une stratégie mise en œuvre pour tendre vers ce modèle (3.1) ; d'autre part, dans quelle mesure il est pertinent de suivre une perspective simondonienne portant sur l' « objet technique » (3.2) pour l'étude de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) et de la prise de forme institutionnelle dans le domaine de l'enseignement supérieur.

3.1. A la recherche du modèle d'enseignement supérieur souhaité par la Banque mondiale

Tout en expliquant ce qu'il conviendrait de mettre en œuvre, plusieurs publications de la Banque mondiale ou d'autres organisations internationales (AUA, ADEA & REESAO, 2008) valorisent les caractéristiques de l'enseignement supérieur anglophone par rapport à celles de l'enseignement supérieur francophone.

B. Bollag (2003) met en avant le « succès » que permettraient la mise en place de frais d'inscription et la privatisation des services non académiques. P. Materu (2007) souligne que « les pays francophones semblent traîner le pas derrière les pays anglophones en ce qui concerne la mise en place de processus nationaux d'assurance qualité » (p.37). W. Saint, C. Lao et P. Materu (2009, p.12), soulignent la plus grande autonomie financière dont disposeraient les universités anglophones, notamment par l'implication des parties prenantes externes (industries, sociétés privées, etc.), celle-ci les rendant plus aptes à prendre en comptes les besoins de la société. Ces auteurs notent également que dans certains pays, les cadres juridiques sont trop contraignants, notamment lorsqu'ils obligent les institutions privées d'enseignement supérieur à fonctionner sans but lucratif ou lorsque l'emprunt et l'investissement de fonds sont plafonnés (Tchad) ou soumis à un accord ministériel (Mali, Ouganda, Zambie) (Saint, Lao, Materu, 2009, p.42). Ou encore qu'en ce qui concerne le patrimoine territorial, « La vente de terrains universitaires nécessitera le plus probablement une approbation de niveau supérieur (cinq cas), bien que la législation des pays francophones ait tendance à rester muette sur cette question, peut-être parce que les actifs matériels de toutes les institutions publiques sont supposés appartenir à l'État. » (Saint, Lao, Materu, 2009, p.42).

Ainsi, selon W. Saint, C. Lao et P. Materu (2009) des spécificités en termes de gouvernance de l'enseignement supérieur existent entre les pays d'Afrique subsaharienne anglophones, francophones et lusophones, et si une « disposition légale permettant aux universités d'exiger et de recevoir des droits d'inscription est presque universelle (17 pays[128] sur 21) » (p.11 et 43), celle-ci est plus aisée à mettre en œuvre dans les pays anglophones.

[128] Il semble utile de noter que l'étude en question compte 14 universités anglophones, 8 francophones et 2 lusophones.

Le principe tendanciel vise un « financement basé sur la performance » se traduisant par des contrats de performance, entre gouvernements et institutions, qui « fournissent des montants spécifiés de ressources financières en contrepartie de la réalisation institutionnelle des objectifs de performance stipulés » (Saint, Lao, Materu, 2009, p.12). Cependant, « il apparaît que les obligations légales en matière de reporting institutionnel dans les pays francophones ont tendance à être un peu moins spécifiques en termes de forme et de contenu de ces rapports » (Saint, Lao, Materu, 2009, p.45). Pour garantir la responsabilité des institutions, celles-ci doivent produire des rapports annuels concernant leurs revenus et dépenses, leurs activités et leurs plans, dans l'objectif d'être audités par le gouvernement ou par des auditeurs externes indépendants. D'où l'importance des agences nationales d'assurance de la qualité - au nombre de 17 en Afrique subsaharienne en 2009 « dont 10 sont établies depuis l'an 2000 » (Saint, Lao, Materu, 2009, p.12) - pour réguler le développement de l'enseignement supérieur privé et « assurer aux consommateurs qu'ils en ont pour leur argent » (Saint, Lao, Materu, 2009, p.13). Selon ces auteurs, l'« explosion récente de l'enseignement supérieur privé a largement contribué à la diversification en Afrique (…) Alors que les universités publiques ont doublé, passant d'environ 100 à près de 200 entre 1990 et 2007, le nombre d'établissements d'enseignement supérieur privés en Afrique a augmenté pendant la même période de deux douzaines à un nombre estimé à 468 » (Saint, Lao, Materu, 2009, p.13). La diversification - qui désigne les processus permettant aux différents types d'enseignement supérieur de répondre à la massification de la demande d'enseignement supérieur - est donc présente dans les systèmes d'enseignement supérieur africains mais sa nature est variable selon les pays en fonction de leur positionnement « face à l'internationalisation de l'enseignement supérieur et aux forces du marché associées à la mondialisation » (Saint, Lao, Materu, 2009, p.13).

Ainsi, selon W. Saint, C. Lao et P. Materu (2009), il s'agirait : •d'augmenter l'autonomie et la responsabilisation financière des universités afin de leur permettre de diversifier les sources de revenus dont les frais d'inscription, le financement sur la base de la performance (évaluée par des audits financiers effectués par des agences d'accréditations nationales ou des auditeurs privés indépendants puis mis en regard avec les objectifs stratégiques décrits dans des contrats de performance pour les sources de revenus gouvernementales) et avec la renommée des institutions pour les revenus issus des frais d'inscription ; •de diversifier les types d'institutions notamment par le développement de l'enseignement supérieur privé, pour répondre à la diversité des demandes d'enseignement supérieur dans un contexte de massification des étudiants ; •enfin, de « générer une plus grande réactivité institutionnelle au sein des systèmes d'enseignement supérieur de l'Afrique subsaharienne » (Saint, Lao, Materu, 2009,p.52). Or, l'examen des « cadres juridiques qui orientent l'enseignement supérieur en Afrique révèle des tendances apparentes à accroître l'autonomie des institutions, à renforcer les mécanismes de responsabilisation, à passer des processus de nomination à la représentation élective (…) Cependant, au fil des changements législatifs, nous avons l'impression que, à quelques exceptions près, les systèmes et institutions tertiaires des pays francophones progressent peut-être plus lentement sur ces fronts » (Saint, Lao, Materu, 2009, p.13 et 51).

Compte tenu de ces différences soulignées par les rapports de la Banque mondiale entre les systèmes d'enseignement supérieur africains d'influence respectivement anglophone et francophone, la question s'est posée de savoir si une typologie des contextes institutionnels pouvait être dressée. D'autre part, compte tenu de l'homogénéité (constatée dans les chapitres 1 et 2) des injonctions de la Banque mondiale concernant l'enseignement supérieur d'Afrique anglophone et francophone, il a

semblé intéressant de voir si les indicateurs des bases de données internationales de l'UNESCO pouvaient révéler des différences stratégiques entre ces deux zones linguistiques.

Typologie des contextes institutionnels

Reprenant l'analyse de G. Esping-Andersen (2007), qui « permet en effet de distinguer trois grands systèmes : le régime « social-démocrate », le régime « libéral » et le régime « conservateur » » (Moulin, 2014, p.137), la thèse L. Moulin (2014) concernant les enjeux, limites et perspectives de l'établissement de frais d'inscription dans l'enseignement supérieur en France, propose « une typologie originale des contextes institutionnels » (p.133) de l'enseignement supérieur qui distingue trois groupes de pays au sein de l'OCDE en fonction de la répartition des étudiants entre établissements publics et privés, et de la répartition des dépenses selon leur origine publique ou privée. Les pays et indicateurs pris en compte sont présentés dans le tableau ci-dessous extrait de sa thèse (p.134).

Cette « typologie originale des différents régimes institutionnels » (p.118) proposée par L. Moulin (2014) se traduit par l'identification de trois grands régimes institutionnels dans l'enseignement supérieur caractérisés : (i) « par l'absence ou la faiblesse des frais d'inscription et par l'existence d'un système de bourses ou d'allocations particulièrement développées » ; (ii) « par des niveaux élevés de frais d'inscription et par l'existence de mécanismes de prêts (le plus souvent conditionnels) particulièrement développés ainsi que l'octroi de bourses essentiellement sur critères académiques » ; (iii) « par des niveaux de frais d'inscription relativement faibles et par des bourses sur critères sociaux et éventuellement académiques relativement développées (alors que les systèmes de prêts sont quasi-inexistants) » (p.118). Selon L. Moulin (2014), ses « travaux soulignent que sont associés aux deux premiers régimes des taux d'accès à l'enseignement supérieur et des taux de réussite relativement élevés, alors qu'ils sont relativement faibles dans le troisième régime » (p.118). L'auteur conclue à la stabilité potentielle des deux premiers régimes institutionnels qu'en accord avec G. Esping-Andersen (2002), il appelle « social-démocrate » et « libéral », et ajoute que ceux-ci « renvoient à deux logiques très différentes de l'éducation : l'éducation en tant qu'investissement collectif contre l'éducation en tant qu'investissement individuel » (Moulin, 2014, p.118), comme souligné par Moeglin et al. (2016).

TABLE 3.1 – Dépenses au titre des établissements d'enseignement supérieur et répartition des étudiants

Pays	Dépenses (en % du PIB)			Répartition (en %)	
	Publiques	Privées	Totales	Public	Privé
1er groupe					
Danemark	1,8	0,1	1,9	-	-
Finlande	1,9	0,1	1,9	74	26
Norvège	1,6	0,1	1,7	85	15
Suède	1,6	0,2	1,8	93	7
2ème groupe					
Australie	0,8	0,9	1,6	96	4
Canada	1,5	1,2	2,7	-	-
Chili	0,7	1,7	2,4	23	77
États-Unis	1,0	1,8	2,8	70	30
Japon	0,5	1,0	1,5	25	75
Nouvelle-Zélande	1,0	0,5	1,6	-	-
Royaume-Uni	0,7	0,6	1,4	0	100
3ème groupe					
Allemagne	1,1	0,2	1,3	96	4
Espagne	1,1	0,3	1,3	88	12
France	1,3	0,2	1,5	86	14
Grèce	1,4	0,1	1,5	-	-
Italie	0,8	0,2	1,0	88	12
OCDE	**1,0**	**1,1**	**2,1**	**-**	**-**

Source : D'après l'OCDE (2008, 2012) et OCDE (2013).

Notes : Dans la catégorie *répartition des étudiants*, nous regroupons dans la modalité *privé* les établissements privés subventionnés par l'État et les établissements privés indépendants.

Pour l'Allemagne, la part des dépenses publiques/privées en % du PIB est tirée de OCDE (2012).

Pour la Grèce, la part des dépenses publiques/privées en % du PIB est tirée de OCDE (2008).

Le 1er groupe (Danemark, Finlande, Norvège, Suède) « rassemble les pays dans lesquels le niveau des dépenses publiques est largement supérieur à celui des dépenses privées (…) Ces pays se caractérisent aussi par une part relativement forte d'étudiants inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur public (en pourcentage d'une classe d'âge) » (Moulin, 2014, p.134). Les « pays du premier groupe tendent à proposer une éducation quasi-gratuite accompagnée de mécanismes d'aides s'apparentant davantage à des bourses qu'à des prêts » (Moulin, 2014, p.135).

Le 2ème groupe (Australie, Canada, Chili, États-Unis, Japon, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni) est constitué des « pays dans lesquels le niveau des dépenses privées est supérieur ou comparable à celui des dépenses publiques (…) Dans ces pays, à l'exception de l'Australie, des États-Unis et du Royaume-uni, la part des étudiants fréquentant un établissement d'enseignement supérieur privé est supérieure à celle des étudiants inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur public » (Moulin, 2014, p.134-135). Au contraire du 1er groupe, ce 2ème groupe se caractérise par le fait que « les frais d'inscription y sont nettement plus élevés et les mécanismes de prêts plus développés » (Moulin, 2014, p.137).

Le 3ème groupe (Allemagne, Espagne, France, Grèce, Italie) « est composé des pays dans lesquels les dépenses publiques sont supérieures aux dépenses privées, mais demeurent inférieures aux niveaux

atteints par les pays du premier groupe (…) la part des étudiants inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur public est très largement supérieure à celle des étudiants inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur privé » (Moulin, 2014, p.135), et par rapport au 2ème groupe, « les frais d'inscription sont moins élevés et les mécanismes d'accompagnement moins développés » (Moulin, 2014, p.143).

Les données sur lesquelles cette typologie est construite sont pour la plupart tirées de la publication de l'OCDE (2013) intitulé « Regard sur l'éducation ». Ainsi, la répartition des dépenses publiques ou privées est tirée du tableau intitulé « Dépenses au titre des établissements d'enseignement en pourcentage du PIB, selon la provenance du financement et le niveau d'enseignement (2010) ; Dépenses publiques et privées » (OCDE, 2013, p.203) et il est indiqué que les dépenses publiques comprennent « les subventions publiques aux ménages afférentes aux établissements d'enseignement ainsi que les dépenses directes de sources internationales au titre des établissements d'enseignement » et que les dépenses privées sont comptabilisées « déduction faite des subventions publiques au titre des établissements d'enseignement » (OCDE, 2013, p.203). Par ailleurs, bien que les données soient indiquées au titre de l'année 2010, l'année de référence est 2009 (OCDE, 2013, p.203).

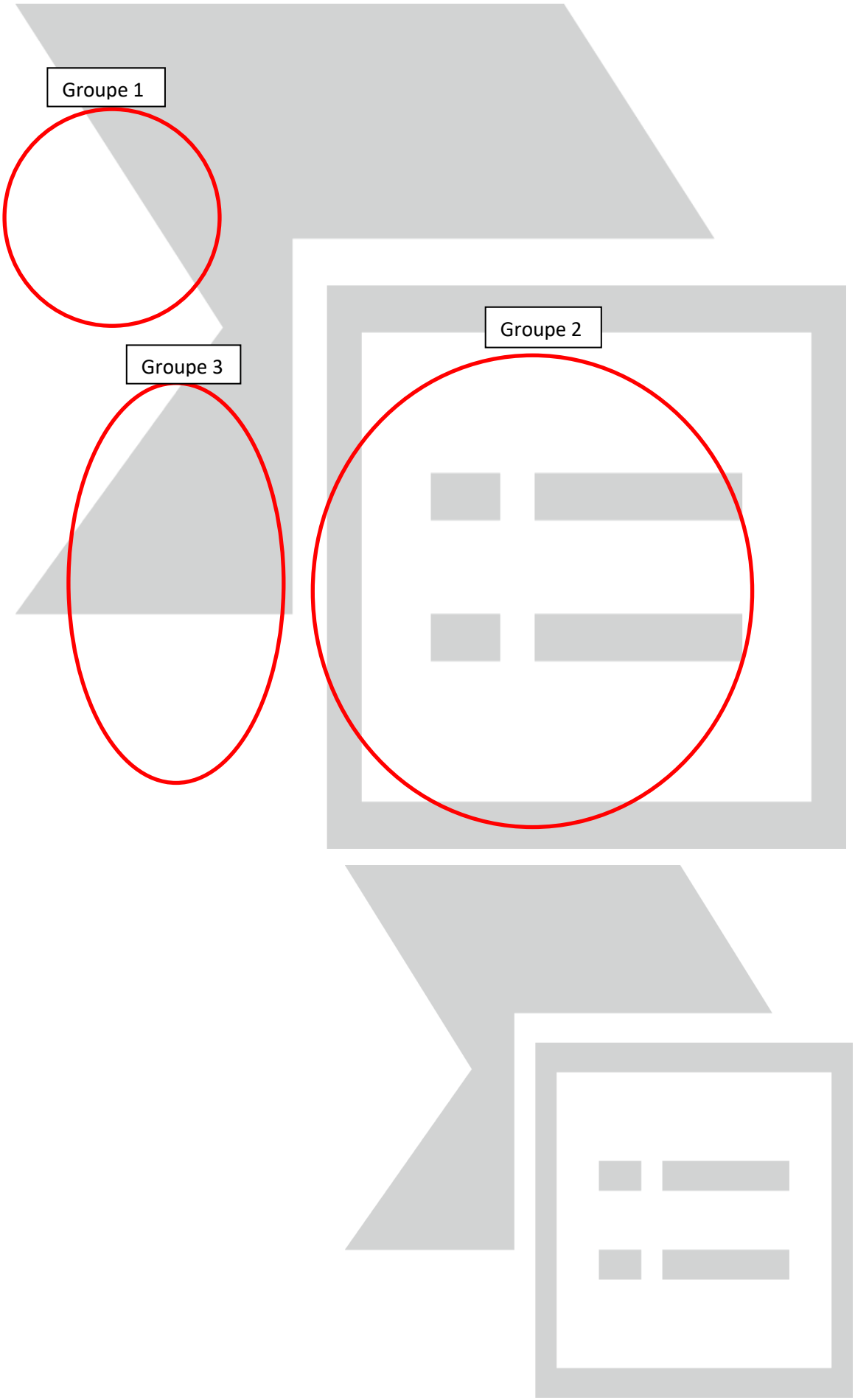
L'OCDE donne une définition de ces deux indicateurs : les « dépenses publiques d'éducation incluent les dépenses directes au titre des établissements d'enseignement et les subventions publiques versées aux ménages et gérées par les établissements d'enseignement. Cet indicateur est exprimé en pourcentage du PIB »[129] ; les « dépenses privées d'éducation sont celles qui sont financées par des sources privées, par exemple les ménages et autres entités privées. Cet indicateur est exprimé en pourcentage du PIB »[130].

Ces indicateurs sont actualisés dans l'édition 2018 de « Regards sur l'éducation » (OCDE, 2018) et ont également été téléchargés pour les années 2014, 2015 et 2016[131], dans l'objectif de les représenter graphiquement. Toutefois, pour retrouver la typologie établie par L. Moulin (2014) de façon simple, seuls les deux indicateurs concernant les parts respectives de dépenses publiques et privées ont été représentés graphiquement.

[129] OCDE Données, site internet, page pour le téléchargement et la définition de l'indicateur « Dépenses publiques d'éducation » : https://data.oecd.org/fr/eduresource/depenses-publiques-d-education.htm#indicator-chart ;

[130] OCDE Données, site internet, page pour le téléchargement et la définition de l'indicateur « Dépenses privées d'éducation » : https://data.oecd.org/fr/eduresource/depenses-privees-d-education.htm#indicator-chart

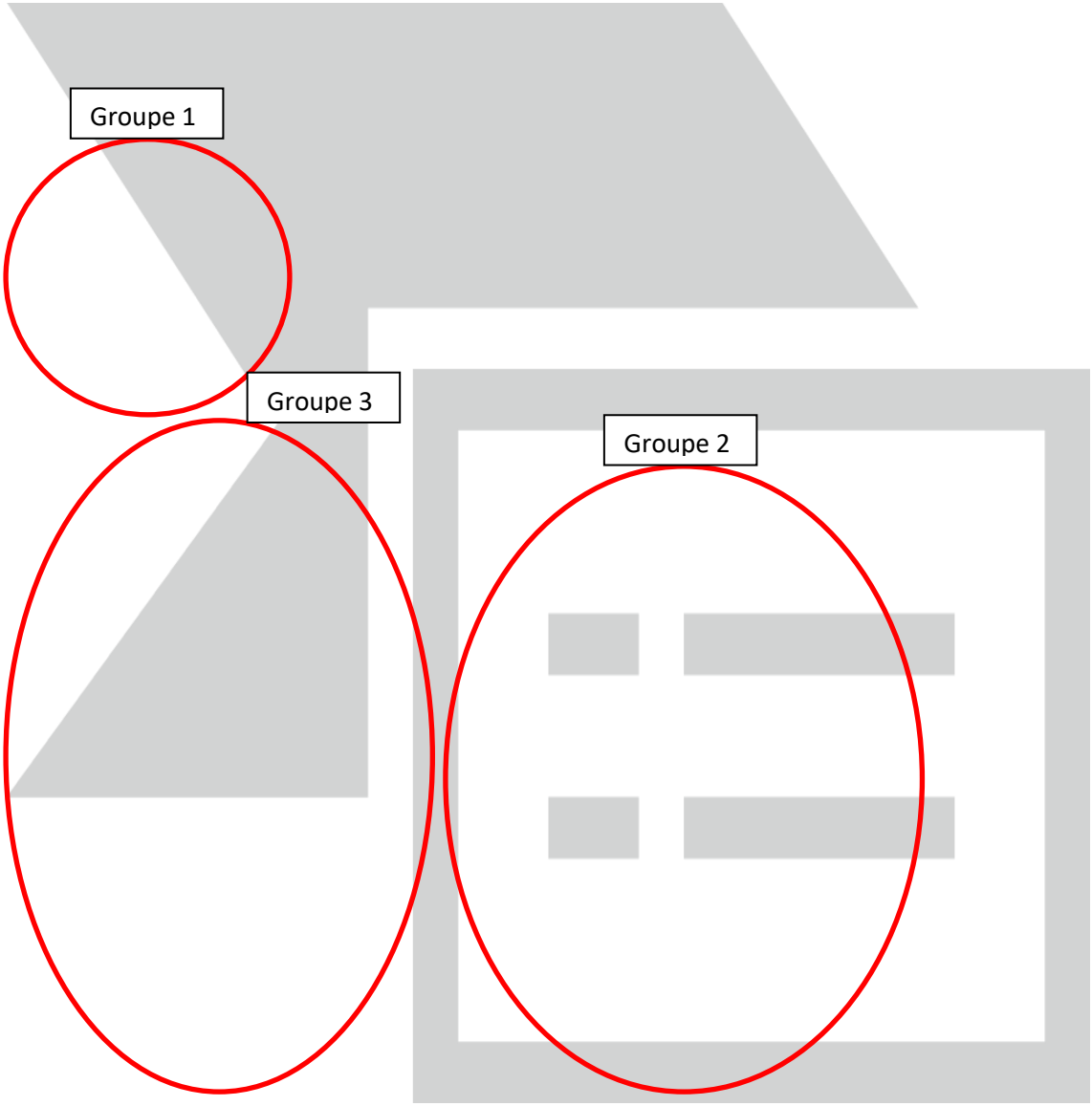
[131] Au 1er novembre 2020, la dernière valeur disponible pour ces indicateurs est celle de 2016 : https://web.archive.org/web/20201101234422/https://data.oecd.org/fr/eduresource/depenses-publiques-d-education.htm


Groupe 1
Groupe 2
Groupe 3

Source :

- OCDE (2018), Dépenses publiques d'éducation (indicateur). doi: 10.1787/89d5a431-fr (Consulté le 18 octobre 2018)
- OCDE (2018), Dépenses privées d'éducation (indicateur). doi: 10.1787/5e4d7875-fr (Consulté le 18 octobre 2018)

Il semble par ailleurs assez intéressant de réaliser le même graphique à partir des mêmes indicateurs pour l'ensemble des pays de l'OCDE et de constater que le groupe 2 n'est pas le groupe majoritaire, le groupe dans lequel s'inscrivent la plupart des pays est en effet plutôt le groupe 3 :



Source :

- OCDE (2018), Dépenses publiques d'éducation (indicateur). Doi : 10.1787/89d5a431-fr (Consulté le 18 octobre 2018)
- OCDE (2018), Dépenses privées d'éducation (indicateur). Doi : 10.1787/5e4d7875-fr (Consulté le 18 octobre 2018)

Une typologie pour les contextes institutionnels en Afrique subsaharienne ?

D. Künzler et M. Nollert (2017) soulignent le fait que l'analyse d'Esping-Andersen (1990) est destinée à décrire les sociétés capitalistes occidentales et interrogent la pertinence de l'utilisation de sa typologie pour analyser les divers régimes de protection sociale dans les pays du Sud.

Ces auteurs notent que des notions clés de l'analyse d'Esping-Andersen telles que la « désagrégation » et la « défamilialisation », « ne sont pas très utiles pour distinguer les régimes de protection sociale en Afrique subsaharienne. De plus, les typologies développées pour le Sud global ne tiennent guère compte de la stratification sociale » (Künzler, Nollert, 2017, p.1).

A cela, s'ajoute le fait que la notion de « déclassification » suppose implicitement un niveau élevé de marchandisation, au moins dans le sens d'un marché du travail formel. Or, en Afrique subsaharienne, « le marché du travail formel est généralement moins important que le secteur informel » (p.4).

Toutefois, puisque ces auteurs concluent qu'« il n'y a pas de typologie englobant les États africains qui couvre toutes les dimensions pertinentes du bien-être et comprend les politiques en matière d'éducation, d'agriculture et de logement » (Künzler, Nollert, 2017, p.1), il semblait intéressant d'observer ce qu'une typologie semblable à celle de L. Moulin (2014) pourrait donner dans le domaine restreint de l'enseignement supérieur africain.

Malheureusement, ces indicateurs de l'OCDE ne sont pas donnés pour les pays africains (hormis les dépenses publiques de l'Afrique du Sud). En revanche, la base de données de l'UNESCO[132] met à disposition le « Pourcentage des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur, établissements privés (%) », les « Dépenses publiques d'éducation en pourcentage du PIB (%) », et fournissait aussi le « Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) » avant la mise à jour de sa base de données en septembre 2020 (Annexe 5 « Note sur la mise à jour de la base de données de l'Unesco »).

Les définitions des indicateurs indiquées par l'UNESCO renvoient vers celles de l'OCDE, l'indicateur de « Dépenses publiques d'éducation en pourcentage du PIB (%) » de l'UNESCO est donc comparable à celui de l'OCDE et correspond au « Total général des dépenses de gouvernement (local, régional et central) pour l'éducation (courantes, de capital et les transferts), exprimées en pourcentage du PIB. Elles comprennent les dépenses financées par les transferts au gouvernement provenant de sources internationales »[133]. Par suite, les dépenses provenant, par exemple, du financement de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) sont inclues.

En revanche, l'indicateur « Dépenses privées d'éducation en % du PIB » de l'OCDE, qui correspondent aux dépenses « financées par des sources privées, par exemple les ménages et autres entités privées » (OCDE, définition op. citée), ne se retrouve pas tel quel dans la base de données de l'UNESCO qui propose en revanche un indicateur concernant le « financement initial des ménages », les autres

[132] Unesco, base d'indicateurs : http://data.uis.unesco.org/?lang=fr#

[133] Unesco, définition de l'indicateur « Dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur en pourcentage du PIB (%) » ; https://web.archive.org/web/20201021171519/http://data.uis.unesco.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=NATMON_DS&Coords=%5BNATMON_IND%5D.%5BXGDP_5T8_FSGOV%5D&ShowOnWeb=true&Lang=fr

dépenses privées d'éducation n'étant qu'idéalement collectées[134]. Selon la définition de l'OCDE vers laquelle renvoie l'indicateur de l'UNESCO, l'expression « financement initial » indique que les transferts payés sont pris en compte tandis que les transferts reçus sont exclus, ce qui dans le cas des ménages indique que les transferts gouvernementaux aux ménages, tels que les bourses d'études et autres aides financières à l'éducation, sont soustraits de ce qui est dépensé par les ménages. Cette précision se trouvait dans la définition de l'indicateur « Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) » disponible sur la base de données de l'UNESCO avant la mise à jour de septembre 2020 (voir Annexe 5) et doit désormais être déduite de la précision actuelle « puisque le bailleur de fonds initial est le gouvernement et le dernier dépensier est le ménage » se trouvant dans les définitions (op. citées) des « Dépenses consacrées à l'éducation par élève, par niveau d'enseignement et par source de financement » qui accompagnent le seul indicateur portant sur les dépenses des ménages actuellement disponible : le « Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant (%) ».

En effet, depuis la mise à jour de la base d'indicateurs en ligne de l'UNESCO, l'indicateur « Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) » n'est plus disponible, seuls les indicateurs de « Financement initial des ménages par étudiant du supérieur » soit en pourcentage du PIB par habitant (%), soit en « $PPA constant » sont disponibles.

Or, si l'indicateur « Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur *en % du PIB* » présente un effet de structure (c'est-à-dire que cet indicateur est dépendant de la structure de la population sur laquelle il porte, voir Annexe 6) peu adapté à l'étude des pays, cet effet de structure peut en revanche servir les stratégies de gestion des financements internationaux puisqu'il est possible de diminuer le « Financement initial des ménages *par étudiant du supérieur en % du PIB par habitant* », tout en comptant sur la massification du nombre d'étudiants et de ménages concernés pour maintenir une augmentation de la proportion que représentent leurs dépenses pour l'enseignement supérieur dans l'enveloppe globale du PIB, soit en % du PIB.

Par suite, puisque la présente recherche s'intéresse, non à l'étude fine des pays, mais aux stratégies de financement de la Banque mondiale, il est apparu nécessaire de recalculer l'indicateur « Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur *en % du PIB* » à partir de trois indicateurs ci-dessous fournis par l'Unesco et donc mis à jour en septembre 2020 :

« Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) » =

$$\text{Financement initial des ménages } \textit{par étudiant} \text{ du supérieur en pourcentage du PIB } \textit{par habitant} \times \frac{\text{Effectif d'étudiants du supérieur}}{\text{Population totale}}$$

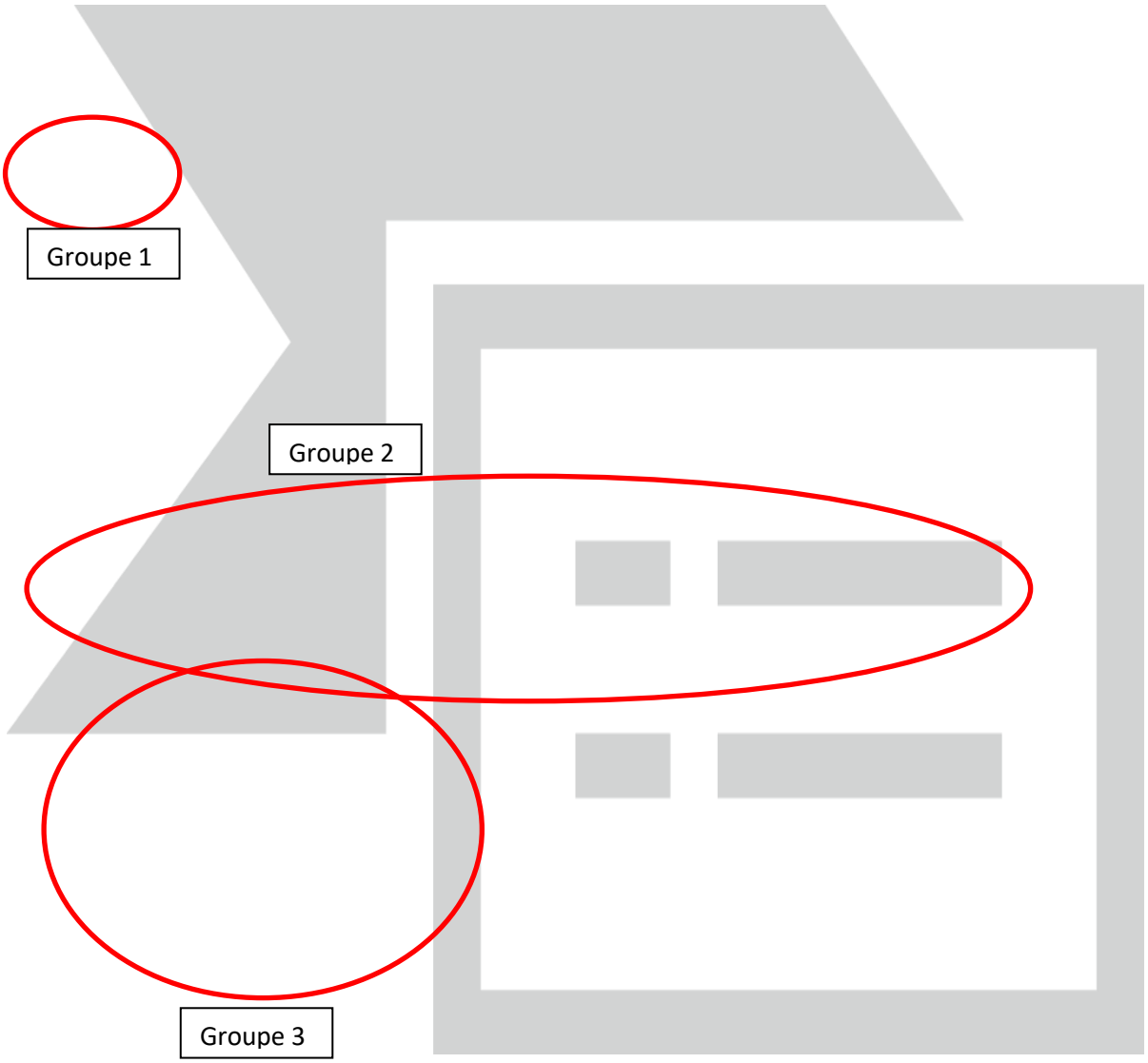
Des écarts s'observent entre les valeurs prises par l'indicateur anciennement fourni par l'UNESCO et son recalcul, néanmoins, pour plusieurs pays africains, les résultats sont identiques ou très proches ce

[134] Unesco, définition des « Dépenses consacrées à l'éducation par élève, par niveau d'enseignement et par source de financement » : http://data.uis.unesco.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=SDG_DS&Coords=%5bSDG_IND%5d.%5bXUNIT_GDPCAP_5T8_FSHH_FFNTR%5d&ShowOnWeb=true&Lang=fr

qui a permis de valider la méthode de recalcul du « Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) » (voir Annexe 5 « Note sur la mise à jour de la base de données de l'Unesco »).

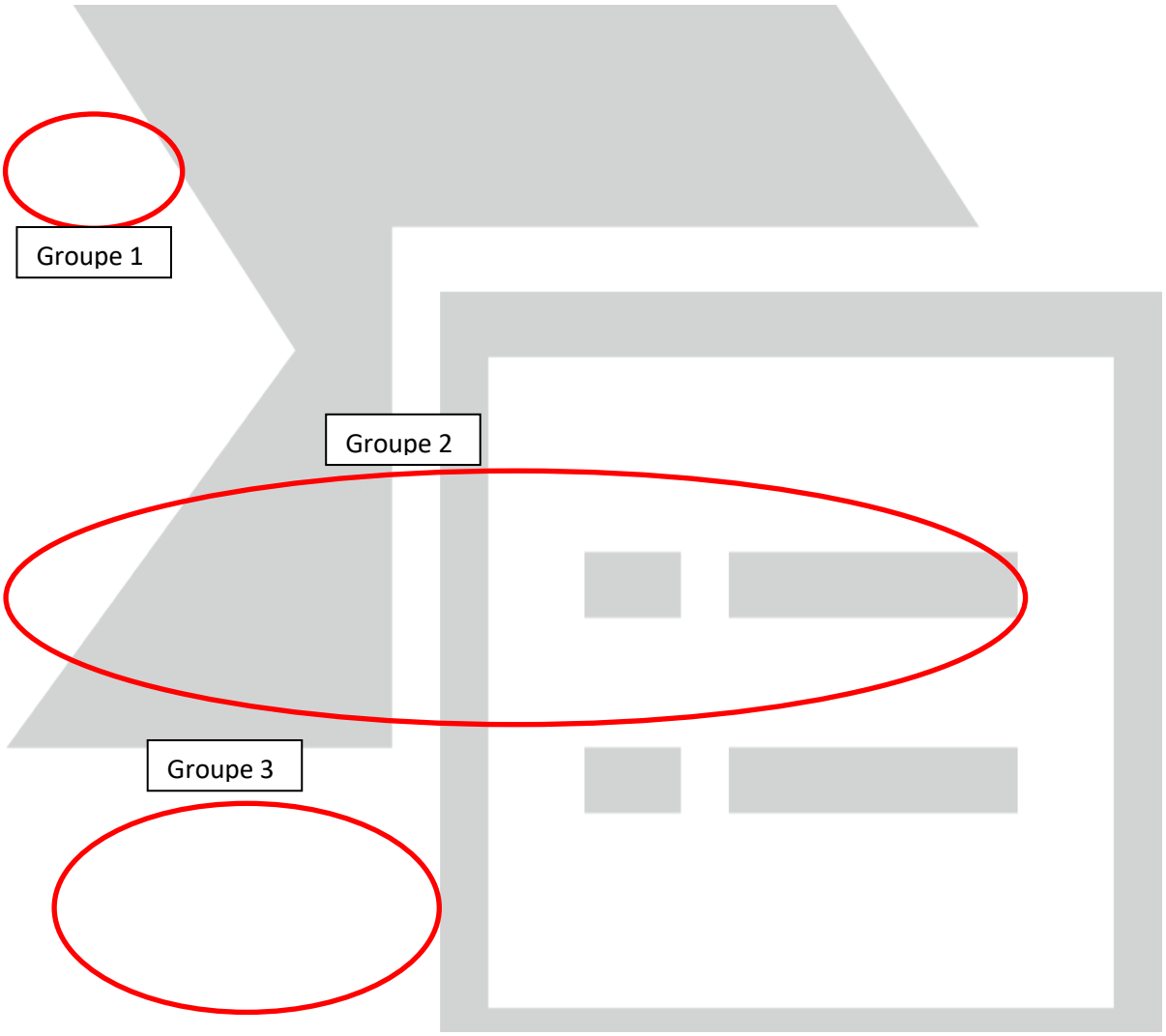
Toutefois, il a semblé nécessaire de vérifier que la typologie de L Moulin (2014) observée avec les indicateurs de l'OCDE se retrouve avec les indicateurs de l'UNESCO, tant avec le « Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) » anciennement disponible que recalculé. Malheureusement, cet indicateur n'est pas disponible pour l'ensemble des pays retenus par L. Moulin (2014).

L'indicateur « Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) » anciennement disponible sur la base d'indicateurs en ligne de l'UNESCO, n'est pas renseigné pour la Finlande, la Norvège, la Suède, les États-Unis, le Japon, et l'Allemagne. Par suite, les graphiques issus respectivement des données de l'OCDE et de l'UNESCO présentent des différences, notamment dans la représentation du Royaume-Uni et de la Nouvelle-Zélande qui semblent décalés par rapport au positionnement attendu. Cependant dans la typologie de L. Moulin (2014), le Royaume-Uni présente en effet des dépenses publiques (0,7) légèrement supérieur aux dépenses privées (0,6) mais son appartenance au groupe 2 s'explique aussi du fait que tous les étudiants de l'enseignement supérieur sont inscrits dans des établissements privés (100%). Quant à la Nouvelle-Zélande, les données concernant la proportion d'inscrits dans l'enseignement supérieur privé sont manquantes et les dépenses publiques (1) sont deux fois plus importantes que les dépenses privées (0,5), son appartenance au groupe 2 de la typologie établie par L. Moulin (2014) s'expliquant par d'autres caractéristiques du contexte institutionnel notamment le fait que « les frais d'inscription s'établissaient en moyenne à 2 533 dollars en 2011 (OCDE 2013) » et sont couplés à une offre de prêts étudiants diversifiée et qui peut atteindre 28702 dollars (Moulin, 2014).



Toutefois, avec les données disponibles, on retrouve bien le Danemark illustrant le groupe 1 caractérisé par des dépenses publiques largement supérieures aux dépenses privées (Moulin, 2014) ; le Canada, l'Australie et le Chili qui illustrent bien le groupe 2 constitué des « pays dans lesquels le niveau des dépenses privées est supérieur ou comparable à celui des dépenses publiques » (Moulin, 2014, p.134) ; enfin l'Espagne, la France, la Grèce et l'Italie représentant le groupe 3 constitué de « pays dans lesquels les dépenses publiques sont supérieures aux dépenses privées, mais demeurent inférieures aux niveaux atteints par les pays du premier groupe » (Moulin, 2014, p.135).

Avec l'indicateur « Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) » recalculé, il n'y a pas de donnée pour la France non plus car l'indicateur « Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant (%) » à partir duquel le recalcul s'effectue n'est pas renseigné. Un décalage s'observe aussi avec le Canada, néanmoins, les trois groupes repérés par L. Moulin (2014) se retrouvent également :



Ainsi, si les données recalculées présentent des différences par pays, le positionnement relatif des pays les uns par rapports aux autres se maintien (sauf le Canada qui apparait décalé avec l'indicateur recalculé mais qui reste toutefois positionné avec le groupe 2). Par suite, la typologie définie par L. Moulin (2014) se retrouve avec les indicateurs de l'UNESCO, ce qui permet de la décliner sur les pays africains pour lesquels les deux indicateurs graphiquement représentés sont disponibles. D'autant que l'UNESCO indique au sujet du financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur qu'« une valeur plus élevée signifierait un fardeau plus lourd pour les ménages » (Unesco, définition des « Dépenses consacrées à l'éducation par élève, par niveau d'enseignement et par source de financement », op. citée).

Confirmant les mises en garde de D. Kûnzler et M. Nolert (2017), appliquée aux pays africains pour lesquels les indicateurs considérés (dépenses du gouvernement, dépenses des ménages) sont disponibles sur la base de l'UNESCO, cette représentation graphique est plutôt surprenante puisque si la grande majorité des pays se retrouvent proche du groupe 3 défini par L. Moulin (2014) (et qui est bien le groupe le plus vaste avec l'ensemble des données de l'OCDE), les 3 pays (Éthiopie, Bénin, Guinée) qui se présentent comme des cas particuliers ne correspondant pas aux modèles d'enseignement supérieur censés caractériser les influences respectives des cultures anglophone et francophone, que ce soit avec l'indicateur « Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en % du PIB » anciennement disponible ou recalculé.

Les valeurs des indicateurs sont indiquées par pays dans l'Annexe 7 « Tableaux des valeurs prises par les indicateurs « Dépenses publiques » et « Financement initial des ménages » dans l'enseignement supérieur en % du PIB (indicateur anciennement disponible et recalculé) graphiquement représentés »

En effet, alors que l'Éthiopie est un pays anglophone mis en avant par B. Bollag (2003) comme une illustration du succès des réformes couplée à la perception de frais de scolarité, il apparait que les dépenses du gouvernement dans l'enseignement supérieur en pourcentage du PIB (2,27%) sont largement supérieures à celles des ménages (0,36% pour l'indicateur ancienement disponible, 0,35% pour l'indicateur recalculé) ce qui tend à rapprocher ce pays du groupe 1 de L. Moulin (2014). Cependant, en accord avec G. Esping-Andersen (2007) selon lequel « le niveau des dépenses est moins important que la manière dont sont utilisés les budgets » (p.17), l'Éthiopie se rapprocherait plutôt des groupes 2 ou 3 de L. Moulin (2014) puisque les réformes en Éthiopie se traduisent par l'augmentation de la part du budget de l'éducation allouée à l'enseignement supérieur (de 15 à 23%), une plus grande autonomie dans le choix de leur propre personnel, l'encouragement à la création d'établissements privés, la mise en place d'une Agence nationale d'assurance de la qualité et de la pertinence, le lancement d'un programme de renforcement des capacités en TIC, et l'introduction d'une « nouvelle taxe de diplômé qui permet aux étudiants de rembourser au gouvernement les frais d'enseignement universitaire par le truchement d'un impôt déduit de leur revenu à la fin des études » (Bloom, Canning, Chan, 2006, p.21).

Au contraire, le Bénin et la Guinée, qui sont des pays francophones, présentent des dépenses du gouvernement dans l'enseignement supérieur en % du PIB (respectivement 0,70% et 0,40%) bien plus

faibles que celles des ménages (respectivement 1,48% et 2,08% pour l'indicateur anciennement disponible, 1,07% et 2,08% pour l'indicateur recalculé).

De plus, l'indicateur de l'UNESCO « Pourcentage des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur, établissements privés (%) »[135] brouille davantage encore l'observation des modèles d'influence anglophone ou francophone comme en témoigne le tableau ci-dessous qui présente les trois indicateurs de l'UNESCO considérés (Dépenses publiques dans l'enseignement supérieur en % du PIB, Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en % du PIB recalculé, et proportion d'inscrits dans le privé) pour les pays où ces trois indicateurs sont disponibles[136] (pour plus de facilité, la langue officielle a été ajoutée en complément du nom du pays).

Pays africains pour lesquels les trois indicateurs sont renseignés

Recalculé : Financement initial des ménages dans l'enseignement

	Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en %PIB recalculé - Dernière Valeur Disponible	Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en %PIB recalculé - Année de la Dernière Valeur Disponible	Dépenses publiques dans l'enseignement supérieur en %PIB - Dernière Valeur Disponible	Dépenses publiques dans l'enseignement supérieur en %PIB - Année de la Dernière Valeur Disponible	% d'étudiants de l'enseignement supérieur inscrits dans des établissements privés - Dernière Valeur Disponible	% d'étudiants de l'enseignement supérieur inscrits dans des établissements privés - Année de la Dernière Valeur Disponible
Bénin-francophone	1,07	2013	0,70	2015	23	2018
Burkina Faso-francophone	0,10	2006	1,52	2016	22,15	2018
Burundi-francophone	0,2	2007	1,45	2013	72,07	2018
Cabo Verde-lusophone	0,08	2003	0,89	2017	55,74	2018
Cameroun-francophone	0,39	2012	0,28	2013	18,16	2017
Côte d'Ivoire-francophone	0,24	2015	0,46	2018	42,65	2017
Éthiopie-anglophone	0,35	2012	2,27	2015	18,47	2008
Gambie-anglophone	0,11	2012	0,24	2015	40,01	2012
Guinée-francophone	2,08	2012	0,40	2018	35,12	2013
Malawi-anglophone	0,07	2007	1,1	2016	10,28	2011
Mali-francophone	0,02	2002	0,65	2017	9,09	2015
Maroc-arabophone / français répandu	0,20	2010	1,06	2009	7,32	2018
Niger-francophone	0,04	2004	0,60	2017	31,37	2018
Ouganda-anglophone	0,62	2012	0,31	2014	46,66	2011
Sao Tomé-et-Principe-lusophone	0,03	2010	0,36	2014	42,94	2015
Tchad-francophone	0,03	2009	0,23	2018	20,08	2015
Togo-francophone	0,6	2015	0,89	2017	23,07	2018

Comme le tableau ci-dessus permet de l'observer, les données disponibles ne sont pas toujours homogènes. Par exemple, concernant le Mali, la dernière valeur disponible de Financement initial des ménages en % du PIB (recalculé) date de 2002, celle des Dépenses publiques date de 2017, et celle du pourcentage d'étudiants de l'enseignement supérieur dans des établissements privés date de 2015. Il s'agit évidemment d'une limite importante à l'utilisation de ces données mais qu'il semble important de rencontrer et de souligner car cette limite est aussi valable pour les données utilisées dans la littérature grise par les experts internationaux tels que F. Orivel (1991) ou B. Bollag (2003).

[135] Unesco, définition de l'indicateur « Pourcentage des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur, établissements privés (%) »
http://data.uis.unesco.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=NATMON_DS&Coords=%5bNATMON_IND%5d.%5bPRP_5T8%5d&ShowOnWeb=true&Lang=fr

[136] La proportion d'étudiants de l'enseignement supérieur inscrits dans des établissements privés est une donnée disponible sur la base de l'Unesco pour l'ensemble des pays africains pour lesquels les deux indicateurs concernant les dépenses du gouvernement et les dépenses des ménages sont disponibles. La donnée la plus rare est en fait les dépenses des ménages.

Analyse comparée de l'évolution des indicateurs de l'UNESCO selon la langue officielle

Avec les données disponibles de l'UNESCO pour certains pays africains, l'observation de l'affrontement ou de l'hybridation entre modèles institutionnels d'enseignement supérieur d'influence anglophone ou francophone semble difficile. Cependant, la littérature grise étudiée, notamment le rapport de B. Bollag (2003) intitulé « Amélioration de l'enseignement supérieur en Afrique Subsaharienne : Ce qui marche ! », se montre valorisante pour certains pays généralement anglophones (Éthiopie, Kenya, Lesotho, Nigéria, Ouganda, Tanzanie, Zimbabwe) et critique pour d'autres généralement francophones (Sénégal, Togo). Cependant, certains pays échappent à cette observation comme par exemple le Rwanda, pays francophone valorisé par B. Bollag (2003) mais où l'anglais est devenu langue officielle en 2003 à côté du kinyarwanda et du français[137]. Le Rwanda est d'ailleurs devenu membre du Commonwealth le 29 novembre 2009.

Par conséquent, et compte tenu toutefois de l'importance évidente de l'influence culturelle liée à la zone linguistique (Moeglin et *al.*, 2016), il a semblé plus pertinent de discuter ici du modèle souhaité par la Banque mondiale sur la base de l'évolution comparée des trois indicateurs de l'UNESCO que sont : les Dépenses publiques dans l'enseignement supérieur en % du PIB, le Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en % du PIB (recalculé), et le pourcentage d'étudiants de l'enseignement supérieur inscrits dans des établissements privés.

Ces indicateurs ainsi que ceux nécessaires au recalcul du Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en % du PIB ont été téléchargés de la base d'indicateurs en ligne de l'UNESCO et ont ensuite été traités à l'aide du logiciel Sphinx iQ2 afin de les rendre présentables[138].

Le seul calcul effectué pour chaque indicateur est le taux d'accroissement annualisé entre la première et la dernière valeur disponible. Ce taux d'accroissement annualisé est défini comme suit :

[((Dernière valeur disponible-Première valeur disponible) / Première valeur disponible) / (Année de la dernière valeur disponible-Année de la première valeur disponible)] *100

C'est donc un simple taux d'accroissement ((Dernière valeur disponible-Première valeur disponible) / Première valeur disponible) rapportée à la période sur laquelle il est observé (/ (Année de la dernière valeur disponible-Année de la première valeur disponible)). Ce taux d'accroissement sur la période considérée est multiplié par 100 pour l'exprimer en pourcentage annualisé.

Les données détaillées par pays sont présentées dans l'Annexe 8, tandis qu'ici sont présentées les données regroupées selon la langue officielle des pays[139]. Par conséquent, plusieurs indicateurs complémentaires sont présentés.

---

[137] Wikipédia, page de l'historique dédiée au Rwanda : https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Rwanda&oldid=164474077

[138] Le blog dédié aux archives de cette thèse permet d'accéder à une compilation des données téléchargées et traitées, aux résultats présentés dans le corps et les annexes du présent document, ainsi qu'à un répertoire des indicateurs téléchargés (et renommés) et des variables calculées : https://thesearchives.wordpress.com/2020/10/17/unesco-base-de-donnees/

[139] Les données pour les pays africains arabophones et lusophones sont présentées à titre indicatif mais ne participent pas à l'étude portant sur l'affrontement entre les modèles d'enseignement supérieur d'influence anglophone ou francophone et ne font par conséquent pas l'objet de commentaires.

La moyenne donne une idée de l'accroissement d'ensemble mais est souvent trompeuse car cet indicateur lisse complètement les différences observables entre les pays. Pour corriger ce défaut, l'écart-type ainsi que les taux d'accroissement minimum et maximum observés dans chaque groupe sont indiqués et permettent de se faire une idée de l'hétérogénéité du groupe considéré.

La médiane correspond à la valeur qui sépare l'ensemble considéré en deux, de sorte que la moitié des pays a connu un accroissement supérieur à la valeur de la médiane et l'autre moitié des pays a connu un accroissement inférieur à la médiane.

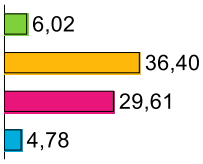
L'analyse de l'évolution de ces trois indicateurs semble assez éclairante quant aux objectifs des politiques de la Banque mondiale.

Evolution de la proportion d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé

L'accroissement de la proportion d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé a été en moyenne bien plus important dans les pays africains francophones (36,40%) qu'anglophones (6,02%). Dans les deux groupes de pays anglophones et francophones, certains pays ont vu leur proportion d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé diminué, cependant, cette réalité peut atteindre -20,54% parmi les pays anglophones alors que dans les pays francophones cette baisse ne dépasse pas -3,93%.

Taux d'accroissement annualisé de la proportion d'inscrits dans l'enseignement supérieur privé

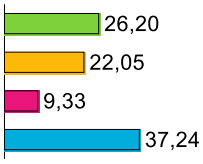
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**6,02**	**21,86**	**-20,54**	**76,48**	**16**
francophone	**36,40**	**111,60**	**-3,93**	**464,09**	**17**
arabophone	**29,61**	**59,37**	**-6,76**	**118,31**	**4**
lusophone	**4,78**	**4,99**	**0,39**	**11,56**	**4**



Or, la moyenne des premières proportions disponibles d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé est plus élevée dans les pays anglophones (26,20%) que francophones (22,05%).

Unesco : Première valeur disponible de proportion d'inscrits dans l'enseignement supérieur privé

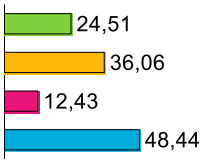
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**26,20**	**24,02**	**5,22**	**100,00**	**16**
francophone	**22,05**	**22,21**	**0,39**	**100,00**	**17**
arabophone	**9,33**	**9,10**	**0,65**	**19,53**	**5**
lusophone	**37,24**	**10,27**	**31,88**	**52,64**	**4**



Ainsi, on peut conclure qu'en Afrique anglophone où l'enseignement supérieur privé est bien développé, le taux d'accroissement de la proportion d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé est moindre par rapport à son évolution dans les pays francophones où la proportion d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé est plus faible au départ.

Cette volonté de développer l'enseignement supérieur privé en Afrique francophone est telle que la dernière valeur disponible témoigne d'une proportion d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé devenue en moyenne plus importante en Afrique francophone (36,06%) qu'en Afrique anglophone (24,51%).

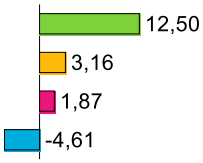
Unesco : Dernière valeur disponible de proportion d'inscrits dans l'enseignement supérieur privé					
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**24,51**	**14,05**	**6,38**	**46,66**	**16**
francophone	**36,06**	**22,62**	**9,09**	**100,00**	**17**
arabophone	**12,43**	**7,16**	**3,95**	**19,90**	**5**
lusophone	**48,44**	**8,17**	**39,97**	**55,74**	**4**



Evolution des dépenses publiques dans l'enseignement supérieur en % du PIB

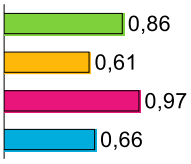
L'accroissement des dépenses publiques dans l'enseignement supérieur en % du PIB a, au contraire, été en moyenne bien plus important dans les pays africains anglophones (12,50%) que francophones (3,16%). Les écarts à la moyenne sont comparables lorsqu'ils sont à la baisse, respectivement -3,35% dans les pays francophones et -4,65% dans les pays anglophones, mais lorsque les écarts à la moyenne sont à la hausse, ceux-ci sont bien plus importants parmi les pays anglophones (71,65%) que francophones (27,45%).

Taux d'accroissement annualisé des Dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur en pourcentage du PIB (%)					
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**12,50**	**21,93**	**-4,65**	**71,65**	**18**
francophone	**3,16**	**7,49**	**-3,35**	**27,45**	**19**
arabophone	**1,87**	**0,73**	**1,06**	**2,49**	**3**
lusophone	**-4,61**	**16,86**	**-32,40**	**13,03**	**5**



Pourtant, la moyenne des premières valeurs disponibles des dépenses publiques dans l'enseignement supérieur en % du PIB était déjà plus élevée dans les pays africains anglophones (0,86%) que francophones (0,61%).

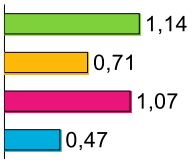
Unesco : Première valeur disponible de Dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur en pourcentage du PIB (%)					
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**0,86**	**0,81**	**0,23**	**2,98**	**18**
francophone	**0,61**	**0,35**	**0,17**	**1,42**	**20**
arabophone	**0,97**	**0,44**	**0,24**	**1,35**	**5**
lusophone	**0,66**	**0,55**	**0,09**	**1,38**	**5**



En conséquence, bien que la moyenne des dernières valeurs disponibles des dépenses publiques dans l'enseignement supérieur en % du PIB indique une augmentation dans les pays africains francophones (0,71%), l'augmentation est bien plus importante parmi les pays anglophones (1,14%), et l'écart (1,14-0,71=0,43) s'est creusé par rapport à celui observé entre les moyennes des premières valeurs disponibles (0,86-0,61=0,25).

Unesco : Dernière valeur disponible de Dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur en pourcentage du PIB (%)

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**1,14**	**1,04**	**0,24**	**4,00**	**18**
francophone	**0,71**	**0,42**	**0,23**	**1,59**	**20**
arabophone	**1,07**	**0,45**	**0,34**	**1,58**	**5**
lusophone	**0,47**	**0,37**	**0,08**	**0,89**	**5**



Evolution de la dépense des ménages dans l'enseignement supérieur en % du PIB

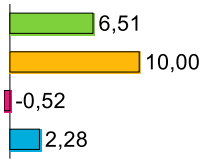
L'accroissement du financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en % du PIB (calculé) a été en moyenne plus important dans les pays africains francophones (10%) qu'anglophones (6,51%) mais les ordres de grandeur sont plus proches et les valeurs extrêmes sont comparables bien que les écarts à la moyenne soient plus importants dans les pays africains qu'anglophones (17,54) que francophones (10,80)

Indicateur calculé lorsque les indicateurs de l'Unesco nécessaires sont disponibles

Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) calculé par année = Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant * (Effectifs scolarisés dans l'enseignement supérieur / Population totale)

Taux d'accroissement annualisé du Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en %PIB

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**6,51**	**17,54**	**-14,56**	**27,89**	**4**
francophone	**10,00**	**10,80**	**-5,54**	**24,66**	**7**
arabophone	**-0,52**		**-0,52**	**-0,52**	**1**
lusophone	**2,28**		**2,28**	**2,28**	**1**



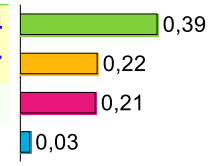
La moyenne des premières valeurs disponibles du financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en % du PIB est plus élevée au sein des pays africains anglophones (0,39%) que francophones (0, 22%).

Indicateur calculé lorsque les indicateurs de l'Unesco nécessaires sont disponibles

Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) calculé par année = Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant * (Effectifs scolarisés dans l'enseignement supérieur / Population totale)

Première valeur disponible du Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en %PIB

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**0,39**	**0,49**	**0,06**	**1,09**	**4**
francophone	**0,22**	**0,16**	**0,04**	**0,43**	**7**
arabophone	**0,21**		**0,21**	**0,21**	**1**
lusophone	**0,03**		**0,03**	**0,03**	**1**



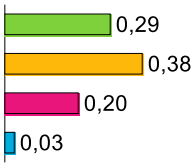
Par conséquent, il est logique que la moyenne des dernières valeurs disponibles du financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en % du PIB soit plus élevée parmi les pays francophones (0,38%) qu'anglophones (0,29%).

Indicateur calculé lorsque les indicateurs de l'Unesco nécessaires sont disponibles

Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) calculé par année = Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant * (Effectifs scolarisés dans l'enseignement supérieur / Population totale)

Dernière valeur disponible du Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en %PIB

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**0,29**	**0,25**	**0,07**	**0,62**	**4**
francophone	**0,38**	**0,36**	**0,04**	**1,07**	**7**
arabophone	**0,20**		**0,20**	**0,20**	**1**
lusophone	**0,03**		**0,03**	**0,03**	**1**



La stratégie de régulation des institutions universitaires africaines par la Banque mondiale

En conclusion de l'étude de ces données de l'UNESCO qui présentent de nombreuses limites du fait de leur hétérogénéité (année de collecte, modes nationaux de collecte, disponibilité de l'information), on peut toutefois formuler quelques conclusions qui rejoignent en effet les analyses de J. Samoff et C. Bidemi (2003).

Selon J. Samoff et C. Bidemi (2003), dans les années 1960, la politique de la Banque mondiale dans le domaine de l'enseignement supérieur était d'augmenter la main-d'œuvre pour remplacer les expatriés, ce qui impliquait d'importantes ressources financières dédiées aux universités. Puis dans les années 1970, estimant que les dépenses publiques consacrées à l'enseignement supérieur pour l'hébergement des étudiants, les repas, les transports et les bourses, devraient être comprises non pas comme une contribution au développement, mais comme une mauvaise orientation des ressources, la Banque mondiale appuie son analyse sur les taux de retours sur investissements montrant que les dépenses gouvernementales sont plus avantageuses dans l'éducation de base que dans l'enseignement supérieur. Par conséquent, pour bénéficier des subventions de la Banque mondiale, les universités devaient réduire les coûts par étudiant, augmenter significativement les frais de scolarité et privatiser. Dans les années 1990, la Banque mondiale estime d'une part que les actions qu'elle mène sont plus favorables aux défavorisés que les actions menées par les gouvernements des pays qu'elle subventionne, et d'autre part qu'elle a vocation à jouer un rôle d'expertise en matière de développement. C'est une position délicate qui donne cependant à la Banque mondiale une légitimité morale lui permettant de conditionner les subventions qu'elle octroie (Samoff et Bidemi, 2003, p.15).

Toutefois, comme en témoigne un rapport de la Banque mondiale (2001, février), dans les années 2000, l'accent mis sur l'éducation de base au détriment de l'enseignement supérieur est reconnu comme étant une mauvaise orientation stratégique qui ne prend pas en compte le rôle des universités dans la formation des enseignants (Samoff et Bidemi, 2003, p.15). De plus, les universités sont présentées comme les seules institutions à même de générer de nouvelles connaissances (Banque mondiale, 2001, p.14) et ne peuvent donc plus être mises de côté dans la société de l'information annoncée, même si leur état laisse à désirer et que les besoins antérieurs de la fonction publique pour former des cadres nationaux « ont souvent suscité le développement des sciences humaines et des sciences sociales au détriment des sciences naturelles, de la technologie appliquée, des connaissances professionnelles et des capacités en termes de recherche (Banque mondiale 1998a) » (Banque mondiale, 2001, p.14).

Ainsi, tout en maintenant la poursuite des politiques de réduction des coûts, d'augmentation des frais d'inscription et de privatisation de l'enseignement supérieur, la Banque mondiale estime que

l'université devrait finalement bénéficier d'un soutien public (Samoff et Bidemi, 2003, p.1) pour contribuer au développement du capital humain et jouer « son rôle en tant que bien collectif mondial important » (Salmi 2002, Breton 2003, p.8) soit en tant que « bien public mondial important » (Salmi 2002, Breton 2003, p.31).

Cette position reflète non seulement l'importance de l'enseignement supérieur pour les pays dans le cadre de l'émergence d'un marché mondial pour le capital humain, mais aussi la notion selon laquelle, « lorsque l'information est « sans frontière », les institutions génératrices de connaissances fonctionnent sur un terrain mondial » (Samoff et Bidemi, 2003, p. 16). Ainsi, la caractérisation de l'enseignement supérieur en tant que bien public mondial par la Banque mondiale réoriente sa stratégie de réduction du rôle des gouvernements dans l'enseignement supérieur vers le développement d'un cadre d'intervention pour les États (Samoff et Bidemi, 2003, p. 16). En effet, selon la Banque mondiale, les gouvernements ont trois raisons de soutenir l'enseignement supérieur : les allocations à l'enseignement supérieur contribuent aux objectifs de développement, par exemple grâce à la recherche fondamentale et au développement de nouvelles technologies ; l'intervention du gouvernement est nécessaire pour promouvoir l'équité sur les marchés de capitaux ; enfin, l'engagement envers l'éducation de base exige un système d'éducation supérieur solide et efficace (Samoff et Bidemi, 2003, p. 16).

Le rôle de l'État est alors de réguler le développement de l'enseignement supérieur grâce à l'élaboration d'un cadre politique national constitué d'un environnement réglementaire qui s'appuie sur les performances institutionnelles pour l'octroi d'incitations financières ciblées qui viennent compléter les revenus générés par les frais de scolarité, et qui reste favorable aux initiatives privées.

Selon ces auteurs, depuis les années 2000, tout en poursuivant les politiques de réduction des coûts, d'augmentation des frais d'inscription et de privatisation de l'enseignement supérieur, la Banque mondiale prend conscience des effets indésirables de ses politiques d'ajustements structurels pour les établissements d'enseignement supérieur, ce qui l'amène à réviser le rôle des gouvernements pour ces institutions clés dans le cadre de l'émergence d'un marché mondial pour le capital humain instrumenté par les TIC. Dans cette perspective, la Banque mondiale qualifie l'enseignement supérieur de Bien Public Mondial et vise à mettre en place un cadre d'intervention pour les États (Samoff et Bidemi, 2003, p. 16). Par l'élaboration de cadres politique et juridique nationaux, les États deviennent alors des leaders essentiels du marché mondial de l'enseignement supérieur.

Il apparait que l'analyse des données de l'UNESCO concernant l'enseignement supérieur africain anglophone et francophone présentée ci-dessus reflète ces deux phases de la stratégie de la Banque mondiale.

La 1ère phase correspond aux évolutions des trois indicateurs considérés en Afrique francophone : augmentation (36,40% en moyenne) de la proportion d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé couplée, dans un contexte de massification des étudiants, à une stabilisation des dépenses publiques (3,16% en moyenne) et à une augmentation significative du financement initial des ménages (10% en moyenne) dans l'enseignement supérieur en % du PIB.

La 2ème phase correspond aux évolutions des trois indicateurs considérés en Afrique anglophone : lente augmentation (6,02% en moyenne) de la proportion d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé couplée à une augmentation des dépenses publiques (12,50%) dans l'enseignement

supérieur en % du PIB et une augmentation moins importante mais non négligeable du financement initial des ménages (6,51% en moyenne) dans l'enseignement supérieur en % du PIB.

La stratégie serait donc d'abord de développer l'enseignement supérieur privé en faisant reposer le coût principalement sur les ménages puis de stabiliser l'enseignement supérieur privé tout en ré-augmentant l'investissement des administrations publiques dans l'enseignement supérieur en % du PIB. Dans cette hypothèse, l'objectif est bien de réguler les institutions universitaires africaines : en termes de diversification de celles-ci avec le secteur privé dans les pays d'Afrique francophone ; en équilibrant, entre secteur public et privé, les dépenses dans l'enseignement supérieur en Afrique anglophone au moyen de l'articulation permise par les processus d'assurance-qualité principalement mis en place dans les pays d'Afrique anglophone (Materu, 2007). Ainsi, les États deviennent des acteurs de premier plan d'un marché concurrentiel de l'enseignement supérieur financé à la fois par les administrations publiques et les ménages.

Le rapport de la Banque mondiale (2007), intitulé « Coûts et financement de l'enseignement supérieur en Afrique francophone » (Brossard, Foko, 2007) semble témoigner de la dimension idéologique de cette stratégie en deux temps de la Banque mondiale.

En effet, ce rapport confirme bien les deux phases observées puisque selon le tableau ci-dessous (Banque mondiale, 2007, p.11), sur la période 1990 à 2003, les dépenses publiques d'éducation ont bien diminué en Afrique francophone et augmenté en Afrique anglophone au point qu'en 2003, celles-ci sont bien plus élevées en Afrique anglophone que francophone.

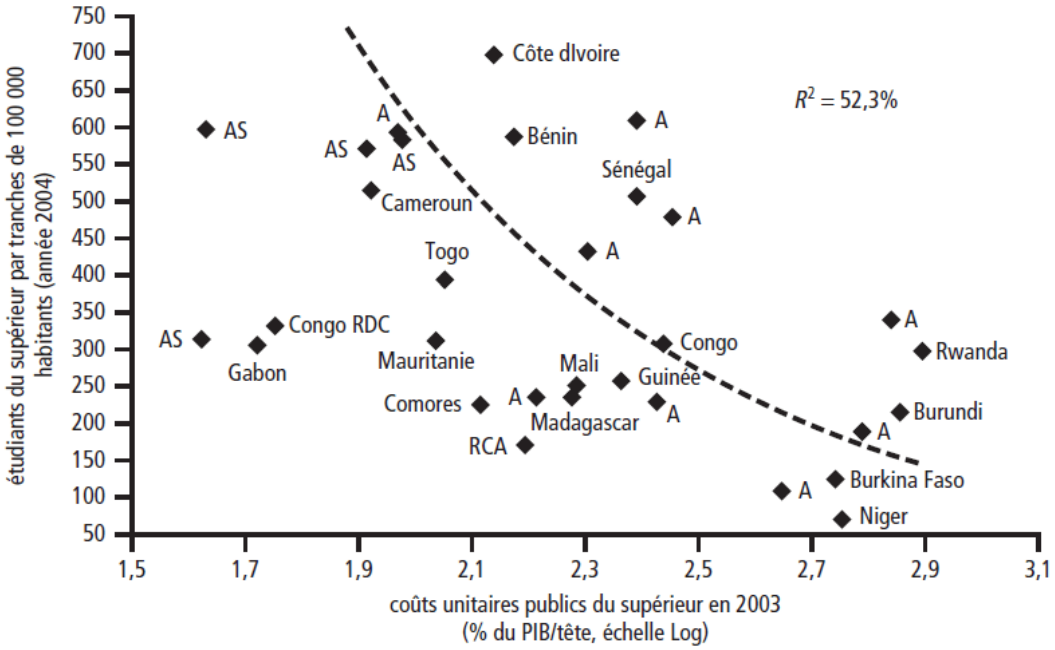
Tableau I.1 : Evolution des dépenses publiques d'éducation dans les pays à faibles revenus (1990–2003)

	Dépenses publiques courantes d'éducation			
	En % des ressources propres de l'Etat		En % du PIB	
Régions	Débuts 1990[a/]	2003 ou proche	Débuts 1990[a/]	2003 ou proche
Afrique, dont	19,3	18,2	3,1	3,3
Pays francophones	**22,9**	**17,6**	**3,3**	**2,7**
Pays anglophones	16,1	21,4	3,0	4,5
Autres pays	12,9	11,7	2,4	2,0
Hors Afrique	21,9	18,7	4,0	3,0
Ensemble	**19,9**	**18,3**	**3,4**	**3,2**

Sources : Tableau A1 en annexe, Analyses ou modèles de simulation sectoriels, Annuaires statistiques de l'UNESCO (1999), estimations complémentaires à partir des données de l'ISU, du BIE (2001) et de la Banque mondiale (2004, 2005).
Note : a/ désigne une année comprise entre 1990 et 1992.

Parallèlement, la dimension idéologique semble assez flagrante dans l'intitulé « Une dépense unitaire élevée freine l'expansion quantitative du supérieur » du graphique (Banque mondiale, 2007, p.22) présenté ci-dessous :

Graphique I.7 : Une dépense unitaire élevée freine l'expansion quantitative du supérieur



Sources : Tableaux A1 et A2 en annexe.
Note : Graphique construit sur un échantillon de 41 pays en développement, dont 28 en Afrique. Pour une meilleure visibilité, il est restreint aux pays ayant moins de 750 étudiants pour 100 000 habitants.
AS : pays d'Asie en développement; A : autres pays africains.

En effet, l'intitulé de ce graphique justifie toute la logique de la Banque mondiale (2007) qui vise à réduire les coûts unitaires publics pour favoriser l'accroissement du nombre d'étudiants de l'enseignement supérieur.

Pourtant, d'après les documents étudiés, suite aux ajustements structurels visant à favoriser l'éducation de base, c'est d'abord la population étudiante qui augmente et qui permet ensuite de faire baisser le coût unitaire public par étudiant. Ainsi, il semble qu'un intitulé moins idéologique de ce graphique aurait pu être par exemple « un coût unitaire inversement proportionnel à l'effectif d'étudiants » ou encore « plus les étudiants sont nombreux, moins chacun d'entre eux coûte cher », ce qui aurait impliqué de changer toute l'interprétation qui suit dans le rapport 2007 de la Banque mondiale et pourrait amener à renoncer à la légitimation de sa stratégie visant à établir un marché concurrentiel de l'enseignement supérieur en Afrique francophone.

De plus, alors que la Banque mondiale a joué un rôle majeur dans la détermination du fonctionnement des universités en Afrique, de nombreuses questions relatives à leur efficacité subsistent (Amutabi, Okech, 2003[140]). Comme l'écrit I. Munene (2007, p.2), Amutabi et Oketch (2003) ont présenté une critique incisive du lien entre l'émergence de l'agenda néolibéral de la Banque mondiale, la nouvelle idéologie de la mondialisation, et l'introduction des TIC au sein de systèmes universitaires en pleine réforme structurelle. Leur analyse s'appuie sur l'étude de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) et

[140] « The Bank's association with AVU […] raised a lot of suspicion since the bank is the principal source of neo-liberal policy models imposed on developing countries often presented as doctrinal truths » (Amutabi, Okech, 2003, p.1)

conclue que les politiques néolibérales imposées par la Banque mondiale sont présentées comme des vérités doctrinales qui ont pour effet d'augmenter la dépendance des pays africains aux pays du nord, notamment les États-Unis, par l'imposition d'un projet étranger aux institutions africaines. Analyse sur laquelle s'accorde également P.-J. Loiret (2007) dans sa thèse sur l'UVA.

3.2. La perspective simondonienne pour l'étude de la prise de forme institutionnelle dans le domaine de l'enseignement supérieur

La recension (Lendrin, 2017) de l'ouvrage de Moeglin et *al.* (2016) concernant le paradigme de l'industrialisation de l'éducation a permis d'établir certains points de correspondance avec le processus de concrétisation selon G. Simondon (1958). Par ailleurs, la fusion des marqueurs de « technologisation » et de « rationalisation » en une unique notion de « technologisation rationalisante » proposée par É. Remond (2017) pour caractériser le paradigme d'industrialisation de l'enseignement supérieur en Afrique, permet de retrouver les deux « phases »[141] du processus de concrétisation tel que défini par G. Simondon (1958). Le paradigme de l'industrialisation de l'éducation tel que défini par Moeglin et *al.* (2016) se comprend alors comme régime d'information de la « forme universitaire » (Fluckiger, 2018[142]) constitué des deux « phases », au sens de G. Simondon (1958), que sont la technicisation ou « technologisation rationalisante » en tant que « fonction élémentaire »[143] et l'idéologisation en tant que « fonction de totalité »[144].

Le chapitre 1 a permis d'établir qu'il y a bien en Afrique subsaharienne une volonté de rationalisation des systèmes nationaux d'enseignement supérieur en vue de faire jouer plusieurs rôles à l'institution universitaire, en particulier celui de produire une main d'œuvre qualifiée. La dimension idéologique de cette volonté de rationalisation est d'autant plus évidente en Afrique subsaharienne que celle-ci apparait en grande partie impulsée par l'héritage colonial et les organisations internationales, ce qui lui confère un caractère exogène. Ce premier chapitre a également permis de constater que cette volonté de rationalisation telle qu'elle est menée en Afrique subsaharienne avec l'externalisation du Processus de Bologne et la mise en place du LMD amène déjà les deux types de rationalisation synthétisées dans le marqueur de « technologisation » (Moeglin et al., 2016) : la rationalisation en amont pour la gestion de l'offre de formation mais aussi la rationalisation par l'aval avec la gestion du temps de travail étudiant (et non plus enseignant) introduite par le système LMD.

Par suite, et puisque les trois marqueurs (technologisation, rationalisation, idéologisation) correspondent à un « grossissement des trois traits de l'industrialisation éducative » dont l'intérêt est d'offrir « la possibilité de les ajouter les uns aux autres en un ensemble homogène pour passer des « pièces détachées » à l'assemblage » (Moeglin, 2016, p.41), il a semblé possible de considérer

[141] « Cette recherche postule que la technicité est une des deux phases fondamentales du mode d'existence de l'ensemble constitué par l'homme et le monde. Par phase, nous entendons non pas un moment temporel remplacé par un autre, mais aspect résultant d'un dédoublement d'être et s'opposant à un autre aspect » (Simondon, 1958, p.159), « chaque phase se dédouble à son tour en mode théorique et en mode pratique » (Simondon, 1958, p.160)

[142] « La forme scolaire est donc certes née de l'institution scolaire, mais elle la dépasse, existe dans d'autres lieux ou institutions » (Fluckiger, 2018, p.2)

[143] « La pensée technique (…) adhère à la fonction élémentaire. La technicité en s'introduisant dans un domaine, le fragmente et fait apparaitre un enchainement de médiations successives et élémentaires gouvernées par l'unité du domaine et subordonnées à elle. » (Simondon, 1958, p.174)

[144] « L'objet, l'être, l'individu, sujet ou objet, sont toujours saisis comme moins qu'unité, dominés par une totalité pressentie qui les dépasse infiniment. La source de la transcendance est dans la fonction de totalité qui domine l'être particulier. » (Simondon, 1958, p.172)

l'institution universitaire en Afrique subsaharienne comme une organisation sociotechnique engagée dans un processus de concrétisation ayant pour régime d'information le paradigme de l'industrialisme éducatif.

Le chapitre 2 a permis de voir que les « technologies éducatives » sont par ailleurs bien présentes dans le domaine de l'enseignement supérieur africain avec l'évolution tendancielle vers le modèle du « self-service » (Moeglin, 1998) qui les caractérisent et qui se confirment avec l'émergence des MOOCs et du Mobile Learning. Cependant, ce deuxième chapitre montre aussi leur caractère anticipé par rapport aux infrastructures existantes puisque deux universités virtuelles, l'UVA et l'UVF, sont lancées en 1997 alors que l'accès au réseau internet par les lignes téléphoniques est très limité, qui plus est de façon durable puisque si la privatisation des opérateurs historiques nationaux amène à l'expansion de la téléphonie mobile, celle-ci se fait au détriment de l'installation des lignes téléphoniques fixes ce qui amène au constat d'une « stagnation voire d'un recul de l'usage d'Internet » (Chéneau-Loquay, 2010b, p.12). En effet, le taux de pénétration du téléphone mobile ne se confond pas avec le taux de pénétration d'Internet, d'autant que les opérateurs de téléphonie mobile proposent dans leurs forfaits des accès à Internet limités à certains réseaux sociaux numériques, parfois eux-mêmes limités à certaines fonctionnalités comme la messagerie. Par ailleurs, jusqu'en 2002, seuls l'Afrique du sud, le Sénégal et le Cap Vert, ont accès au réseau par la fibre optique par le câble Sat-2. Entre 2002 et 2009 seul le câble SAT-3 vient le remplacer et il faut attendre 2009 pour que d'autres câbles soient mis en place, « les pays étaient donc essentiellement desservis par satellites » (Chéneau-Loquay, 2007, p.6). Si A. Chéneau-Loquay (2010a) souligne la surcapacité technique du câble SAT-3 par rapport à la demande d'accès, ce câble ne suffit pas à faire jouer la concurrence permettant de faire baisser les prix et donc augmenter la demande et l'accès à Internet. Parallèlement, la connexion par satellite (dont aucun n'est africain puisque le satellite RASCOM n'est lancé qu'en 2007) passe par les grands opérateurs internationaux à des prix élevés.

Par suite, il semblait important de prendre en compte ces aspects d'anticipation et de suradaptation fonctionnelle qui caractérisent le lancement en 1997 de ces deux universités virtuelles (UVA et UVF) en Afrique subsaharienne afin d'en comprendre l'intérêt à cette époque. Dans cet objectif, le concept simondonien d'« hypertélie » a semblé pertinent, en particulier le « cas mixte d'hypertélie ».

La différence entre l'UVA et l'UVF comme « cas mixte d'hypertélie »

W. Saint (1999) estimait que « l'enseignement supérieur à distance au niveau tertiaire constituant la forme de diffusion pédagogique la plus moderne, il offre à l'Afrique la possibilité de franchir d'un bond plusieurs étapes du développement de l'enseignement » (p.18). Depuis, d'autres auteurs ont souligné qu'en Afrique, « le développement des communications a sauté au moins une étape » (Bart, 2019, p.6) ou que le digital « s'est opéré depuis les années 2000 à travers cinq bonds successifs » (Hecquet, 2018, p.2), ou encore que « les solutions apportées par les TIC permettent de « sauter » des étapes et donc d'atteindre plus rapidement (ou par d'autres voies) les objectifs de développement » (Ninot, Peyroux, 2018, p.8). Et selon J. Guidon et J. Wallet (2007), le saut technologique, en particulier avec les TIC et Internet, devrait « à moyen terme s'accompagner d'un saut identitaire » (p.12).

L'Université Virtuelle Francophone (UVF) et l'Université Virtuelle Africaine (UVA), lancées en 1997, peuvent toutes deux se comprendre comme « cas mixte d'hypertélie » avec l'enseignement en ligne comme « milieu associé ». Néanmoins, leurs devenirs respectifs sont très différents puisque l'Université Virtuelle Francophone (UVF) disparaît en tant que telle en 1999, alors qu'au contraire

l'Université Virtuelle Africaine (UVA) est maintenue grâce à des subventions internationales puis par sa transformation en organisation intergouvernementale en 2002.

C'est ce maintien, même artificiel, de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) qui lui permet de devenir une « invention concrétisante [qui] réalise un milieu techno-géographique (…) condition de possibilité du fonctionnement » (Simondon, 1958, p.55) et dont l'existence n'est pas conditionnée par le milieu de l'enseignement supérieur traditionnel africain mais conditionne la naissance d'un nouveau milieu avec lequel les universités traditionnelles, dans lesquelles l'UVA est implantée, auront une relation de « causalité récurrente » (Simondon, 1958, p.63) ; « il y a invention parce qu'il y a un saut qui s'effectue et se justifie par la relation qu'il institue à l'intérieur du milieu qu'il crée » (Simondon, 1958, p.55).

En effet, selon G. Simondon (1958), l'« évolution des objets techniques ne peut devenir progrès que dans la mesure où ces objets techniques sont libres dans leur évolution et non nécessités dans le sens d'une hypertélie fatale. Pour que cela soit possible, il faut que l'évolution des objets techniques soit constructive, c'est-à-dire qu'elle conduise à la création de ce troisième milieu techno-géographique dont chaque modification est auto-conditionnée » (p.56). L'objet technique, qui est alors « la condition de lui-même comme condition d'existence de ce milieu mixte, technique et géographique » (Simondon, 1958, p.55), fait appel à la capacité d'anticipation humaine car « l'auto-conditionnement d'un schème par le résultat de son fonctionnement nécessite l'emploi d'une fonction inventive d'anticipation » (Simondon, 1958, p.56). Et selon G. Simondon (1958), c'est « ce phénomène d'auto-conditionnement [qui] définit le principe selon lequel le développement des objets techniques est rendu possible sans tendance à l'hypertélie » (p.55).

Dans cette perspective, l'inadaptation caractéristique d'un « cas mixte d'hypertélie » par rapport au contexte de son insertion ne constitue pas forcément un « progrès » (Simondon, 1958, p.70), mais peut se révéler être un « moteur de changement » (Simondon, 1958, p.70) car « la nécessité de l'adaptation non à un milieu défini à titre exclusif, mais à la fonction de mise en relation de deux milieux l'un et l'autre en évolution, limite l'adaptation et la précise dans le sens de l'autonomie et de la concrétisation. Là est le véritable progrès technique » (Simondon, 1958, p.53). Autrement dit, une fois que le « milieu techno-géographique » est créé, l'« objet remplissant une fonction de relation se maintient et n'est cohérent qu'après qu'il existe et parce qu'il existe » (Simondon, 1958, p.56).

G. Simondon (1958) souligne d'ailleurs que le changement ne se confond pas avec le progrès et peut même parfois s'opposer au progrès car le « désir de changement n'opère pas directement dans l'être technique ; il opère seulement dans l'homme comme inventeur et comme utilisateur » (p.70). Ainsi, un changement trop rapide est contraire au progrès technique car il empêche la transmission, sous forme d'éléments techniques, de ce qu'une époque à acquis à celle qui la suit » (Simondon, 1958, p.70). Ce qu'illustre la mise en regard de l'UVA et de l'UVF et témoigne de l'importance du mode de structuration initial : alors que l'UVA est une initiative créée et lancée par la Banque mondiale par implantation dans les universités traditionnelles, l'UVF s'appuie sur les centres SYFED déjà existants qu'elle vient donc centraliser, et qui, après sa disparition en 1999, sont réorganisés en réseau de Campus Numériques Francophones (CNF).

Ainsi, bien que l'auto-conditionnement implique la capacité d'anticipation de l'homme, « il ne s'agit pas en effet d'un progrès conçu comme marche dans un sens fixé à l'avance » (Simondon, 1958, p.56) car le « véritable progrès technique » (p.53) se trouve dans « la fonction de mise en relation de deux milieux l'un et l'autre en évolution » (p.53) qui « ne sont pas nécessairement compatibles » (p.52) et

qui appellent au « choix humain » pour « réaliser le mieux possible un compromis entre les deux mondes » (p.52). Dans cette perspective, si le maintien artificiel de l'UVA par sa transformation en organisation intergouvernementale « n'est pas moteur de progrès », c'est un « moteur de changement » qui « incite l'homme à rechercher des solutions nouvelles plus satisfaisantes que celles qu'il possède » (Simondon, 1958, p.70).

Élément, individu, ensemble

Dans le débat lancé par D. Peraya (2018a) concernant la capacité des technologies à transformer la « forme universitaire », celui-ci propose un modèle qui intègre « les trois niveaux classiques d'une approche systémique » (p.13) et les « trois niveaux de changements – mécanique, organique et structurel – proposés par l'historien de l'éducation Antoine Prost (2013) » (p.1) qui se réfère à une conception sociologique reconnaissant « trois niveaux de changement selon qu'ils modifient ou non « l'architecture d'ensemble de l'organisation » et/ou « les principes de gouvernement » du système (Prost, 2015, p. 303-304) » (p.10).

En cohérence avec G. Simondon (1958) selon lequel les changements s'effectuent par « paliers qui marquent une réorganisation structurale » (Simondon, 1958, p.27), les changements mécaniques se caractérisent par le fait qu'ils « ne touchent ni à l'architecture d'ensemble de l'organisation concernée, ni à ses principes de gouvernement » (Prost, 2013, p. 303) » (Peraya, 2018a, p.8) ; les « changements organiques affectent en revanche l'architecture, l'organisation d'ensemble, mais ils n'altèrent pas les principes de fonctionnement, la logique selon laquelle le système se gouverne » (Peraya, 2018a, p.10). Tandis que « les changements structurels ou paradigmatiques remettent en question les fondements, les principes mêmes d'organisation et de gouvernement de l'institution » que D. Peraya (2018a) illustre par « la décentralisation, dans l'organisation de l'administration française » (p.11).

Les niveaux classiques de l'approche systémique positionnent « le micro pour le cours et la pratique de l'enseignant, le méso pour le département, la faculté et l'université, enfin le macro pour le pouvoir organisateur, les autorités de tutelle et les politiques ministérielles » (Peraya, 2018a, p.11).

Par suite, dans l'approche proposée par G. Simondon (1958), « penseur des « échelles » de la réalité » (Simard, 2015, p.3), il semble permis d'aborder le « saut » des universités traditionnelles, dans le milieu de l'enseignement en ligne par l'introduction des TIC, au niveau micro de l'« élément technique » en tant que dispositif d'enseignement en ligne, au niveau méso de l' « individu technique » en tant qu'université virtuelle ou en mode mixte, au niveau macro de l'« ensemble technique » en tant que marché de l'enseignement supérieur en ligne en lien avec les principes de gouvernance du système d'enseignement supérieur.

La question de l'existence d'un « marché » de l'enseignement supérieur est soulevée par W.E. Becker et D. K. Round (2009) qui observent que s'il existe indéniablement (au moins sur le plan conceptuel) un marché sur lequel les universités agissent en tant que producteurs de diplômés, il s'agit plutôt de nombreux marchés distincts et qu'« une politique globale unique, fondée sur l'existence implicite d'un marché monolithique géant, serait économiquement peu judicieuse et risquerait en fait de conduire à des décisions inefficaces et à de nombreux types d'inégalités sociales » (p.30, traduction libre). Ainsi, l'analyse de ces auteurs permet de rapprocher la notion de « marché » de l'enseignement supérieur de la notion d'« ensemble technique » puisque selon G. Simondon (1958), les éléments techniques transmettent la technicité « d'une époque à une autre » (p.76), l'individu technique possède son

propre milieu associé, tandis que l'« ensemble se distingue des individus techniques en ce sens que la création d'un unique milieu associé est indésirable » (p.64).

D. Peraya (2018a) indique que bien que les changements mécaniques ne modifient ni l'architecture d'ensemble, ni les principes de gouvernance, « c'est au niveau de la pratique de l'enseignant – le niveau micro – que peut se développer au mieux l'innovation technopédagogique, souvent à la marge de la forme universitaire » (p.11). Ainsi, « sans transformer fondamentalement la pratique pédagogique, de tels changements peuvent cependant faciliter sa mise en œuvre, la rendre plus efficace ou l'« amplifier » (Ceci, 2018) » (Peraya, 2018a, p.10).

En effet, selon G. Simondon (1958), l'« évolution spécifique des objets techniques ne se fait pas de manière absolument continue, ni non plus de manière complètement discontinue ; elle comporte des paliers qui sont définis par le fait qu'ils réalisent des systèmes successifs de cohérence ; entre les paliers qui marquent une réorganisation structurale, une évolution de type continue peut exister (p.27) mais « seuls les éléments ont le pouvoir de transmettre la technicité sous forme effectuée, accomplie, matérialisée dans un résultat, d'une époque à une autre » (p.76).

L'opération de couplage

La notion d'amplification, que D. Peraya (2018b) qualifie de centrale dans la contribution au débat de J.-F. Céci (2018) se retrouve dans la pensée de G. Simondon (1995). J.-F. Céci (2018) précise que cette amplification ne se produit de façon satisfaisante qu'à condition d'être « capable de produire des pédagogies (in fine, des dispositifs pédagogiques) compatibles avec ces technologies éducatives, pour que ces dernières puissent les amplifier selon les critères visés » (p.4). Autrement dit, le phénomène d'amplification dépend tout autant des possibilités offertes par les technologies que de la capacité de la « forme universitaire » à les actualiser : il dépend du couplage qui s'opère.

Cela s'illustre dans l'exemple des calculatrices à partir duquel J.-F. Céci (2018) montre que l' « intégration des technologies avec leurs limites et contraintes sur la pédagogie ou la forme scolaire » (p.2) amène une « réglementation encadrant l'usage de la calculatrice durant les examens » (p.3). Selon J.-F. Céci (2018), « il y a là un changement de structure, devrions-nous dire une légère adaptation structurelle au « désordre » crée par l'innovation pédagogique, légère mais pas neutre ! » (p.5). En effet, selon G. Simondon (1958), « les ensembles techniques s'expriment dans les plus simples éléments qu'ils produisent » (p.72), ici la réglementation de l'usage de la calculatrice.

En suivant G. Simondon (1958), dont l'objectif est de montrer que « l'opposition dressée entre la culture et la technique, entre l'homme et la machine, est fausse et sans fondement » (p.9), c'est bien en effet « l'innovation pédagogique », au sens de recherche de solution à un problème à résoudre (Bossoto, 2017) et donc d'opération de couplage, qui génère le « désordre » et non l'objet technique lui-même, illustré par la calculatrice dans l'exemple de J.-F. Céci (2018).

Le conflit vient du fait qu'avec l'individu technique et l'opération de couplage que son milieu associé permet, la source des possibles est devenue nombre de couplages possibles, quantitative, entropique. La technique est alors perçue à la fois comme génératrice de possibles et de désordre, alors que la culture est au contraire un facteur d'organisation collective.

Cependant, ce conflit entre technique et culture semble infondé dès lors que la « machine »[145] et l'opération de couplage, le « machinisme » (Stiegler, 2006), ne se confondent pas, car leurs fonctions (Loeve, 2011[146]) respectives sont tout à fait opposées par rapport au désordre perçu.

En effet, « la médiation n'est pas de même nature que les termes : elle est tension, potentiel, métastabilité du système formé par les termes » (Simondon, 1995, p.245). La structure de la machine constitue une source d'information, la « structure du signal » (Simondon, 1995, p.561), mais c'est l'opération de couplage comme rencontre de deux sources d'information (la machine et le problème à résoudre) qui est un générateur de possibles, potentiellement facteur de désordre car le choix du couplage réalisé se fait selon l'actualisation d'un certain degré de connaissance (la culture).

Par suite, dans la perspective simondonienne, la culture et la machine sont toutes deux des sources d'information qui s'opposent à l'augmentation du désordre généré par la propagation intempestive de l'opération de couplage. Il n'y a donc pas plus de sens à considérer que la culture s'oppose à la technique, que de considérer que la machine s'oppose à la technique ; culture et machine sont les deux termes de la médiation opérée par leur couplage.

Le mouvement de « transduction »

La notion de « forme universitaire » se caractérise par une certaine résistance (Peraya, 2018b[147]) au potentiel d'innovation des technologies que P.-F. Coen (2018) explique, en s'appuyant sur B. Stiegler, par l'homéostasie du système scolaire et du monde de la formation. Selon Jean-François Céci (2018) également, « comme tout système, notre système éducatif ne vise qu'à maintenir son équilibre, tout comme le corps humain son homéostasie. Or la technologie est un facteur de déséquilibre important, permettant notamment d'instrumenter la mobilité sous toutes ses formes, dans un écosystème éducatif mondialisé » (p.5).

Pour G. Simondon (1995), l'« homéostasie de l'être vivant n'existe pas chez l'être purement physique » (p.161), mais les différents types d'individus (physique, vivant, technique et collectif) - que G. Simondon (1995) distingue non selon leur substance mais selon leurs processus de genèse et de « résonance interne » - ont pour point commun une prise de forme selon un mouvement de « transduction » défini comme

> *« une opération, physique, biologique, mentale, sociale, par laquelle une activité se propage de proche en proche à l'intérieur d'un domaine, en fondant cette propagation sur une structuration du domaine opérée de place en place : chaque région de structure constituée sert à la région suivante de principe de constitution, si bien qu'une modification s'étend ainsi progressivement en même temps que cette opération structurante » (p.32)*

G. Simondon (1995), illustre l' « opération transductive » définie comme « la propagation d'une structure gagnant de proche en proche un champ à partir d'un germe structural » (p.532), par la prise

[145] « la machine étant la forme la plus générale de l'individu technique » (Simondon, 1958, p.78)
[146] Selon S. Loeve (2011), en définissant la notion de fonction comme « les opérations constitutives » (p.15) du fonctionnement, le terme « « fonction » prend ensuite un sens technologique, équivalent à « fonctionnement » ou « schème opératoire » » (p.16)
[147] « la forme scolaire semble effectivement résister, « ralentir » l'intégration des technologies et leur potentiel d'innovation » (Peraya, 2018b, p.1)

de forme d'un germe cristallin dans une solution mère (la cristallogenèse), c'est-à-dire dans un milieu qui recèle une énergie potentielle, ce que G. Simondon (1995) caractérise comme « équilibre métastable » ou « métastabilité »[148] indispensable au mouvement transductif. La notion de « champ »[149] est aussi une caractéristique importante du mouvement transductif car elle permet de « représenter, par des processus d'action par contact, les influences à distance » (Simondon, 1995, p.539).

« Résonance interne » et « loi de relaxation »

Ce mouvement de transduction, c'est-à-dire de « passage d'état à état » (Simondon, 1995, p.288) au cours du temps, se fait par « résonance interne », c'est-à-dire par « l'échange d'énergie et de mouvement dans une enceinte déterminée » (Simondon, 1995, p.45).

Ainsi, la « résonance interne » est « le mode le plus primitif de la communication entre des réalités d'ordres différents » (Simondon, 1995, note 11, p.33) à l'origine de « l'aptitude de la matière à véhiculer point par point une énergie potentielle qui peut provoquer un mouvement » (Simondon, 1995, p.45). Il y a donc « passage d'information » (Simondon, 1995, p.532) selon « un double processus d'amplification et de condensation » (Simondon, 1995, note 11, p.33).

La résonance interne de l'individu vivant se caractérise par la présence d'un système nerveux qui fait qu'une « intériorité est partout en contact avec une extériorité relative » (Simondon, 1995, p.161) et « par la récurrence de causalité grâce à laquelle un processus d'intégration et un processus de différenciation peuvent recevoir un couplage tout en restant distincts dans leurs structures » (Simondon, 1995, p.162).

Dans le cas de l'individu technique, « l'opération technique institue la résonance interne dans la matière prenant forme » (Simondon, 1995, p.45), et le mouvement de transduction se réalise selon une « loi de relaxation » (Simondon, 1958, p.65) qui suit « une ligne de causalité qui n'est pas rectiligne, mais en dents de scie » (Simondon, 1958, p.66) constituée de deux cycles ascendant et descendant.

G. Simondon (1958) observe que la « solidarité historique qui existe entre les réalités techniques passe par l'intermédiaire de la fabrication d'éléments » (p.66). Par suite, « les éléments ont une propriété transductive qui fait d'eux les vrais porteurs de la technicité, comme des graines qui véhiculent les propriétés de l'espèce et vont refaire des individus nouveaux » (Simondon, 1958, p.73). Introduits dans un individu technique, les éléments techniques en modifient les caractéristiques, ce qui se répercute ensuite dans les ensembles techniques. Puis, la causalité technique redescend au niveau de la fabrication des éléments techniques. Il y a donc « une dimension temporelle d'évolution » (Simondon, 1958, p.66) du « monde technique »[150] qui « détermine par sa loi d'évolution en dents de scie les grandes époques de la vie technique » (Simondon, 1958, p.67). G. Simondon (1958) observe qu'« un

[148] « Pour définir la métastabilité, il faut faire intervenir la notion d'énergie potentielle d'un système, la notion d'ordre, et celle d'augmentation de l'entropie » (Simondon, 1995, p.26)

[149] G. Simondon (1995) « considère l'individu comme la singularité d'une onde qui par conséquent fait intervenir un champ » (p.144). Le champ « correspond à une possibilité d'échange d'énergie » (Simondon, 1995, p.146) entre l'onde et le corpuscule.

[150] « Le monde technique possède ainsi une dimension historique en plus de sa dimension spatiale. La solidarité actuelle ne doit pas masquer la solidarité du successif ; c'est en effet cette dernière solidarité qui détermine par sa loi d'évolution en dents de scie les grandes époques de la vie technique » (Simondon, 1958, p.67).

tel rythme de relaxation ne trouve son correspondant nulle part ailleurs » (p.67), par suite « ce temps de relaxation est le temps technique propre » (p.67).

Toutefois, « pour qu'une réalité technique ait une postérité, il ne suffit pas qu'elle se perfectionne en elle-même : il faut encore qu'elle se réincarne et participe à ce devenir cyclique selon une formule de relaxation dans les niveaux de réalité » (Simondon, 1958, p.66), c'est-à-dire aux niveaux de l'individu et de l'ensemble techniques qui sont couplés à l'environnement humain.

En effet, l'« invention, qui est création de l'individu, suppose chez l'inventeur la connaissance intuitive de la technicité des éléments » (1958, p.73), « la fonction d'individualisation technique est assurée par des individus humains (…) c'est lui [l'individu humain] qui devient milieu associé des divers outils ; (…) il assure par son corps la distribution interne et l'auto-régulation de la tâche » (p.77).

Le rôle de porteur d'outils

« Dans certains cas, l'intégration des individus techniques dans l'ensemble se fait par l'intermédiaire d'une association d'individus humains (…) quand ces groupements n'introduisent pas de différenciation fonctionnelle, ils ont seulement pour fin directe d'accroître l'énergie disponible ou la rapidité du travail ; mais quand ils font appel à une différenciation, ils montrent bien la genèse d'un ensemble à partir d'hommes employés comme individus techniques plus que comme individus humains » (Simondon, 1958, p.77).

Cela s'illustre dans le cas des « machines à enseigner » dont B. F. Skinner (1969) est un célèbre continuateur et selon lequel il n'est pas question de remplacer les enseignants mais de faciliter et rendre plus productif leur travail et l'effort des apprenants. Le paradoxe de B. F. Skinner (1969) est de reconnaitre que « la machine n'enseigne pas » (Ball, Debon, Moeglin, 2016, p.84), tout en considérant qu'« enseigner n'est rien d'autre en effet qu'arranger les conditions de l'apprentissage » ce que réalise pourtant « une machine à enseigner [qui] n'est en somme rien d'autre qu'un dispositif destiné à organiser les contingences de renforcement » (cité par Ball, Debon, Moeglin, 2016, p.82). B. F. Skinner (1969) en arrive ainsi à considérer qu'il « n'est pas excessif de comparer la machine à un précepteur privé » et qu'en déchargeant l'enseignant de la nécessité de porter le programme d'enseignement, « le rôle de l'enseignant changera » (Skinner, 1969, cité par Ball, Debon, Moeglin, 2016, p.82).

Cependant, comme le soulignent J.-M. Ball, C. Debon et P. Moeglin (2016), « ce qu'il dit du rôle des enseignants libérés des tâches fastidieuses reste flou » et « plus les machines à enseigner se répandent, plus le besoin d'enseignants en présentiel se fait sentir » (p.87). De plus, « la viabilité industrielle du projet skinnerien repose en effet sur le principe d'économies d'échelle censées résulter de la massification de l'enseignement ainsi que, quoi qu'en dise son auteur, du remplacement des hommes par des machines » (Ball, Debon, Moeglin, 2016, p.86-87).

Par suite, malgré les deux formes d'interactivité « fonctionnelle » et « intentionnelle » (Peraya, 1999) qu'offre la machine à enseigner, « instrument qui met l'étudiant en contact avec le spécialiste qui a composé le matériel qu'elle présente » (Skinner, 1969, cité par Ball, Debon, Moeglin dans Moeglin et al., 2016, p.8), leur introduction amène au transfert du rôle de porteur des outils pédagogiques de l'enseignant à la machine à enseigner, ce transfert étant caractérisé selon B. Stiegler (2006) par la « dimension entropique de la technologie machinique » (p.2).

En effet, selon G. Simondon (1958), « si l'homme ressent souvent une frustration devant la machine, c'est parce que la machine le remplace fonctionnellement en tant qu'individu : la machine remplace l'homme porteur d'outils » (p.78).

Le processus de concrétisation comme actualisation du rapport entre les trois régimes d'individuation (physique, vital, psycho-social)

B. Stiegler (2006) formule toutefois une critique selon laquelle si G. Simondon « développe sa théorie de l'individuation psychique comme étant toujours déjà aussi une individuation collective, il ne parle jamais du rôle qu'y jouerait l'individuation technique – pour autant qu'il y ait une individuation technique –, et plus précisément dans ce qui relie le psychique et le collectif. » (p.2-3).

Comme le résume V. Bontems (2008), « toute individuation physique aboutit finalement à la dissipation des potentiels » (p.6), ainsi l'individu physique, qui « n'est individu que pendant sa genèse, pendant qu'existe le système énergétique de résonance interne » (Salzmann, 2003, p.16), « comporte du passé radicalement passé » (Simondon, 1995, p.28), son devenir réside dans sa « disponibilité »[151].

Au contraire, l'individu vivant n'épuise pas toute l'énergie potentielle réelle qu'il conserve et transporte et qui fait de lui un « être problématique » (Simondon, 1995, p.31) car cette énergie potentielle réelle et résiduelle se manifeste par des tensions qui appellent à une résolution supplémentaire par la poursuite de l'individuation de ce potentiel sous forme de structure (Wilczek, 2019, 19 décembre[152]).

Comme l'explique M. Combes (1999), en « tant qu'êtres individués, les vivants surgissent d'une première individuation, l'individuation biologique. Mais (…) les êtres vivants ne se maintiennent dans l'existence qu'en perpétuant cette première individuation où ils ont vu le jour, par une série d'individuations individualisantes. C'est cette continuation de l'individuation première que l'on nomme individualisation » (p.29). En effet, selon G. Simondon (1995), « l'individuation n'a lieu qu'une fois (…) l'individuation est unique, l'individualisation permanente » (p.270).

Ainsi, pour G. Simondon (1995) « le psychisme est fait d'individuations successives permettant à l'être de résoudre les états problématiques » (p.33), par suite, l'individuation psychique serait « plutôt une individualisation qu'une individuation » (p.269). Toutefois, le psychisme « ne peut se résoudre au niveau de l'être individuel seul » (Simondon, 1995, p.33) car le vivant est aussi « élément dans une problématique plus vaste que son propre être » (p.31) à laquelle il participe, « l'individu n'est ainsi ni substance ni simple partie du collectif : le collectif intervient comme résolution de la problématique individuelle » » (p.31).

Le choix de considérer le régime d'individuation « psycho-social » comme un seul régime d'individuation (et non deux) s'explique par le fait que « les deux individuations, psychique et collective, sont réciproques l'une par rapport à l'autre » (Simondon, 1995, p.31), mais comme le note

[151] « il reste encore dans le réel physiquement individué une disponibilité pour l'individuation vitale ; l'être physique individué peut être investi dans une individuation vitale ultérieure sans que son individuation physique soit dissoute » (Simondon, 1995, p.319)

[152] « le principe sous-jacent à la cristallisation est celui de la minimisation de l'énergie du système » (Wilczek, 2019, 19 décembre p.28). Ce récent article rend compte de ce qui se caractérise comme un système « piégé dans un état hors équilibre qui oscille. C'est bien ce nouveau état de la matière qu'on nomme cristal temporel. Comme pour les cristaux spatiaux, ces nouveaux cristaux temporels présentent une importante rigidité et une grande stabilité de leurs motifs » (Wilczek, 2019, 19 décembre, p.32)

M. Combes (1999), « réciproque ne signifie pas identique : on dit d'une relation qu'elle est réciproque lorsqu'elle s'exerce simultanément d'un premier terme à un second et inversement » (p.28).

En effet, c'est l'individuation sociale qui permet de considérer le « psycho-social » comme un régime d'individuation (et non d'individualisation) car l'« individuation sous forme de collectif fait de l'individu un individu de groupe (…) [qui] s'individue en unité collective » (Simondon, 1995, p.31).

Il y a alors genèse d'un « individu collectif » dans le sens où le présent individuel n'est pas le présent collectif, l'« intégration de l'individu au social se fait par la création d'une analogie de fonctionnement entre l'opération définissant la présence individuelle et l'opération définissant la présence sociale : l'individu doit trouver une individuation sociale qui recouvre son individuation personnelle » (Simondon, 1995, p.297). Comme l'écrit X. Guchet (2010), l'« opération définissant la présence individuelle délimite le domaine psychologique ; l'opération définissant la présence sociale délimite le domaine du transindividuel » (p.168). Ces deux opérations doivent coïncider dans la société qui est donc « l'opération et la condition d'opération par laquelle se crée un mode de présence plus complexe que la présence de l'être individué seul » (Simondon, 1995, p.296). Et puisque la société et l'individu correspondent à deux systèmes spatio-temporels différents, le social qui résulte de leur coïncidence apparait « comme une réalité fort différente du milieu par rapport à l'individu » (Simondon, 1995, p.296). Ainsi l'individuation psychique et l'individuation sociale sont réciproques car l'« individuation qui donne naissance au groupe est aussi une individuation des individus groupés » (Simondon, 1995, p.298)

Par ailleurs, G. Simondon (1995) précise qu',

> *« il y a individuation physique lorsque le système est capable de recevoir une seule fois de l'information, puis développe et amplifie en s'individuant de manière non autolimitée cette singularité initiale. Si le système est capable de recevoir successivement plusieurs apports d'information, de compatibiliser plusieurs singularités au lieu d'itérer par effet cumulatif et par amplification transductive la singularité unique et initiale, l'individuation est de type vitale, autolimitée, organisée » (p. 152)*

Dans cette perspective, le processus de concrétisation technique apparait comme une hybridation des deux régimes d'individuation physique et vital, puisqu'un individu technique est « capable de recevoir successivement plusieurs apports d'information », mais compatibilise plusieurs singularités (c'est-à-dire plusieurs individus) justement par itération de l'opération transductive qu'est le couplage par le processus industriel.

M. Combes (1999) souligne également que si selon « Stiegler, la technique occupe une place constitutive dans l'individuation psychique et collective, ce que Simondon n'énonce nulle part », il s'agit d'une « interprétation de la pensée de Simondon qui en évacue la dimension spécifique accordée à l'individuation du collectif » (p.63).

En effet, l'individualisation technique apparait comme essentiellement collective car elle s'opère par l'activité technique dans le collectif des individus physiques inertes (objets techniques) et vivants (humains). Ainsi, en tenant compte de la dimension collective qui caractérise l'individuation psycho-sociale par rapport aux régimes d'individuation physique et vital qui s'opèrent au niveau de l'individu,

le processus de concrétisation technique apparait comme un couplage entre les régimes d'individuation physique et psycho-social. Par suite, l'individu technique est un individu collectif porteur d'une signification puisqu'« en fait, la signification est donnée par la cohérence de deux ordres de réalité, celui de l'individuation et celui de l'individualisation » (Simondon, 1995, p.267).

Le processus de concrétisation technique apparait alors comme l'actualisation du rapport des trois régimes d'individuation physique, vital et psycho-social (collectif) couplés dans le processus d'industrialisation, opération technique par laquelle s'« institue la résonance interne dans la matière prenant forme » (Simondon, 1995, p.45).

Ce rapport entre les trois régimes d'individuation est opéré par le processus de concrétisation industriel selon une double individualisation - celle de l'individu vivant dans le collectif et celle de l'individu physique inerte (l'objet technique) individualisé par le collectif - couplée à une individuation sociale d'où procède un individu collectif temporellement distinct des êtres vivants individués.

Il en résulte la considération par G. Simondon (1958, 1995) d'une réalité collective « transindividuelle », c'est-à-dire étendue à tous types d'individus physiques inertes et vivants, techniques et sociaux, qui tous s'individualisent dans et par le collectif. Autant de singularités, de discontinuités[153], manifestant la « nécessité de maintenir une onde associée à chaque corpuscule qui ne se comprend que dans une hypothèse de continuité de la propagation, et de continuité des échanges d'énergie » (Simondon, 1995, p.101) et qui se traduit par la continuité du processus d'individuation psycho-social qui a pour corollaire le processus de concrétisation technique puisqu' « il n'existe pas de savoirs sans support matériel, que ce soit pour leur élaboration, leur mémorisation, leur discussion ou leur circulation » (Boullier, 2017, p.3).

Par suite, G. Simondon (1995) défini l'opération de transduction, l'état de métastabilité, et la résonance interne comme mode de communication, de façon à pouvoir les décliner sur les différents types d'individus selon leurs processus d'individuation respectifs (physique, vital, psycho-social) et selon le processus de concrétisation industriel de l'individu technique.

L'industrialisme éducatif comme régime d'information de la « forme universitaire »

Ainsi, dans la perspective simondonienne, la notion d'homéostasie qui « n'exprime pas le caractère discontinu, ni le caractère d'information et le rôle amplificateur de l'individu » (Simondon, 1995, note 14, p.205) doit être complétée par la notion de « résonance interne » qui, dans le cas d'une organisation sociotechnique s'effectue grâce au « milieu associé » et par une intégration collective puisque « le groupe est intégrateur » (Simondon, 1995, p.157).

Autrement dit, le « temps de relaxation » nécessaire au passage de la technicité portée par les éléments techniques, introduits, par l'intermédiaire des individus techniques (ici l'institution universitaire considérée comme organisation sociotechnique) - dans un ensemble déjà informé (ici les principes de gouvernance au sein du marché de l'enseignement supérieur) qui leur est antérieur, à un nouvel ensemble qu'ils informent, dépend de la durée nécessaire au « passage d'une information centripète à une réaction centrifuge » (Simondon, 1995, p.193). Mais à l'image à la fois de l'individu

[153] « la notion de discontinuité doit devenir essentielle à la représentation des phénomènes pour qu'une théorie de la relation soit possible » (Simondon, 1958, p.101)

physique et de la relation de l'individu vivant au groupe, ce processus de relaxation s'effectue aux limites de l'organisation socio-technique et n'est apparent que lorsque celle-ci s'accroît.

Ainsi, comme l'observe D. Bonnet (2007) dont la thèse s'appuie sur les concepts simondoniens, au niveau d'une organisation sociotechnique telle que l'institution universitaire, « le processus de la transformation se déploie dans le plan des structures, au niveau micro, méso, macro. Lorsqu'un équilibre homéostatique s'établit au niveau d'un secteur d'activité en maturité, il y a une forte probabilité que les entreprises évoluent en impasse stratégique » (p.377). Ce que constate en effet D. Peraya (2018a) qui s'interroge justement sur la capacité des technologies à modifier la forme universitaire aux niveaux méso et macro comme l'illustre le tableau ci-dessous (extrait de Peraya, 2018a, p.12).

Tableau 1 : Niveaux de changement et niveaux de l'analyse systémique

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3">Niveaux de changements</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Mécaniques</td><td>Organiques</td><td>Structurels</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Niveaux d'analyse</td><td>Micro</td><td colspan="3">Échelle d'appropriation des TIC
Substitution Augmentation Modification Redéfinition
(d'après Puetedura, 2010)</td></tr>
<tr><td>Méso</td><td rowspan="2">Par exemple, gestion numérique de la gestion de l'information et des formations, etc.</td><td rowspan="2">Par exemple, restructuration des services informatiques, création de cellules de déploiement d'environnements numériques, de Mooc, de services de soutien technopédagogique, etc.</td><td></td></tr>
<tr><td>Macro</td><td></td></tr>
</table>

Dans l'institution universitaire considérée comme organisation sociotechnique, la présence de « régimes divers et structurés de causalité » (Simondon, 1995, p.204), implique un caractère discontinu du changement et des effets de seuil : « pour qu'une modification se produisant à des niveaux atteigne les autres niveaux, il faut qu'elle soit supérieure à une certaine valeur ; la résonance interne ne s'accomplit que de manière discontinue et avec un certain retard d'un échelon à un autre » (Simondon, 1995, p.149). Ce qui se retrouve dans la contribution de P.-F. Coen (2018) selon qui la forme universitaire « ne changerait qu'à partir du moment où la pression extérieure, qui s'exerce d'ailleurs sur toute forme sociale, deviendrait suffisamment forte pour qu'il n'y ait plus d'autre choix, d'autre possibilité que de se transformer » (cité dans Peraya, 2018b, p.1).

Dans cette perspective, c'est « l'autonomie fonctionnelle qui constitue le critère de l'individualité »[154], c'est-à-dire « la possibilité de fonctionner selon un processus de résonance interne » (Simondon, 1995,

[154] Selon G. Simondon (1995), l'autonomie au sens plein du terme implique « régulation par soi-même, fait de n'obéir qu'à sa propre loi, de se développer selon sa propre structure (…) est autonome l'être qui régit lui-même son développement, qui emmagasine lui-même l'information et régit son action au moyen de cette information » (p.192).

p.195). Lorsque le tout s'actualise rapidement, les parties sont peu individualisées. Au contraire, plus la durée de propagation est grande, se traduisant par le fait que « l'acte ou l'évènement restera une réalité locale » (Simondon, 1995, p.193), moins le tout est individualisé au profit des parties qui le constituent. Ainsi, parmi les individus collectifs issus de l'individuation psycho-sociale dans le domaine de l'enseignement supérieur, la « forme universitaire » apparait comme peu individuée comparativement aux parties que sont les institutions universitaires qui la constituent.

Cependant, en atteignant un certain seuil et après un certain temps de relaxation, la technicité des éléments devrait se propager dans l'institution universitaire puis dans les principes de gouvernance. Dans cette hypothèse, le changement d'échelle de la technicité portée par les technologies introduites dans le domaine de l'éducation devrait aboutir à des modifications de la « forme universitaire » au niveau méso de l'institution universitaire et à leur propagation transductive, c'est-à-dire structurelle et de proche en proche. Ainsi, comme l'écrit J.-F. Céci (2018) si « comme tout système, le système éducatif préserve son intégrité structurelle (…) ces changements permettront au paradigme d'aujourd'hui de s'installer demain et de potentiellement devenir une norme après-demain (…) Chaque retour à l'équilibre peut alors se matérialiser par le même équilibre, ou par un nouveau point d'équilibre. Des changements importants aux niveaux mécaniques et organiques ont tôt ou tard un impact, même minime, au niveau structurel. Simplement, la résilience du système fait en sorte qu'ils soient peu visibles, temporisés, voire passés sous silence ! » (p.3).

La grille de lecture du paradigme de l'industrialisation de l'éducation telle que définie par Moeglin et al. (2016) est structurée autour de « la conjonction des trois dynamiques : technologisation, rationalisation et idéologisation » (2016, p.181). Ces trois dynamiques ont été retenues comme des marqueurs de l'industrialisation du fait de leur interdépendance car indépendamment de tout aspect territorial, « il faut l'organisation technologique du système éducatif pour qu'une rationalisation industrielle s'y déploie, et qu'il ne faut pas moins un accompagnement idéologique *ad hoc* pour que des acteurs consentent à cette rationalisation et qu'au passage, ils expriment les raisons de leurs raisons » (Moeglin, 2016, p.46). Par suite, la territorialisation n'a pas été retenue comme marqueur du paradigme de l'industrialisation de l'éducation tel que défini par Moeglin et al. (1998, 2016), même si « la référence à l'implantation territoriale de ce projet et à son expansion nationale et internationale » est utile « pour juger des progrès réels de l'industrialisation éducative » (Moeglin, 2016, p.47).

Toutefois, en considérant avec É. Remond (2017) que lorsque les deux marqueurs de « technologisation » et de « rationalisation » se confondent, ils peuvent être fusionnés en « technologisation rationalisante » (p.297), le processus d'industrialisation peut se saisir comme opération de couplage, dans un domaine collectif, d'une « technologisation rationalisante » comprise comme technique opérant « sur l'homme au moyen de caractères figuraux, en le pluralisant et en l'étudiant comme citoyen, comme travailleur, comme membre d'une communauté familiale » (Simondon, 1958, p.215), et d'une idéologisation appartenant aux « modes de pensée qui assument la fonction de totalité, par opposition aux techniques appliquées au monde humain » (Simondon, 1958, p.214). On retrouve les trois figures que sont « le futur citoyen, l'enfant ou le futur producteur » (Carton, 1993, cité par Combès, Moeglin, Payeur, 2016, p.195) identifiées dans l'institution éducative par les logiques civique, industrielle et domestique (Derouet, 1989, cité par Boucher-Petrovic, Combès, 2016, p.186).

Les marqueurs du paradigme de l'industrialisation de l'éducation définis par Moeglin et al. (2016) apparaissent ainsi comme les composantes du « régime d'information » de la prise de forme institutionnelle qui résulte du processus de concrétisation industriel. En témoignent, sur la dimension chronologique, le fait que la formation à distance est « propédeutique du processus d'industrialisation de l'éducation en général » (Petit, 2016 p.137) ; sur la dimension topologique, le fait qu' « avec cette évolution vers le self-service, la fonction éducative disparaît comme prestation spécifique » (Moeglin, 1998, p.20) même si les situations intermédiaires d'hybridation constituent « le signe que la disparition de l'encadrement pédagogique n'est jamais intégralement réalisable » (Moeglin, 1998, p.19). Il ne s'agit donc pas d'un remplacement de la rationalisation en amont par la rationalisation par l'aval, mais d'un double processus de rationalisation qui pourrait se comprendre comme fonctions d'intégration et de différenciation[155] caractéristiques de la « résonance interne » de l'institution universitaire.

Dans cette perspective, la distinction entre « technologisation » et « rationalisation » pourrait traduire le type d'espace qui est structuré. Lorsque ceux-ci se confondent en « technologisation rationalisante », il y a « territorialisation » dans le sens où c'est l'espace physique et géographique à l'échelle de l'homme qui est structuré. Cette structuration pouvant alors se traduire par la prise de forme d'un territoire, d'un réseau d'infrastructure, de réseaux numériques, mais aussi d'organisations et d'institutions. Autant de domaines de réalité collectifs. Tandis que lorsque que « technologisation » et « rationalisation » sont bien distincts, la structuration de l'espace pourrait se manifester dans les mêmes domaines de réalité collectifs mais aussi dans la réalité individuelle des sujets par une structuration de l'espace psychique.

Il faut toutefois souligner que la structuration de l'espace collectif fini bien par structurer l'espace psychique des sujets et réciproquement comme l'a montré J. Goody (1979) et comme le postule le régime d'individuation « psycho-social » de G. Simondon (1995), mais sur un temps de « relaxation » plus long que celui de la genèse de l'institution éducative comme organisation productive issue du processus d'industrialisation puisqu'il faut attendre l'étape de « technologisation de l'enseignement ».

Le marqueur de « technologisation » apparait donc comme caractéristique du type d'espace qui prend forme tandis que rationalisation (« fonction élémentaire ») et idéologisation (« fonction de totalité ») se saisissent comme les deux « phases » du « régime d'information » venant informer la prise de forme d'un espace, collectif dans le cas d'une « technologisation rationalisante », auquel s'ajoute la structuration d'un espace psychique dans le cas où il y a technologisation de l'enseignement.

Conclusion du chapitre 3

La première section de ce chapitre a permis d'étayer l'idée selon laquelle il y a bien une stratégie à l'échelle internationale tendant à mettre en place un système éducatif caractérisé par le fait d'être financièrement à la charge de l'étudiant, au moins en partie puisque cette stratégie viserait à équilibrer les dépenses dans l'enseignement supérieur entre secteur privé et secteur public.

La seconde section de ce chapitre a permis d'expliquer comment l'approche simondonienne est mobilisée dans la présente étude de la prise de forme institutionnelle dans l'enseignement supérieur

[155] On peut remarquer que selon N. Ng'ethe, G. Subotzky et G. Afeti (2007) s'appuyant sur la Banque mondiale (2000), « différenciation » et « articulation » sont des caractéristiques importantes des systèmes d'enseignement supérieur.

africain faisant suite à l'émergence des universités virtuelles en Afrique subsaharienne à une époque où les infrastructures ne permettent pas un fonctionnement correct de ces dernières.

Dans cette perspective, l'université traditionnelle en Afrique subsaharienne est considérée comme une organisation sociotechnique engagée dans un processus de concrétisation dont le régime d'information est décrit dans le paradigme de l'industrialisme éducatif (Moeglin et al., 2016).

Les deux universités virtuelles lancées en 1997 – l'Université Virtuelle Francophone (UVF) et l'Université Virtuelle Africaine (UVA) – sont quant à elles appréhendées comme « cas mixte d'hypertélie » mais seul le maintien volontaire de l'UVA (par les subventions internationales et sa transformation en organisation intergouvernementale) lui permettent de devenir une « invention concrétisante » qui initie et participe à un processus d'« adaptation-concrétisation » des universités traditionnelles au milieu de l'enseignement en ligne, c'est-à-dire à « un conditionnement du présent par l'avenir » (Simondon, 1958, p.57) par l'« anticipation de la situation de fabrication d'autres outils » (Lenay, 2017, p.18).

Ainsi, en accord avec J.-F. Céci (2018) selon lequel le concept d'université virtuelle est à même de modifier profondément la forme universitaire aux niveaux méso de l'institution universitaire et macro des systèmes d'enseignement supérieur, selon l'« approche évolutionniste de la technique » (Guchet, 2008) proposée par G. Simondon (1958), l'introduction des TIC dans l'enseignement supérieur africain par le biais de ces universités virtuelles devrait se propager de façon transductive, c'est-à-dire de façon structurelle et de proche en proche, aux universités traditionnelles, puis dans les systèmes d'enseignement supérieur africains. À ce premier cycle ascendant de la loi de relaxation devrait succéder un second cycle correspondant à la redescente de la causalité technique au niveau des éléments techniques puis un nouveau cycle ascendant se traduisant par l'émergence de nouveaux types d'institutions universitaires qui modifient le système d'enseignement supérieur.

Cela peut s'illustrer avec par exemple le couplage envisagé par le Groupe Orange[156] du mobile-learning et de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS), sixième université publique du Sénégal. Cette marchandisation qui s'inscrit dans un projet, « d'inspiration néolibérale, qui s'exprime au travers du mot d'ordre de formation tout au long de la vie » (Derouet, 2005, p.1), déborde les institutions universitaires pour toucher l'ensemble de la « forme universitaire ». Ainsi, il ne s'agit plus seulement de considérer l'enseignement en ligne (e-learning) dans l'évolution de la « forme universitaire », mais plus généralement l'apprentissage en ligne (e-learning et m-learning).

Cependant, selon J. F. Céci (2018), « le niveau méso devient macro quand (…) ces expérimentations « innovantes » sont valorisées et reconnues utiles pour l'institution ; le système les rend légitimes et a tendance à les massifier, à en faire une norme » (p.4), ce qu'il illustre, en France, par « le décret du 24/04/2017[157] consolidé par celui du 17/04/2017, montrant une adaptation au niveau macro, toute récente. L'enseignement à distance est désormais reconnu comme une forme d'enseignement à part entière et la présence physique n'est plus obligatoire » (p.4).

[156] Voir chapitre 2, section 2.4, sous-section « MOOCs et Mobile Learning », point « Vers un nouveau modèle économique ».
[157] Légifrance. Décret n° 2017-619 du 24 avril 2017 relatif à la mise à disposition d'enseignements à distance dans les établissements d'enseignement supérieur ;
https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000034485233&categorieLien=id

Conclusion de la 1ère partie

Cette première partie a permis de vérifier la solidité de la première hypothèse sur quatre aspects. Le premier est relatif à la présence en Afrique subsaharienne d'un paradigme d'industrialisation de l'enseignement supérieur selon les trois marqueurs définis par Moeglin et al. (2016) : technologisation, rationalisation, idéologisation.

Le second concerne la suradaptation fonctionnelle qui caractérise le lancement de l'Université Virtuelle Francophone (UVF) et de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) appelées à devenir les deux principaux dispositifs d'enseignement supérieur à distance en Afrique subsaharienne francophone (Saint, 1999 ; Awokou, 2007). Le troisième concerne la mise à jour d'une stratégie menée par la Banque mondiale en vue d'équilibrer les dépenses dans l'enseignement supérieur entre secteur public et privé. Enfin, le quatrième se trouve dans la pertinence à mobiliser l'approche évolutionniste des techniques selon G. Simondon (1958) pour la compréhension de l'intérêt que peut receler l'introduction anticipée des universités virtuelles en Afrique subsaharienne au regard du développement des infrastructures à l'époque du lancement de l'UVF et de l'UVA.

Si la première partie a amené à considérer l'émergence de ces deux universités virtuelles que sont l'UVF et l'UVA comme un « cas mixte d'hypertélie », il s'agit aussi de les distinguer au regard de leurs devenirs respectifs, et de montrer en quoi, à la différence de l'Université Virtuelle Francophone (UVF), l'Université Virtuelle Africaine (UVA) est devenue un mythe au sens de R. Barthes (1957) (chapitre 5, section 5.1). Afin de mettre en évidence la portée de cette distinction, celle-ci est présentée en introduction de la deuxième partie dont le premier chapitre constitué par la monographie de l'UVA (chapitre 4) a pour objectif de montrer comment se traduit la participation de l'UVA au processus d'« adaptation-concrétisation » des universités traditionnelles, au milieu de l'enseignement en ligne, qu'elle a contribué à initier.

Cela amène à formuler la seconde hypothèse selon laquelle, le mythe de l'UVA influence l'émergence de deux nouveaux types d'institution caractérisés par l'idée selon laquelle il est possible pour une université publique traditionnelle de se passer d'infrastructures propres dédiées au cœur d'activité.

Ces deux nouveaux types d'institutions universitaires publiques sont illustrés par l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) et le contexte de son émergence en tant que sixième université publique du Sénégal (section 5.2) et par le modèle institutionnel que constitue l'Université Panafricaine (UPA), établissement d'enseignement à dimension continentale bénéficiant du statut de Bien Public Régional (BPR) (section 5.3).

Enfin, à partir de l'étude empirique de l'Université Panafricaine (UPA) (chapitre 6, section 6.1) et de l'intégration de l'UVA à celle-ci en tant que sixième institut dédié à l'enseignement à distance supporté par les TIC (section 6.2), sera formulée et soutenue, dans un même geste, la troisième hypothèse selon laquelle le mythe de l'UVA contribue à la structuration du système d'enseignement africain en deux secteurs : un secteur d'excellence dédié à la formation d'une « élite » africaine ; un secteur dédié à la masse et régulé par la demande (conclusion chapitre 6).

Partie 2 : La participation de l'UVA à la prise de forme de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne

Introduction de la 2ème Partie

La mise en évidence de la présence dans l'enseignement supérieur d'Afrique subsaharienne d'un paradigme d'industrialisation de l'éducation selon les trois marqueurs définis par Moeglin et al. (2016) (chapitres 1 et 2) a permis de considérer que l'évolution des organisations sociotechniques, que sont les universités traditionnelles, suit un « processus de concrétisation » (Simondon, 1958) (chapitre 3).

Dans cette perspective, le lancement en 1997 de l'Université Virtuelle Francophone (UVF) et de l'Université Virtuelle Africaine (UVA), se comprend comme un « cas mixte d'hypertélie » (Simondon, 1958, p.51) permettant de caractériser la suradaptation fonctionnelle de ces deux universités virtuelles par rapport aux infrastructures existantes. En effet, les infrastructures nécessaires au bon fonctionnement de ces deux universités virtuelles n'étaient pas disponibles au moment de leur lancement et ne le seront pas avant une dizaine d'années au minimum (section 2.3), d'où une impression d'anticipation dont l'intérêt suscite un questionnement.

Si ces deux universités virtuelles deviendront par la suite constitutives des deux plus importants dispositifs d'enseignement à distance d'Afrique francophone (Saint, 1999 ; Awokou, 2007), aucune d'elles n'a conservé sa forme initiale.

En effet, l'Université Virtuelle Francophone (UVF) n'existe en tant qu'université virtuelle que de 1997 à 1999 avant d'être transformée en réseau de « Campus Numériques Francophones » (CNF) (section 2.1), tandis que l'Université Virtuelle Africaine (UVA), lancée comme start-up de la Banque mondiale en 1997 sera transformée en organisation intergouvernementale panafricaine en 2002 (section 4.1).

Ainsi, alors que l'Université Virtuelle Francophone (UVF) perd sa forme d'université virtuelle mais reste un dispositif de l'AUF organisé en réseau de Campus Numériques Francophones (CNF), l'Université Virtuelle Africaine (UVA) conserve sa forme d'université virtuelle mais passe d'un statut d'entreprise privée à celui d'organisation intergouvernementale et change de bailleurs de fonds.

Ce devenir différencié des formes initiales respectives de l'UVF et de l'UVA amène à considérer l'UVA comme un mythe au sens de R. Barthes (1957) car la transformation de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) en organisation intergouvernementale l'amène à changer de bailleurs de fonds mais ne modifie pas son fond idéologique, « imaginés en 1997, les principes organisationnels de l'UVA sont toujours en œuvre dans les infrastructures de l'institution » (Loiret, 2007, p.122), ce que confirment la thèse d'A. Fournier Fall (2006) et la monographie de l'UVA qui va suivre (chapitre 4).

Dans le cas de la transformation de l'Université Virtuelle Africaine (UVA), il y a donc séparation du fond et de la forme, caractéristique de la genèse d'un mythe au sens de R. Barthes (1957) impliquant la possibilité pour le fond idéologique de l'UVA de s'associer à d'autres formes, de fusionner avec d'autres fonds idéologiques, et de devenir une tendance générale.

Selon G. Simondon (1958) également, « le fond est ce qui recèle les dynamismes ; il est (…) le réservoir commun des tendances des formes, avant même qu'elles n'existent à titre séparé et ne se soient constituées en système explicite » (p.58). De plus, selon G. Simondon (1958) « La relation de

participation qui relie les formes au fond est une relation qui enjambe le présent et diffuse une influence de l'avenir sur le présent, du virtuel sur l'actuel », ce qui correspond à l'émergence et au maintien de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) comprise comme « invention concrétisante » instituant une « causalité récurrente » dans un « milieu techno-géographique » qui conditionne l'évolution des universités traditionnelles par anticipation (section 3.2).

Se pose dès lors la question de savoir comment s'effectue cette participation du fond idéologique de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) à l'évolution des universités traditionnelles d'Afrique subsaharienne (chapitre 4) et plus largement au système d'enseignement supérieur africain (chapitres 5 et 6).

Entre autres vecteurs, apparait d'emblée comme une réponse à cette question le mode de structuration de l'UVA présent dès son lancement, conservé lors de sa transformation en organisation intergouvernementale, et qui consiste à implanter des centres UVA au sein des universités traditionnelles africaines (section 4.1).

Néanmoins, la « loi de relaxation » (Simondon, 1958), au cours de laquelle surviennent les manifestations hypertéliques (ici l'UVA), permet d'aller plus loin puisque selon celle-ci, les éléments techniques (ici les TIC) s'apparentent à « des graines qui véhiculent les propriétés de l'espèce et vont refaire des individus nouveaux » (Simondon, 1958, p.73). Mais pour que le potentiel technique des TIC devienne une réalité, les changements qu'ils amènent doivent se retrouver sur les trois niveaux de réalité : éléments, individus, ensemble dans la terminologie simondonienne ; micro, méso, macro selon les niveaux classiques de l'approche systémique correspondants respectivement à la pratique d'enseignement, à l'institution universitaire, et aux principes de gouvernance du système d'enseignement supérieur (Peraya, 2018a) (section 3.2).

Ainsi, dans la perspective de la 1ère hypothèse, l'efficacité de l'UVA se trouve dans sa capacité à faire passer, au cours du premier cycle de la « loi de relaxation », les éléments techniques que sont les TIC dans les pratiques enseignantes (section 4.3), dans les universités traditionnelles (mode de structuration de l'UVA), et enfin dans le système d'enseignement supérieur africain ce qui se traduit par l'émergence d'un nouveau modèle institutionnel brigué par l'UVA (section 4.4).

Selon la « loi de relaxation », la technicité ainsi véhiculée par les TIC sur les trois niveaux de réalité (micro, méso, macro), est censée redescendre au niveau de la fabrication des éléments techniques, ce qui s'illustre dans le cas de l'UVA avec le développement de MOOCs et de recherches dans le domaine du mobile learning (m-learning).

Enfin, cette redescente de la technicité au niveau de la fabrication des éléments techniques est suivie d'un nouveau cycle ascendant qui, comme l'indique la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004), se concrétise par « l'émergence de nouveaux types d'institutions d'enseignement supérieur et de nouveaux systèmes de concurrence, ce qui incite les anciennes institutions à modifier leurs modes de fonctionnement et méthodes d'enseignement et à tirer le meilleur parti des opportunités offertes par les TIC » (p.20). Par suite, les universités traditionnelles devraient être dotées de nouveaux modes de fonctionnement en même temps que de nouveaux types d'institutions universitaires publiques pourraient apparaitre (section 5.1).

Cela s'illustre (chapitre 5) avec l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) créé en 2013 comme 6ème université publique du Sénégal (section 5.2), et l'Université Panafricaine (UPA, ou PAU pour *Panafrican University*) lancée en 2011-12 par l'Union Africaine et qui a en commun avec l'UVA le fait d'être une université à échelle continentale qui ne dispose pas de ses propres infrastructures mais est implantée dans les universités traditionnelles existantes (BAD, 2013, novembre, PAUVS) (section 5.3).

Ainsi, dans un premier temps, l'Université Panafricaine (UPA) se présente comme un réseau d'Instituts disciplinaires, implantés dans des universités existantes, qui propose uniquement des formations de deuxième et troisième cycles (Master et Doctorat) en présentiel à des étudiants sélectionnés pour bénéficier de bourses conséquentes allouées par l'Union Africaine (section 6.1).

Mais le lien entre l'UVA et l'Université Panafricaine (UPA) ne s'arrête pas là, leur similitude structurelle les amène à fusionner puisque l'Union Africaine (2017, octobre, note conceptuelle) a d'ores et déjà acté l'intégration de l'UVA en tant que sixième institut dédié à l'enseignement en ligne de l'Université Panafricaine (UPA) avec l'objectif d'utiliser « la technologie pour fournir une éducation de masse post-secondaire » (UA, 2015, septembre, document cadre, p.32) (section 6.2).

Cette intégration de l'UVA à l'Université Panafricaine (UPA) amène ainsi à formuler la troisième hypothèse soutenue dans cette thèse : le mythe de l'UVA, qui véhicule, entre autres, l'idée selon laquelle il est possible pour une université publique traditionnelle de se passer d'infrastructures propres dédiées au cœur d'activité, participe à la structuration d'un espace d'enseignement supérieur africain (AHERS pour *African Higher Education ans Research Space,* Mohamedbhai, 2013) en « deux secteurs, un secteur d'excellence, dont l'ambition serait la reconnaissance académique internationale, et un secteur régulé par la demande » (Orivel, 1991, p.52) (conclusion du chapitre 6).

Le secteur d'excellence serait, à l'image des caractéristiques de l'Université Panafricaine (UPA), dédié à une minorité, sélectionnée et formée en présentiel, tandis que le secteur régulé par la demande serait dédié à la masse et, au moins en partie, à l'image des caractéristiques de l'UVA dont l'apprentissage en ligne (e-learning et m-learning) est fondé sur « une idée de quantité en essayant d'avoir une bonne qualité » (entretien UVA-1, Lendrin, 2018).

Chapitre 4 : Monographie de l'Université Virtuelle Africaine (UVA)

Introduction du chapitre 4

L'Université Virtuelle Africaine (UVA) a connu plusieurs réorientations stratégiques durant sa première décennie d'existence (1997-2007), période au cours de laquelle, à une échelle internationale, le secteur de l'enseignement supérieur semble faire l'objet de mouvements économiques sans précédent (Thibault, 2007, p.215) portés par un développement technologique associé à une idéologie libérale qui se justifie au nom de la démocratie (Flichy, 2001).

R. Nardin (2004) et P.-J. Loiret (2007) rappellent tous deux l'analyse de P. Flichy (2001) concernant « le moment où une utopie technique devient une vision idéologique en associant promotion de la démocratie, autoroute de l'information et dérégulation industrielle » (Loiret, 2007, p.69).

> *« Dans cette chaîne de traductions, la première renvoie à une idée de déterminisme technique (une nouvelle technique favorise la démocratie) et la seconde à un choix politique (la dérégulation favorise la construction de cette technique). Le raccourci (démocratie = dérégulation) essaie quant à lui de produire une illusion, une idéologie-masque » (Flichy, 2001, p. 39).*

Selon P.-J. Loiret (2007), ce contexte idéologique, de démocratisation par la concurrence et le développement technologique, est présent dans le texte fondateur de l'UVA (p.68) qui constitue alors une expérimentation de la Banque mondiale, non seulement technologique avec la diffusion d'Internet par satellite, mais aussi des potentialités économiques induites par la libéralisation du marché de l'enseignement supérieur favorisée par le développement de l'enseignement à distance instrumenté par les TIC.

Comme l'explique F. Thibault (2007), si l'enseignement à distance « n'a pas contribué à l'économie ou la marchandisation de l'éducation en tant que pratique sociale mais en tant qu'objet de discours » (p.149), l'enseignement à distance est toutefois « mis au service d'un projet politique clair : celui de la libéralisation des systèmes de formation de l'enseignement supérieur qui s'accompagne de la marchandisation de ce secteur et de la normalisation des dispositifs de formation » (p.129). Selon F. Thibault (2007), c'est une période où, comme en témoigne le rapport de M. Bangemann (1994), le développement de l'enseignement à distance est marqué par « l'équation " enseignement à distance = mise en marché de l'éducation " » (p.130).

Selon P.-J. Loiret (2007), l'inadéquation du projet de l'UVA et de ses ambitions par rapport aux réalités du terrain, tant sur l'aspect financier que technologique et pédagogique, se révèlent dès la phase test (1997-1999) destinée à « valider la conception du système » (p.157). Cela se traduit en 2001 par une évaluation demandée par la Banque mondiale qui conclut « que l'UVA ne devrait plus aspirer à être une université en soi mais devrait plutôt aller vers un rôle de courtier, de conseiller en technologie pour les universités partenaires » (Loiret, 2007, p.181) avec « pour objectif d'aider les pays d'Afrique subsaharienne à exploiter les possibilités offertes par les TIC pour élargir l'accès à un enseignement supérieur de qualité » (Banque mondiale, décembre 2002, p.25).

La présence déjà étendue de l'UVA dans les institutions africaines en 2001 lui permet en effet de remplir cette fonction de courtage visant à structurer et « à inscrire dans la durée la coopération entre « fournisseurs » et « clients » » (Moeglin, 2007, p.13). Fonction de courtage qui apparait aussi

renforcée par la signature par 5 pays de la charte du 14 août 2002 (UVA, Rapport 2007-2009, p.39) établissant l'UVA comme organisation intergouvernementale panafricaine (section 4.1).

En tant qu'organisation intergouvernementale subventionnée par la Banque Africaine de Développement (BAD), l'UVA participe au processus d'adaptation-concrétisation des universités traditionnelles africaines par la mise en place de diplômes internationaux entre 2004 et 2009 (section 4.2) et par le dispositif de formation des enseignants qui donne lieu à la production de Ressources Éducatives Libres (REL) et à la mise en place d'un Cadre d'Assurance Qualité inspiré des directives du *Commonwealth of Learning* (COL, 2009) (section 4.3) avant de revenir vers son objectif intitial d'« université à part entière » (section 4.4).

Il s'agit aussi d'identifier les représentations véhiculées par l'UVA dans l'enseignement supérieur africain, notamment en Afrique subsaharienne francophone où l'accès quasiment gratuit aux universités publiques traduit d'importantes différences entre les systèmes d'enseignement supérieur selon l'influence anglophone ou francophone (conclusion du chapitre 4). En effet, alors que « le système éducatif, français ou calqué sur le modèle français, est considéré comme un système culturel, relevant du collectif et investi par l'État-nation d'une forte dimension politique » (Moeglin, 2016, p.50), le système éducatif d'influence anglophone est « essentiellement pensé et géré comme une fonction individuelle à visée principalement économique, non dénué parfois d'une dimension culturelle, certes, mais sans être érigé en bras armé de l'instance publique » (Moeglin, 2016, p.50). Par suite, « la réception du projet industriel éducatif n'est pas la même » dans ces deux contextes bien que « le tropisme industriel n'est pas moins présent » (Moeglin dans Moeglin et al., p.265) d'un côté ou de l'autre.

4.1. Du statut d'entreprise privée (1997) à celui d'organisation intergouvernementale (2002)

L'Université Virtuelle Africaine (UVA[158]) se présente au départ, selon la Banque mondiale (1996, citée dans Loiret, 2007), comme un ambitieux « projet d'éducation à distance basé sur le satellite » (p.133) conçu en 1995-1996 puis porté jusqu'en 1999 par Etienne Baranshamaje, « spécialiste de l'éducation » (p.120) en poste à la Banque mondiale depuis la fin des années 1970. Selon P.-J. Loiret (2007), « les plans initiaux prévoyaient une période de test dans 15 universités » (p.158), mais le financement de la Banque mondiale permet finalement le lancement de l'UVA dans 11 pays : 6 pays d'Afrique anglophone (Éthiopie, Ghana, Kenya, Ouganda, Tanzanie, Zimbabwe) et 5 pays francophones (Bénin, Burundi, Niger, Sénégal, Mauritanie).

Les premiers cours sont diffusés en juillet 1997 à l'Université de Kenyatta à Nairobi au Kenya où une partie des services de la Banque mondiale est déplacée en 2000 avec l'objectif « de donner une vitrine plus africaine à l'UVA « (Loiret, 2007, p.179). Selon F. Nafukho et M. H. Muyia (2013), l'installation du centre principal de l'UVA au Kenya n'est pas le fruit du hasard mais vient du conditionnement de la Banque mondiale dans les années 1980, des subventions accordées au Kenya par la mise en œuvre de réformes se traduisant pour les universités par une diversification de leurs ressources financières grâce à la mise en place de frais de scolarité et d'un maximum de 10 000 étudiants inscrits (correspondant à 7% des effectifs qualifiés). En tous cas, ce déplacement de l'UVA au Kenya amène la Banque Africaine

[158] Université Virtuelle Africaine (UVA). Site internet dans sa version en anglais : https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/ ; dans sa version en français : http://www.avu.org/avuweb/fr/a-propos/

de Développement (BAD, 2004, novembre) à considèrer que depuis l'an 2000, l'UVA est devenue « une initiative dirigée et gérée par des Africains » (p.9). Toutefois**,** ce n'est que « depuis le transfert du siège de l'UVA à Nairobi en 2002, [que] la gestion des ressources didactiques de l'UVA est coordonnée à partir de Nairobi » (BAD, 2004, p. 24), tandis que pour répondre aux problèmes de connectivité, la plateforme de gestion des enseignements de l'UVA est installée en Afrique du Sud et sur le serveur local du centre d'apprentissage (BAD, 2004, p.25).

Auparavant, « toutes les ressources éducationnelles et didactiques du projet étaient gérées depuis la division UVA de la Banque mondiale à Washington, D.C. Le Responsable en chef des affaires académiques recherchait, coordonnait et gérait la dispensation des enseignements aux institutions de l'UVA africaines. La liaison par satellite était assurée par INTELSAT tandis que l'administration de l'UVA s'occupait de la rémunération des instructeurs qui assuraient les enseignements par satellite » (BAD, 2004, p.23-24). L'UVA faisait également appel à des consultants pour développer les différents projets, notamment les ressources de la bibliothèque numérique et la stratégie d'évaluation. Cette période (1997-1999), présentée comme une phase de validation du concept (Loiret, 2007) présente des caractéristiques surprenantes au regards des recommandations de W. Saint (1999), expert à la Banque mondiale et spécialiste de l'enseignement supérieur à distance en Afrique subsaharienne, tant en ce qui concerne les modes prévus de production et de diffusion des contenus, que des choix technologiques, ce qui se reporte évidemment sur les aspects pédagogique et financier.

Dispostions initiales de l'UVA

Selon W. Saint (1999), les leçons de l'expérience montrent « qu'il est généralement préférable de débuter avec un petit nombre de cours d'enseignement à distance de grande qualité qui répondent à une demande significative du public, identifiée par une étude de marché » (p.39), choisis en fonction des besoins d'emploi du pays et des compétences qu'ils requièrent. Par suite, si dans un premier temps, l'acquisition de cours à distance existants et déjà éprouvés est une bonne stratégie pour démarrer un programme d'enseignement à distance, le transfert d'un cours d'enseignement à distance, d'un contexte culturel à un autre, nécessite un travail d'ajustement (Saint, 1999, p.29). Ainsi, à long terme la production de contenus par une équipe locale (constituée d'un expert en matière de contenu, d'un concepteur de cours, d'un spécialiste des communications ou des supports et d'un éditeur) est une meilleure solution, plus économique et qui favorise l'appropriation du programme d'enseignement à distance par le personnel local (Saint, 1999, p.29). Un autre argument de poids en faveur de la production locale des contenus avancé par W. Saint (1999) renvoie à la question de l'accréditation, des certifications et du contrôle de la qualité qui « peuvent devenir délicats lorsqu'un pays tombe dans la sphère d'influence de multiples fournisseurs externes d'enseignement à distance » (p.20). Or, avec le développement des marchés internationaux de l'enseignement supérieur à distance et l'accroissement de la concurrence entre les prestataires, cette problématique est appelée à s'amplifier. La solution serait alors à trouver dans « une certification individualisée des compétences des étudiants, sur la base de critères de performance reconnus au plan international » (Saint, 1999, p.20), à l'instar du National Vocational Qualification System (NVQS) développé en Grande-Bretagne (Bessy, 2000) à partir du milieu des années 80, qui répond aux normes internationales et permet des passerelles avec l'université classique (Thibault, 2007, p.87).

Contenus exogènes et absence de reconnaissance académique

Selon Magdallen Juma, « enseignante en sciences de l'éducation à Kenyatta, est nommée directrice du centre UVA » (Loiret, 2007, p.161), au cours de la phase pilote 1997-1998, l'objectif de l'UVA était de

fournir des cours permettant l'acquisition de crédits et des séminaires sans crédits à des étudiants réguliers, inscrits dans des départements de l'Université Kenyatta. La réussite de cette phase devait se traduire par « l'offre de programmes de premier cycle complets des principales universités du monde entier, à partir de 1999 » (Juma, 2011, p.10, traduction libre[159]), en gestion des affaires mais aussi en informatique et ingénierie informatique, disciplines « qui n'existent pas en tant que programmes d'études à l'Université [Kenyatta] » (Juma, 2001, p.9).

Si selon W. Saint (1999), une université virtuelle achète effectivement des contenus pédagogiques qui viennent compléter l'offre de formation existante, « parmi les cours proposés en 2001 et qui fondent en grande partie la stratégie de sa phase opérationnelle, on trouve les « cours de gestion économique et financière » qui viennent concurrencer les puissants et prometteurs « Instituts de gestion financière et de management » qui constituent souvent les rares poumons des universités africaines » (Akam, 2004, p.213) » (cité par Loiret, 2007, p.168).

De plus, conformément au modèle de diffusion internationale sans franchise dans lequel W. Saint (1999) positionne l'UVA, celle-ci ne délivre finalement pas de diplôme pour les formations d'ingénieurs en informatique et génie électrique qu'elle propose initialement (Awokou, 2007, p.147) mais uniquement des certificats, qui ne bénéficient d'aucune reconnaissance académique de la part des universités émettrices des cours (Loiret, 2007, p.161).

Selon P.-J. Loiret (2007), ce mode de fonctionnement entraine deux problèmes majeurs. D'une part la délivrance et la reconnaissance des diplômes par les universités africaines sur la base d'enseignements reçus par l'extérieur est problématique, les étudiants de l'UVA étant inscrits dans les universités africaines partenaires. D'autre part, l'encadrement des cours de l'UVA s'appuie sur la nomination d'enseignants des universités africaines partenaires en tant que « modérateurs » chargés, dans le cadre de « directives additionnelles sur la façon de corriger les devoirs et les examens, sur la façon de noter et de transmettre des notes » (Baranshamaje cité dans Loiret, 2007, p.148), d'accompagner, de corriger et de noter le travail des étudiants. Ce rôle attribué aux enseignants africains, doublé d'une rémunération non indiquée par E. Baranshamaje (Loiret, 2007, p.149), donne lieu à une résistance institutionnelle qui ne facilite pas l'installation des centres UVA dans les universités. D'autant plus que la participation des enseignants africains à la production des contenus, annoncée (A. Galy cité dans Loiret, 2007, p.164[160]) lors de la présentation des centres UVA par E. Baranshamaje en 1998 au Niger, n'est pas mise en place durant la première décennie de l'UVA (1997-2007) puisqu'« en 2002, l'UVA abandonne officiellement l'idée de délivrer ses propres diplômes pour se concentrer sur la livraison de programmes réalisés par d'autres établissements, du Nord » (Loiret, 2007, p.243), ce qui soulève la question de la nature exogène des contenus.

En outre, les bénéfices technologiques pour les universités africaines accueillant un centre UVA laissent à désirer comme le montre par exemple le cas du centre UVA de l'université de Niamey au Niger, qui au lieu d'être installé au sein de la faculté des sciences en cohérence avec la nature scientifique des disciplines offertes à l'UVA, est, pour cause de résistance institutionnelle du chancelier de la faculté,

[159] « A successful prototype service phase will provide the foundation for the second phase of AVU, which will include offering complete undergraduate degree programmes from leading universities world-wide, beginning in 1999 » (Juma, 2001, p.10)

[160] « A. Galy est directeur du Campus numérique francophone (Agence universitaire de la Francophonie) de Dakar (Sénégal) » (Loiret, 2007, p.164 ; note 209)

finalement accueilli par l'Ecole Normale Supérieur de l'Université de Niamey qui « reçoit des ordinateurs d'occasion, des 4.86 déclassés de la Banque mondiale, alimentés en 110 volts avec des claviers américains » (Loiret, 2007, p.165) qui nécessitent des transformateurs pour fonctionner en 220 volts (Loiret, 2007, p.170) et qui sont munis de claviers américains dans un pays d'Afrique francophone.

Choix technologique aux dépens de la flexibilité pédagogique

W. Saint (1999) rapporte également que de nombreuses études dans le monde font état d'une réponse constante à la question de la technologie employée selon laquelle « le support de l'instruction n'est pas un facteur sensible du taux de réussite, des attitudes ou de la rétention des étudiants (Willis 1994:42, Rumble 1997, Moore et Kearsley 1996:99, Turoff 1997a) », l'utilisation appropriée de supports multiples se montre plus efficace qu'une approche monomodale. La conclusion de l'auteur est que « le choix de la technologie étant sans impact sur l'apprentissage, les facteurs de coût technologique et de maintenance deviennent des considérations déterminantes » (Saint, 1999, p.26).

Pour illustrer son propos, W. Saint (1999) s'appuie sur le Centre de Télé-enseignement de Madagascar dont il qualifie les programmes d'enseignement à distance de « remarquables, parce qu'ils sont dans une large mesure le produit des initiatives et ressources locales » (Saint, 1999, p.26). A Madagascar, l'enseignement à distance a débuté avant l'indépendance en coopération avec des institutions françaises ; la réforme de l'éducation entreprise dans les années 1980 a ensuite reconnu la nécessité de développer l'enseignement à distance pour permettre à l'enseignement supérieur de répondre à la demande et a abouti à la création en 1992 d'un centre national d'enseignement à distance à l'Université d'Antananarivo complété par 20 centres d'études provinciaux dotés de bibliothèques et de 130 tuteurs pour encadrer les 8000 étudiants (sur les 20 000 de l'université) formés en droit, en comptabilité et en gestion. Le dispositif d'enseignement à distance utilise alors des matériels imprimés et des cassettes de production locale, ainsi que la radio à partir de 1997 ; en 1999, la mise en place d'un réseau électronique reliant le centre national et les centres provinciaux est également déjà bien avancée. Le Centre présente le même calendrier et le même diplôme de premier cycle que les universités locales et bien que son diplôme de second cycle a une orientation plus professionnelle, il bénéficie de la même reconnaissance académique. Selon W. Saint (1999), 3935 diplômes ont été décernés et en 1997-98, le taux de réussite à l'examen a été légèrement supérieur à 50 %, de plus quelques diplômés ont été admis en 3e cycle dans des universités françaises.

Pour W. Saint (1999), le support imprimé qui est bon marché, fiable et facile à utiliser par les étudiants, est un support de premier choix pour une grande partie de l'Afrique, et « il importe de prendre garde d'éviter un engagement en faveur de technologies manquant de souplesse et choisies sans tenir compte des besoins et du contexte éducatifs, des coûts d'exploitation dont l'importance a été mal évaluée et en sous-estimant les besoins de bonne pratique pédagogique et de solides systèmes de soutien aux étudiants (SAIDE 1999) » (p.27). Par suite, selon W. Saint (1999), au cours de la période de lancement des programmes d'enseignement à distance, c'est la planification pédagogique qui doit l'emporter sur la planification technologique.

Toutefois, selon Mbaye Thiam, dont les propos sont rapportés dans la thèse de P.J. Loiret (2007), l'UVA fonctionne sur le mode inverse puisque le dispositif apparait plutôt comme « un projet technologique qui prenait en charge des aspects pédagogiques qu'un projet pédagogique qui s'appuyait sur les technologies » (Thiam cité par Loiret, 2007, p.158) et ce aux dépends de la flexibilité et de la qualité

du dispositif d'enseignement à distance. En effet, si la diffusion des contenus par le système de satellites INTELSAT (BAD, 2004, p.23) s'explique à l'époque par le faible développement des infrastrcutures donnant accès au réseau Internet en Afrique (Loiret, 2007, p.160), ce choix technologique ne permet pas l'interactivité indispensable à « un véritable enseignement et un vrai apprentissage » (Bateman cité dans Loiret, 2007, p.187) à distance et présente un coût élevé[161]. De plus, ces dispositifs rendent caduque la notion même de flexibilité censée accompagner la mise à distance des enseignements puisqu'ils impliquent l'installation d'antennes de réception de satellite et de lignes téléphoniques, permettant aux étudiants de poser des questions aux professeurs du nord, dans un lieu spécifique et suffisamment grand pour accueillir le matériel et les étudiants (Loiret, 2007, p.145). En effet, selon la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004), du fait du faible équipement des étudiants africains en ordinateurs personnels, les étudiants devront se rendre aux centres d'apprentissage pour suivre leur programme d'enseignement universitaire, les cours de l'UVA sont donc dispensés en mode mixte. Le terme « mixte » désigne cependant une réalité différente de son acception habituelle puisque selon la BAD (2004) repris par P.-J. Loiret (2007), « une salle de classe type de l'UVA accueille de 25 à 30 étudiants. Ces derniers regardent les cours retransmis en direct des universités du nord sur vidéo-projecteur dans les meilleurs cas, sinon sur un écran de télévision. Par l'intermédiaire du téléphone (souvent à la charge de l'université africaine, au moins dans la zone francophone) et parfois de l'Internet, les étudiants peuvent, sous le contrôle de tuteurs ou moniteurs locaux qui rassemblent et filtrent les questions, demander des précisions aux professeurs. » (p.160 ; voir aussi BAD, 2004, p.25-26). Les sessions en présentiel ne correspondent donc pas à des périodes destinées à compléter les cours théoriques par des travaux pratiques encadrés par un enseignant ou un tuteur, mais bien à disposer des infrastructures techniques permettant de suivre les cours théoriques en ligne.

Selon Peter Bateman, à l'époque manager du design technologique de l'UVA et dont les propos sont rapportés dans la thèse de P.-J. Loiret (2007), le faible équipement des étudiants en ordinateurs portables personnels n'explique pas à lui seul les sessions présentielles de diffusion des enseignements. En effet, c'est l'ensemble du dispositif technologique basé sur la vidéo-diffusion qui n'est pas suffisamment interactif et trop coûteux : « le système coûte des dizaines de milliers de dollars pour chaque session et il génère des difficultés techniques qui obligent à annuler des cours. Le prix et les conditions de chaque diffusion doivent être négociés pour chaque session » (Loiret, 2007, p.187-188).

En raison de son coût, ce principe de vidéo-diffusion par le système de satellites INTELSAT est d'ailleurs abandonné par l'UVA en 2003 pour l'installation de systèmes VSAT dans chaque centre (Loiret, 2007, p.243). Les systèmes VSAT étant encore des antennes paraboliques permettant une connexion à Internet par satellite mais qui permettent une certaine interactivité bien que toujours limitée principalement par le coût de la connexion (environ 3700 dollars par mois) (Loiret, 2007, p.204). De plus, « chaque installation d'un équipement VSAT est estimé, selon les propos des responsables de l'UVA rapportés par le Chronicle, à 28 000 dollars » (Loiret, 2007, p.188). Par ailleurs, comme l'indique le site de l'UVA en 2005, « Les voies de retour terrestres sont utilisées par des sites qui n'ont pas encore

[161] « une heure de cours du nord vers le sud cela coûtait 800 000 FCFA (environ 200 euros) » (Mbaye Thiam, directeur de l'EBAD, cité par Loiret, 2007, p.158)

obtenu de licence de transmission pour le réseau VSAT »[162], ce qui renvoie donc à la question des infrastructures terrestres.

Dépendance aux subventions et absence de perspective d'autofinancement

Une reconstitution par Noble Akam (2002, cité dans Loiret, 2007, p.166) des subventions obtenues par l'UVA porte le coût total de l'installation des centres de l'UVA et de la diffusion satellitaire à « 13 359 000 dollars dépensés entre 1997 et 1999, sans compter la valeur des bâtiments offerts par les universités africaines, leur entretien, la fourniture d'électricité, le personnel mis à disposition par ces mêmes Universités et censé être pris en charge par les gains dégagés par les inscriptions des étudiants à l'UVA ; parfois les connexions Internet fournies, toujours par les Universités, notamment en Afrique francophone» (Loiret, 2007, p.167).

Or, selon la Banque mondiale, « 9000 étudiants se sont inscrits aux programmes de l'UVA durant la phase test de 1997 à 1999 » (Loiret, 2007, p.167). Ainsi, dans la perspective où « l'objectif de l'UVA est d'arriver à un coût unitaire par étudiant qui, si l'on inclut les frais généraux et la rémunération du franchisé (ayant fourni le programme de cours), permet de fixer des droits d'inscription à un niveau qui soit à la portée d'un étudiant africain moyen» (Baranshamaje,1996,§14) » (Loiret, 2007, p.139), le coût unitaire par étudiant (1484$), déduit des subventions des bailleurs de fonds (13 359 000) rapporté aux 9000 étudiants traduit de façon éloquente le manque de viabilité du projet de l'UVA.

Selon W. Saint (1999), la répartition des coûts de l'enseignement à distance entre gouvernements et étudiants constitue un précédent établi qui résulte d'une hypothèse portant sur le profil des étudiants de l'enseignement à distance (ceux-ci étant souvent en emploi) et qui doit être préservé. Cependant, la répartition elle-même est très variable d'un pays à l'autre : « sur le continent africain, les frais de scolarité annuels, pour l'enseignement tertiaire à distance, s'échelonnent de 40 USD à Madagascar à 180 USD au Zimbabwe, voire 1 200 USD pour un programme de MBA en Afrique du Sud » (Saint, 1999, p.27). Selon l'auteur, la rentabilité de l'enseignement à distance est attribuable à plusieurs facteurs selon les différents acteurs. Du côté des étudiants, suivre un enseignement à distance ne les contraint pas à renoncer au revenu de leur emploi pour étudier et leur évite frais de résidence et de transport. Cependant, cette économie n'est pas réalisable au sein des dispositifs d'enseignement à distance de l'UVA puisque les choix technologiques de l'UVA imposent aux étudiants de se rendre dans les locaux de l'UVA pour suivre les enseignements. Du côté de l'institution, le ratio enseignants-étudiants est optimisé et le coût par étudiant diminue avec l'augmentation du nombre d'inscrits (coûts marginaux en baisse), les frais de l'enseignement à distance peuvent être mutualisés entre plusieurs institutions et les besoins en installations physiques sont réduits, les bâtiments existants étant souvent exploités. De plus, les besoins en personnel sont eux aussi réduits à une équipe de coordination relativement restreinte et l'encadrement sous forme de tutorat peut être assuré par des enseignants locaux ou par des professionnels employés à temps partiel (Saint, 1999, p.24).

Si le profil des étudiants de l'UVA correspond au moins en partie au profil des étudiants à distance généralement en emploi, et que le coût par étudiant ainsi que les infrastructures physiques et la rémunération du personnel sont bien des éléments mutualisés entre l'UVA et les universités africaines partenaires, aucun autofinancement de l'UVA ne semble possible, d'autant plus que les effectifs étudiants de l'UVA sont très faibles une fois répartis dans chaque centre UVA. Selon P.J. Loiret (2007),

[162] UVA, site officiel au 7 avril 2005, page dédiée à « The AVU VSAT Solution » : https://web.archive.org/web/20050407020223/http://www.avu.org/vsat.asp

c'est cette absence de perspective d'autofinancement qui explique le départ d'E. Baranshamaje fin 1999 pour qui l'échec des universités africaines en Afrique francophone est, en plus des raisons économiques et politiques, aussi attribuable à la gratuité de la formation universitaire (Baranshamaje cité dans Loiret, 2007, p.128). En effet, à ce système d'enseignement hérité d'Europe « incapable de « produire » des diplômés « efficaces », E. Baranshamaje (1996) lui préfère « celui pratiqué aux États-Unis qui permet « une meilleure adaptabilité » (cité par Loiret, 2007, p.128). E. Baranshamaje prône donc une réforme des modes de financement du supérieur, avec la mise en œuvre de ce que son document de conception appelle le « recouvrement des coûts » » (Loiret, 2007, p.129) et qui repose sur le paiement de droits d'inscription par les étudiants.

Pourtant, dans les pays d'Afrique anglophones aussi ce sont les universités africaines partenaires qui assument une grande partie des coûts de fonctionnement des centres UVA comme le montre l'exemple du premier centre UVA à avoir diffusé un cours en juillet 1997, intégré à l'université de Kenyatta (Kenya) qui rémunère alors 19 employés dédiés au fonctionnement du centre UVA accueilli dans ses locaux (Juma[163], 2006, p.10). Et comme dans les pays d'Afrique francophone, la capacité de formation de l'UVA à former un nombre important d'étudiants est très limitée par les aspects technologiques et logistiques puisqu'en 2000 « le centre UVA de Kenyatta pouvait accueillir 80 personnes maximum dans la même journée, pour 15 000 étudiants inscrits à l'Université » (Loiret, 2007, p.177). Selon le Commonwealth of Learning (COL), le contexte africain et notamment les infrastructures de communication sont inadaptés aux ambitions de l'UVA qui est censée être une réponse rapide apportée par la formation à distance au problème de la massification et de l'engorgement des universités africaines tant décriées par E. Baranshamaje et la Banque mondiale (Dirr, 2001 ; Loiret, 2007).

De plus, ce sont ces mêmes universités africaines, qui peinent à construire et maintenir leurs infrastructures (Loiret, 2007, p.166 ; note 209), qui devront supporter les coûts d'installation des centres UVA en termes de locaux, d'électricité, de communications téléphoniques, de fournitures, de manuels, et de rémunération des employés. Ce que confirme la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004) qui note que par « le passé, il était demandé aux PI [Institutions Partenaire] de fournir pratiquement toutes les infrastructures en puisant dans leurs ressources propres, mais cette politique tendait à exclure les institutions les moins nanties » (p.25). Selon P.J. Loiret (2007), l'« Université « partenaire » se transforme en prestataire de services sous la supervision de l'UVA. Elle assure la commercialisation et la promotion des cours auprès du secteur public comme du secteur privé, procède aux inscriptions des étudiants, accrédite les cours auxquels elle n'a pas participé, délivre des certificats et s'assure que les cahiers des charges, procédures administratives et rapports sont correctement acheminés vers l'UVA » (p.145).

Malgré tout, en 2000, plusieurs bailleurs de fonds, s'engagent auprès de la Banque mondiale pour financer l'UVA, en particulier, « avec sa participation au financement d'une valeur d'un million d'euros (soit environ 15 % du projet total), la contribution de l'Union européenne se situe au niveau de celle de la Banque mondiale et du Japon » (Commission européenne, 2000, 26 mai, p.1[164]).

[163] P.-J. Loiret (2007) indique également que « Magdallen Juma, enseignante en sciences de l'éducation à Kenyatta, est nommée directrice du centre UVA » (p.161)

[164] en 2000, les « partenaires financiers [de l'UVA] sont la Banque mondiale, l'Union européenne, le Canada, l'Irlande, la Suède, le Japon, les États-Unis et Intelsat » (Commission européenne, 2000, 26 mai, p.1)

Réorientation stratégique vers le rôle de « courtier du savoir »

En 2000, la Banque mondiale décide de transférer une partie des services à Nairobi au Kenya et donc de séparer l'UVA en deux structures : « l'UVA de Nairobi s'occupant de la mise en œuvre et de la diffusion du concept et l'UVA Washington chargée de la levée de fonds et implicitement de la coordination des sites émetteurs » (Akam, 2004, p.211) » (cité par Loiret, 2007, p.179). Pour la Banque mondiale, ce transfert semble symboliser une volonté de renforcer l'appropriation de l'UVA par les africains (BAD, 2004, novembre, p.9).

Puis, en 2001, la Banque mondiale commande un rapport d'évaluation de l'UVA à la société de conseil « Accenture » qui ne sera jamais publié (Loiret, 2007, p.180) mais évoqué dans d'autres rapports tel que celui de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre) ou de l'Agence Australienne pour le développement international (AusAID) (Guthrie, Smith, Ley, 2001). La société de conseil Accenture, qui aurait rendu une évaluation favorable à l'UVA tout en reconnaissant que « la stratégie commerciale d'avant 2001 de l'UVA était trop ambitieuse et au-delà de sa capacité gestionnaire et financière » (Loiret, 2007, p.182), recommande à l'UVA de s'orienter vers un rôle de courtier du savoir plutôt que vers celui d'une université « en soi » (Loiret, 2007, p.181). En effet, si le rapport 2002 de la Banque mondiale indique que l'évaluation de la phase pilote de l'UVA fait état de résultats académiques satisfaisants et d'un taux d'abandon de 15%, il indique aussi que « depuis l'examen stratégique dont elle a récemment fait l'objet, l'UVA n'aspire plus à être une université à proprement parler (…). Elle espère servir de centre d'appui technique et jouer un rôle catalyseur pour la mobilisation d'investissements dans les TIC au service de l'enseignement supérieur en Afrique. Elle aidera les institutions partenaires à se doter de connexions Internet à haut débit et d'autres améliorations technologiques » (Murphy, Anzalone, Bosch, Moulton, 2002, p.25). Pour P.-J. Loiret - qui note que le taux d'abandon de 15% annoncé par la Banque mondiale est surprenant compte tenu du fait que l'UVA ne délivrera des diplômes qu'entre 2004 et 2009 avec des résultats catastrophiques (Loiret, 2007, p.192) - c'est un « revirement considérable. Le décalage est radical par rapport à la conception d'origine et aux jugements sans appels portés alors sur les établissements africains » (Loiret, 2007, p.184).

En effet, l'UVA a désormais « pour objectif d'aider les pays d'Afrique subsaharienne à exploiter les possibilités offertes par les TIC pour élargir l'accès à un enseignement supérieur de qualité » (Murphy, Anzalone, Bosch, Moulton, 2002, p.25). Par suite, passée la phase pilote (1997-1999), l'UVA s'est orientée vers des formations de courte durée (en anglais et bureautique) destinées à être vendues aux universités africaines comme au secteur privé (Loiret, 2007, p.172). Mais selon Ousmane Moussa-Tessa, qui prend la direction du centre UVA du Niger début 2001 et qui restera le plus longtemps directeur d'un centre UVA (jusque fin 2004), le public cible n'existe pas, il faut aller le chercher et former les consommateurs potentiels des produits de l'UVA (Moussa-Tessa cité par Loiret, 2007, p.171).

C'est une époque critique où est dénoncé « le rôle de la Banque mondiale et du Fonds monétaire international dans l'affaiblissement des universités traditionnelles en Afrique » (Loiret, 2007, p.175) qui sont accablées par l'accueil qu'elles doivent offrir à l'UVA alors qu'aucun gouvernement africain n'a été associé à sa conception (Amutabi et Oketch, 2001, cités par Loiret, 2007, p. 177). Cette situation est confirmée avec la publication de S. Prakash (2003) dans laquelle la Banque mondiale reconnait que « Les universités se sont avérées être l'épine dorsale de l'UVA, dans la mesure où elles ont abrité

les centres, accueilli les classes et financés les coûts de fonctionnement et d'entretien de ces centres à partir des revenus générés par les cours » (p.3-4).

Selon S. Prakash (2003), « l'UVA a commencé à mobiliser des fonds à partir des frais facturés pour les cours et des bourses d'études accordées par les universités locales et les gouvernements. Cela a permis à chacun des centres de formation d'être financièrement autonome. Le personnel est payé sur les revenus localement générés. L'UVA paye seulement pour l'élaboration du contenu des cours, dont les coûts seront transférés aux centres avec le temps » (p.4). Cependant, comme le souligne selon P.J. Loiret (2005), les bourses correspondent à des financements publics des gouvernements africains et les universités africaines ont dû « participer au paiement des heures d'encadrement des enseignants » (p.186). L'autofinancement n'est donc pas encore à l'ordre du jour (Loiret, 2005, p.186) car les revenus localement générés par les centres correspondent généralement à des prestations de photocopies ou de cybercafé qui sont loin de permettre la rémunération des employés. En témoigne encore la publication de S. Prakash (2003) qui reconnait que le projet pilote, dépendant des subventions du secteur privé, n'était pas financièrement viable mais qu'« ayant une mission de bien public, il était difficile de sevrer l'UVA de l'appui de la Banque mondiale et de l'établir comme une organisation financièrement indépendante. Finalement, il fut décidé de déplacer le siège de l'UVA de Washington, DC à Nairobi au Kenya, où elle fonctionnerait comme une ONG indépendante » (p.4). En effet, le transfert du siège de l'UVA au Kenya du 11 mai 2002 transforme d'abord celle-ci en organisation non gouvernementale (UVA, 2010, 4 février) , ((financée par des fonds privés[165], avant que la ratification de la charte du 14 août 2002 par 5 pays africain (Kenya, Sénégal, Mauritanie, Mali et Côte d'Ivoire) (Ndiaye, 2011, p.160[166]) l'établisse comme organisation intergouvernementale panafricaine.

Comme le rappelle P.-J. Loiret (2007) et comme le soulignent à nouveau M. Amutabi et M. Oketch (2003), pour eux, l'UVA est une tentative de « Washingtonisation » ou de « Microsoftisation » (p.15) du monde qui est aggravée par le fait que la Banque mondiale demande aux gouvernements d'Afrique de réduire les dépenses dans les budgets de l'enseignement supérieur (Amutabi et Oketch, 2001, cités par Loiret, 2007, p.178-179) au profit de l'éducation de base. Les gouvernements africains sont en effet soumis à des plans d'ajustement structurels, menés par le Fonds monétaire international et la Banque mondiale, qui les empêchent d'investir dans l'enseignement supérieur et d'embaucher des enseignants dont la faiblesse des effectifs est pourtant souvent mise en avant dans les discours portant sur la nécessité de moderniser l'enseignement africain pour en améliorer l'accès et la qualité. Pour illustrer la gravité de la situation, les propos prononcés devant le Conseil économique et social de l'ONU par la ministre de l'éducation de Gambie en 2002, Ann Thérèse Ndong-Jatta, sont éloquents : « Les gouvernements africains ont été obligés de se dépouiller de leur enseignement supérieur. Pour obtenir une aide de la Banque Mondiale, les pays africains devaient détourner les ressources de l'enseignement supérieur vers l'éducation de base. (…) Certains de nos meilleurs établissements ont été quasiment détruits à cause de mauvaises politiques imposées par des partenaires qui sont d'abord venus vers nous en disant qu'ils allaient nous aider. Tout ce que nous avons reçu d'eux était un baiser de la mort » (citée par Loiret, 2007, p.100 ; et par Nafukho, Muyia, 2013, p.6).

[165] Définition d'une « organisation non gouvernementale » selon Larousse : https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/organisation_non_gouvernementale_ONG/75270

[166] Les 5 pays indiqués sont aussi confirmés par le site internet d'eLearning-africa (https://www.elearning-africa.com/), page au 26 juin 2009 dédiée à une interview de Bakary Diallo, Recteur de l'UVA : https://web.archive.org/web/20090626113517/http://elearning-africa.com/newsportal/english/news114.php

De plus, la Banque mondiale elle-même reconnait que le projet de l'UVA n'était adapté ni au contexte technologique africain puisque le manque d'électricité et d'accès aux lignes téléphoniques étaient déjà problématiques, ni au contexte économique dans lequel la « plupart des africains n'ont pas les moyens de s'acheter un ordinateur personnel » (Prakash, 2003, p.3). Cependant, pour la Banque mondiale, l'UVA est une réussite car le « personnel local impliqué dans le projet a noué des partenariats stratégiques avec des entreprises privées et le gouvernement pour acheter des générateurs de réserve, des licences aux autorités de télécommunication, des ordinateurs et autres équipements nécessaires » (Prakash, 2003, p.3). L'UVA a donc participé au fait d'amener la « réglementation imposée par l'État a commencé à libéraliser lentement le secteur des TIC » (Prakash, 2003, p.3), l'UVA « est devenue le centre d'une culture TIC dans plusieurs universités africaines » (Prakash, 2003, p.5), elle « a aidé à réduire la fracture numérique en Afrique et a montré que la technologie moderne de communication peut réussir en Afrique » (p.4).

Pourtant, comme le souligne A. Chéneau-Loquay (2010a), le manque de développement des infrastructures de lignes téléphoniques fixes depuis 2002 se traduit par une stagnation, voir même un recul, de l'usage d'internet. Ainsi, malgré l'échec de l'UVA concernant sa capacité à proposer des diplômes mais aussi à proposer des dispositifs efficaces de connexion à Internet, ou même à augmenter la demande d'accès au réseau de façon suffisamment significative pour faire jouer la concurrence menant à une baisse des prix de connexion, S. Prakash (2003) note que l'UVA a « rehaussé positivement l'image du continent et a aidé à positionner l'Afrique comme une adresse intéressante pour les affaires. Aujourd'hui, un certain nombre de compagnies d'Internet et de transmission par satellite sont désireuses de s'installer en Afrique » (p.4).

Si l'UVA est donc désormais une organisation intergouvernementale panafricaine censée remplir une fonction de « courtier du savoir », la Banque mondiale (Salmi 2002, Breton 2003) présente tout de même l'UVA comme « une université sans murs » (p.246) qui a pour objectif de « diffuser les programmes d'éducation de haut niveau disponibles à travers le monde dans les universités existantes, à un coût abordable, en tenant compte des limites technologiques et d'infrastructures auxquelles les pays africains font actuellement face » en sélectionnant « les fournisseurs de contenu sur la base d'une procédure transparente d'appel d'offre international » (p.246-247). Mais ces deux fonctions d'« université sans murs » et de « courtier du savoir » ne sont pas incompatibles au sein de ce qui se nomme « université virtuelle » puisque selon S. Prakash (2003), l'UVA est une « université sans frontières » et un « courtier du savoir » qui « projette de développer des programmes d'accréditation, de diplômes et de certificats qui seront conçus, élaborés et enseignés conjointement par des universités du nord et du sud » (p.2).

Structure de l'UVA comme organisation intergouvernementale panafricaine (2001-2006)

La réorientation de l'UVA vers la fonction de courtage s'accompagne donc de sa transformation en organisation intergouvernementale panfricaine par la ratification de la charte du 14 août 2002 par 5 pays africains : le Kenya, le Sénégal, la Mauritanie, le Mali et la Côte d'Ivoire (Ndiaye, 2011, p.160). Toutefois, ce n'est que le 31 mars 2006 que l'UVA passe du statut d'« organisation non gouvernementale » à celui d'« organisation internationale » (UVA, Rapport 2007-2009, p.39).

Ainsi, lancée comme « start-up » (Baranshamaje cité dans Ploghoft, 2003, cité dans Loiret, 2007, p.157) de la Banque mondiale destinée à répondre à une demande insatisfaite en matière d'enseignement supérieur et dont le modèle de financement reposait à terme sur les frais payés par les étudiants, l'UVA

est, depuis 2003, présentée par la Banque mondiale comme une « organisation intergouvernementale indépendante dont le siège est à Nairobi au Kenya » (Banque mondiale, 2003, 1 page) qui compte alors 34 centres d'études répartis dans 17 pays africains et dont la Banque mondiale continue d'être l'un des principaux bailleur de fonds. En effet, même si la Banque Africaine de Développement (BAD) prend le relais en 2004, la Banque mondiale investit 14.10 millions de dollars dans l'UVA entre le 26 juin 2001 et le 31 octobre 2005[167].

Selon une interview du 22 avril 2003 de J. Bonjawo, Président du Conseil d'Administration de l'UVA de 2002 à 2006, pendant « sa phase pilote (1997-2000), l'UVA a accueilli près de 23,000 étudiants. La phase opérationnelle qui a démarré fin 2000 et qui continue aujourd'hui a déjà reçu plus de 25,500 étudiants, soit donc au total près de 50,000 étudiants depuis le lancement de l'institution » (Yange, 2003, 22 avril, p.2). Cependant, quatre jours plus tôt, « Aissatou Sow, directrice des opérations de l'UVA, déclare qu'entre 1999 et 2002, l'UVA a formé près de 23 000 étudiants » (Loiret, 2007, p.220). Aissatou Sow indique également que l'UVA entre dans sa « troisième phase : celle qui doit déployer des programmes diplômants » (Gbadamassi, 2003, 18 avril, p.1).

Deux rapports de la Banque mondiale donnent un aperçu de l'état des lieux de l'UVA à l'époque cohérent avec les déclarations d'Aissatou Sow : « trente centres d'études ont été créés dans des institutions d'enseignement supérieur de 17 pays africains anglophones, francophones et lusophones. À ce jour, l'UVA a déjà proposé plus de 3 000 heures de cours et quelques 24 000 étudiants se sont inscrits à ses programmes dont la durée est de six mois »[168] . Cependant, comme le souligne P.-J. Loiret (2007), ce chiffre de 23 ou 24 000 « formés » restera officiellement cité jusqu'à la fin 2004 dans tous les textes de la Banque mondiale et de l'UVA » (p.169-170). De plus, selon ces deux rapports de la Banque mondiale, la phase pilote « a enregistré des résultats académiques satisfaisants » (Salmi, 2002 en anglais ou Breton 2003 en français, p.247) et un taux d'abandon d'environ 15%, même si selon P. Murphy, S. Anzalone, A. Bosch et J. Moulton (2002), « Aucune évaluation formelle n'a encore été faite » (p.25). Pourtant selon l'interview de J. Bonjawo en 2003, les statistiques sur les diplômés sont en cours d'élaboration et comme l'indique P.-J. Loiret (2007), « ces chiffres sont toujours attendus. Ils ne seront jamais communiqués » (p.222).

Comme l'écrit P.-J. Loiret (2007) qui souligne que dans « les bilans de l'UVA, étudiants « inscrits » ne signifie pas « formés », encore moins « diplômés » (p.222), même en admettant les effectifs de la Banque mondiale, pour « un concept qui entendait « créer la masse critique de cadres nécessaires au décollage économique de l'Afrique », le bilan est extrêmement limité » (p.222). En revanche, le mode de structuration de l'UVA par implantation au sein des universités traditionnelles existantes apparait particulièrement propice à la fonction de courtage attribuée à l'UVA.

En effet, selon le site de l'UVA au 5 août 2003[169], celle-ci est implantée dans 17 pays dont 9 sont anglophones, 1 est lusophone mais classé parmi la liste des pays anglophones (le Mozambique), et 6

[167] Banque mondiale, site internet, page dédiée au projet UVA : http://projects.worldbank.org/P052301/african-virtual-university?lang=en ; sauvegarde de la page au 25 juin 2020 : http://web.archive.org/web/20200625111722/https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P052301?lang=en

[168] Banque mondiale (Salmi 2002, Breton 2003, p.247) et (Murphy, Anzalone, Bosch, Moulton, 2002, décembre, p.25)

[169] Site de l'UVA au 5 aout 2003 page dédiée aux institutions partenaires : anglophones (Afrique du Sud, Éthiopie, Ghana, Kenya, Mozambique, Namibie, Nigéria, Ouganda, Tanzanie, Zimbabwe, et deux centres au

pays francophones auquel il faut ajouter le Rwanda qui compte deux centres anglophones et un francophone. Mais ce sont 33 institutions partenaires - et non 34 comme selon la Banque mondiale (2003) – qui sont présentées sur le site de l'UVA au 5 aout 2003 et c'est aussi le décompte de la Banque Africaine de Développement en 2004 (BAD, 2004, novembre, p.24).

Il semble important de souligner que le Mali et la Côte d'Ivoire, deux des cinq pays signataires de la charte du 14 août 2002 établissant l'UVA comme organisation intergouvernementale, ne figurent pas parmi les pays partenaires de l'UVA déclarés par cette dernière entre 2001 et 2003. Cependant, au 1er janvier 2001, M. Juma (2001, p.10) fournit la liste des 27 institutions qui participent à la diffusion des cours de l'UVA en 1998-1999 et qui se répartissent sur 16 pays dont le Cap Vert avec le « *Cape Verde Higher Education Institute* » (Juma, 2001, p.10) et la Côte d'Ivoire avec deux institutions, la « *Loko Vocational School* » et l'Université d'Abidjan. Toutefois, selon les données du site de l'UVA, jusqu'en 2006 au moins, le Cap Vert et la Côte d'Ivoire ne présentent plus d'institution partenaire de l'UVA, tandis que le Mali n'en compte une (l'Université de Bamako) qu'à partir de 2005 (voir le tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées du 1er janvier 2001 au 4 octobre 2006 » trois pages plus loin).

Synthèse de la présence de l'UVA dans les pays d'Afrique subsaharienne entre 1997 et 2003

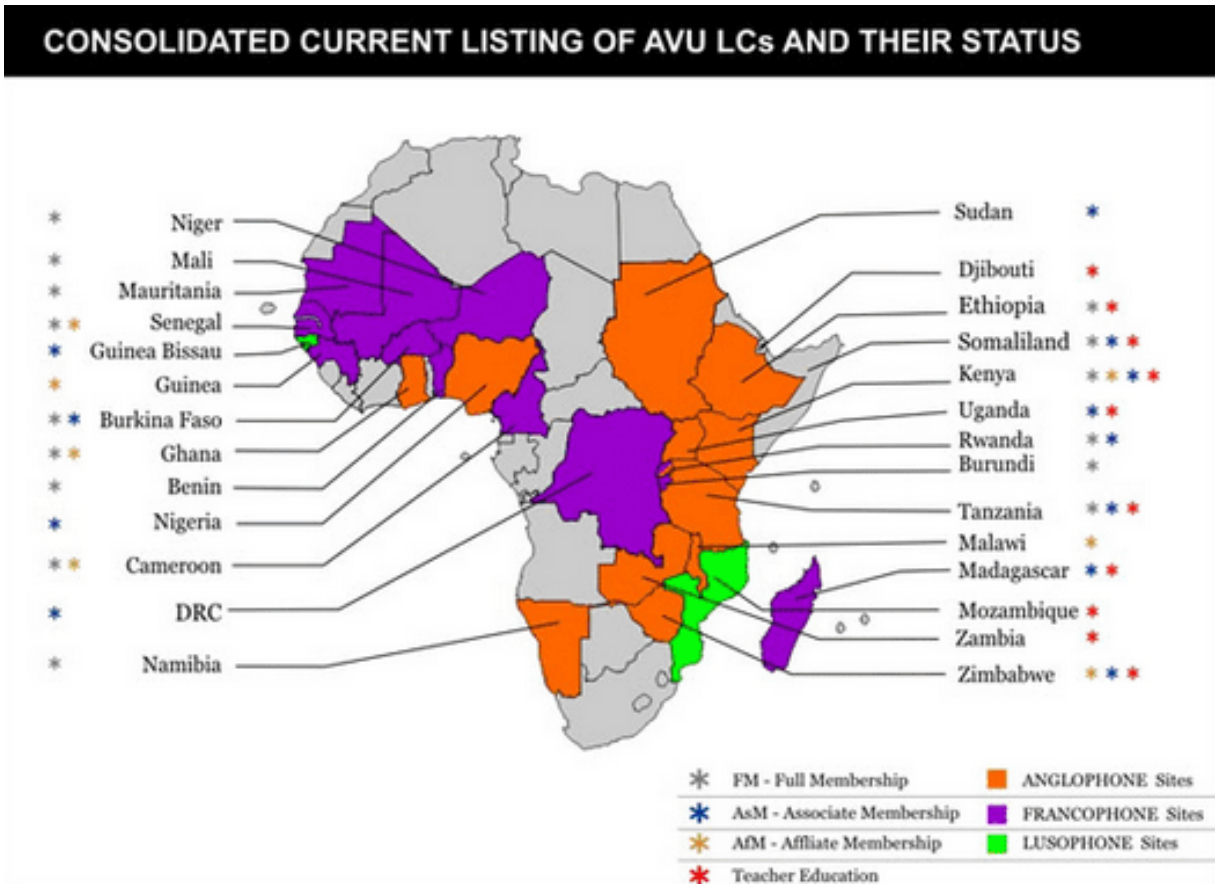
	Pays dans lesquels est lancée l'UVA en 1997	Pays ayant diffusé des cours de l'UVA durant l'année académique 1998-99 (nombre d'institutions partenaires)	Pays ayant une institution partenaire de l'UVA (nombre d'institutions partenaires)			Pays ayant signé la charte établissant l'UVA comme organisation intergouvernementale panafricaine
Source	Loiret P.-J. (2007)	Juma. M (2001, p.10)	site de l'UVA sur web.archive.org			* Ndiaye N. (2011, p.160)
Année	**1997**	**1998-99**	**avril 2001**	**5 octobre 2002**	**5 aout 2003**	**** 14 aout 2002**
Anglophones	Ethiopie	Ethiopie (1)	Ethiopie (1)	Ethiopie (1)	Ethiopie (1)	
	Ghana	Ghana (3)	Ghana (3)	Ghana (3)	Ghana (4)	
	Kenya	Kenya (2)	Kenya (2)	Kenya (3)	Kenya (5)	Kenya
	Ouganda	Tanzanie (2)	Tanzanie (2)	Tanzanie (2)	Tanzanie (2)	
	Tanzanie	Ouganda (3)	Ouganda (3)	Ouganda (3)	Ouganda (3)	
	Zimbabwe	Zimbabwe (2)	Zimbabwe (2)	Zimbabwe (2)	Zimbabwe (2)	
			Afrique du Sud (2)	Afrique du Sud (2)	Afrique du Sud (2)	
		Namibie (1)	Namibie (1)	Namibie (1)	Namibie (1)	
				Nigeria (1)	Nigeria (1)	
		Rwanda (2)		Rwanda (2)	Rwanda (2)	
Francophones	Bénin	Bénin (2)	Bénin (1)	Bénin (1)	Bénin (1)	
	Burundi		Burundi (2)	Burundi (2)	Burundi (2)	
	Mauritanie	Mauritanie (1)	Mauritanie (1)	Mauritanie (1)	Mauritanie (1)	
	Niger	Niger (1)	Niger (1)	Niger (1)	Niger (1)	Sénégal
	Sénégal	Sénégal (1)	Sénégal (2)	Sénégal (2)	Sénégal (2)	Mauritanie
		Burkina Faso (1)	Burkina Faso (1)	Burkina Faso (1)	Burkina Faso (1)	
		Rwanda (1)	Rwanda (2)	Rwanda (1)	Rwanda (1)	
						Mali
		Côte d'Ivoire (2)				Côte d'Ivoire
Lusophones		Cap Vert (1)				
		Mozambique (1)		Mozambique (1)	Mozambique (1)	
Total institutions partenaires		**27**	**26**	**30**	**33**	
Total pays	**11**	**16**	**15**	**17**	**17**	**5**

Sources sur web.archive.org :

Rwanda) http://web.archive.org/web/20030805161845/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm ;
francophones (Bénin, Burundi, Mauritanie, Niger, Sénégal, Burkina Faso, et un centre au Rwanda)
http://web.archive.org/web/20030805162055/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm?langId=1 ;

19 avril 2001 (pays anglophones) : http://web.archive.org/web/20010419094157/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm
22 avril 2001 (pays francophones) : http://web.archive.org/web/20010422080645/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm?langId=1
5 octobre 2002 : http://web.archive.org/web/20021005131835/http://avu.org/section/partner/default.cfm?langId=1
5 aout 2003 : institutions partenaires francophones : http://web.archive.org/web/20030805162055/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm?langId=1
5 aout 2003 : institutions partenaires anglophones : http://web.archive.org/web/20030805161845/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm

Ainsi, il apparait difficile d'établir un lien systématique entre la signature de la charte du 14 août 2002 et les pays membres de l'UVA, le statut des pays par rapport à l'UVA n'est donc pas très clair et le flou semble persistant puisque la carte[170] de la présence de l'UVA en Afrique en 2006 présente 15 pays (Niger, Mali, Mauritanie, Sénégal, Burkina Faso, Ghana, Bénin, Cameroun, Namibie, Éthiopie, Somaliland, Kenya, Rwanda, Burundi, Tanzanie) comme des « *Full Membership* » alors que seuls le Kenya, le Sénégal, la Mauritanie, le Mali, et la Côte d'Ivoire ont signé la charte du 14 août 2002. Par ailleurs, la Côte d'Ivoire n'apparait pas sur la carte, de même que l'Afrique du Sud qui compte pourtant 2 institutions partenaires depuis 2001, ni la Gambie où se trouve une institution partenaire à partir de 2005 comme le résume le tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées du 1er janvier 2001 au 4 octobre 2006 » présenté après la carte. Au contraire, la République du Congo qui ne présente pas d'institution partenaire au 4 octobre 2006 figure sur la carte.



[170] Site de l'UVA au 4 octobre 2006 : http://web.archive.org/web/20061004110729/http://www.avu.org:80/learning_centers.asp

Source : Site de l'UVA au 4 octobre 2006 : http://web.archive.org/web/20061004110729/http://www.avu.org:80/learning_centers.asp

De plus, contrairement à ce que laisse supposer l'expression « centre UVA », il n'y a pas non plus de lien systématique entre la présence d'une institution partenaire dans un pays et l'implantation d'infrastructures dans celui-ci. En témoigne la définition d'une « Institution partenaire » par la Banque de Développement Africaine (BAD, 2004, novembre) comme une « Institution d'enseignement supérieur qui a passé un accord formel avec l'UVA pour abriter un centre de l'UVA ou prendre part aux programmes et activités de cette dernière » (p.69).

En effet, dès le départ, des différences s'installent entre l'implantation de l'UVA et celle d'infrastructures techniques puisque la « Banque Mondiale approuve, en janvier 1997, six dons de 200 000 US $ chacun pour permettre aux six premiers pays anglophones (Éthiopie, Ghana, Kenya, Ouganda, Tanzanie, Zimbabwe) participant à la phase pilote de se doter de l'infrastructure technique requise pour diffuser le programme dans chaque institution sélectionnée. Les autres implantations de l'UVA, notamment les francophones, ne recevront pas cet argent, ce qui explique la très grande dissemblance d'équipement entre les différents centres à leur lancement » (Loiret, 2007, p.157).

En outre, les listes d'institutions africaines partenaires de l'UVA - disponibles (via web.archives.com) sur le site de l'UVA à cette époque (tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées du 1er janvier 2001 au 4 octobre 2006 » présenté page suivante) - montrent qu'un même pays peut compter plusieurs institutions partenaires de l'UVA y compris dans une même ville, c'est le cas du Burundi qui compte deux institutions partenaires de l' UVA implantés à Bujumbura, de Nairobi au Kenya où une 2ème institution partenaire UVA apparait en 2003, du Rwanda qui compte deux institutions partenaires à Kigali, de la Tanzanie avec deux institutions partenaires à Dar Es Salaam, de l'Ouganda avec deux institutions partenaires à Kampala, du Zimbabwé avec deux institutions partenaires à Harare. Toutefois, la question de la rationalisation des moyens de l'UVA ne se pose pas aussi simplement puisque l'implantation des centres UVA ne se confond pas avec l'implantation d'infrastructures techniques.

En effet, si en 2006, l'UVA compte 56 institutions partenaires réparties sur 28 pays africains (voir tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées du 1er janvier 2001 au 4 octobre 2006 » présenté page suivante), ce n'est qu'avec le projet Multinational (phase 1) de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre) que sont mis en place de véritables centres ODeL (Open Distance and e-Learning) qui se caractérisent par le déploiement d'infrastructures, à la différence des « centres UVA » désignant les implantations de l'UVA dans les institutions partenaires.

Dans son 1er projet Multinational - phase 1, la Banque de Développement Africaine (BAD, 2004, novembre) estime que l'UVA se trouve dans sa « troisième phase, celle de la consolidation et de l'expansion » (p.23) et se lance donc dans le financement de la création et l'aménagement de 10 centres d'apprentissage équipés d'une connectivité VSAT à deux sens (32 kilo-octets en amont et 64 mégaoctets en aval) dans les campus existants des institutions partenaires de l'UVA pour un budget[171] de 2,80 millions de dollars US (Loiret, 2007, p.206).

[171] chaque site coûte pour la 1ère année de démarrage 200 489 dollars (BAD, 2004, novembre, p.66)

Cependant, selon P.-J. Loiret (2007), « il est difficile de permettre un accès de qualité à Internet à plus d'une trentaine de machines connectées en même temps (…) [et] ce faible débit ne permettra pas une grande interactivité dans les programmes de l'UVA » (p.209). Toutefois, selon la Banque de Développement Africaine (BAD, 2004, novembre), « le parc d'ordinateurs installée sur le réseau de l'UVA est excédentaire de 2000 ordinateurs, tous connectés à la plate-forme de gestion des enseignements de l'UVA qui est capable de gérer simultanément 5000 étudiants en plein cours » (p.24) et avec « 10 sites supplémentaires, la bande passante s'accroîtra d'un megaoctet. Aussi, le projet fournira-t-il les ressources nécessaires pour accroître la bande passante satellitaire actuelle de l'UVA de 2 mégaoctets à 3 mégaoctets » (p.32).

Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées du 1er janvier 2001 au 4 octobre 2006

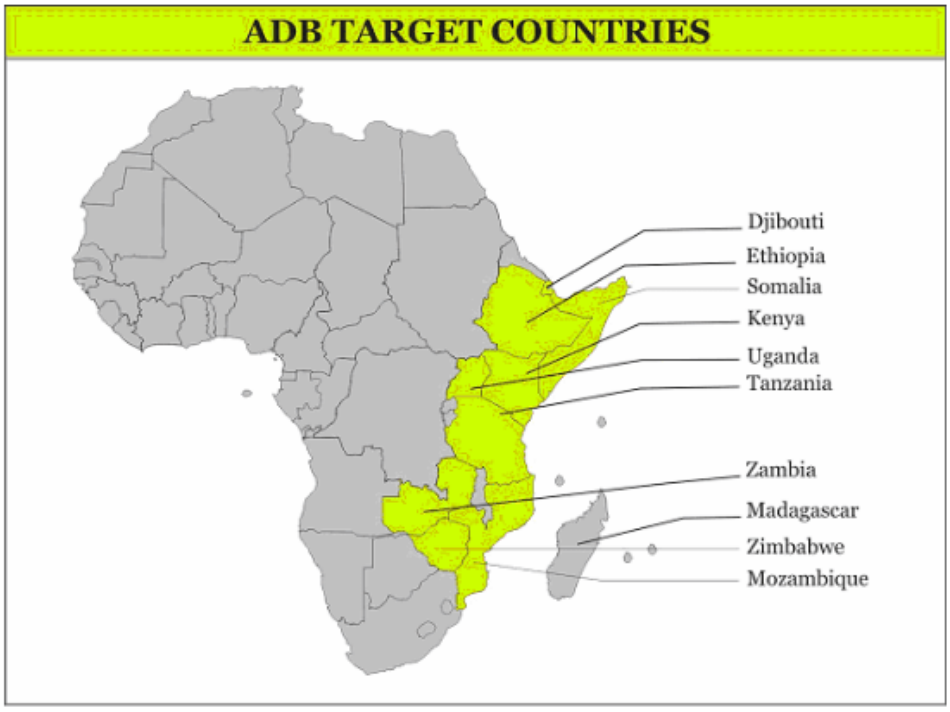
		Sources :	JUMA. M (2001, p.10)	site de l'UVA sur web.archive.org					
Pays	**Institutions**	**Lieu**	**1er janvier 2001**	**19 et 22 avril 2001**	**5 octobre 2002**	**5 aout 2003**	**24 juin et 1er juillet 2004**	**9 novembre 2005**	**4 octobre 2006**
Benin	Togo University		1						
	Université d'Abomey Calavi	Cotonou	1	1	1	1	1	1	1
Burkina Faso	Université de Ouagadougou	Ouagadougou	1	1	1	1	1	1	1
Burundi	Chambre du Commerce	Bujumbura		1					
	Notre Dame de Tendresse	Bujumbura		1	1	1	1		
	Université de Bujumbura	Bujumbura			1	1	1		
	Université Lumière de Bujumbura	Bujumbura						1	1
Cameroun	Institut Superieur Des Affaires Et De Management	Douala							1
	Universite de Douala	Douala							1
Côte d'Ivoire	Loko Vocational School		1						
	University of Abidjan		1						
Cape Verde	Cape Verde Higher Education Institute		1						
Djibouti	Pole University	Djibouti						1	1
Ethiopia	Addis Ababa University	Addis Ababa	1	1	1	1	1	1	1
	Jimma University	Jimma						1	1
Gambia	Universite de Banjul	Banjul						1	1
Ghana	University of Accra, Legon	Legon	1	1	1	1	1	1	1
	Ghana Institute of Management and Public Administration	Accra				1	1	1	1
	University of Cape Coast	Cape Coast	1	1	1	1	1	1	1
	University of Science and Technology of Kumasi	Kumasi	1	1	1	1	1	1	1
Guinée	Université Kofi Annan de Guinée	Conackry							1
Kenya	Egerton University	Njoro	1	1	1	1	1	1	1
	Kenyatta University	Nairobi	1	1	1	1	1	1	1
	BITC	Nairobi			1	1	1	1	1
	Maseno University	Kisumu				1	1	1	1
	Moi University	Eldoret				1	1	1	1
	Alma Training Institute	Mombassa						1	1
	Mbaya Karichu Institute	Meru						1	1
	University of Nairobi	Kikuyu						1	1
Madagascar	Universite d'Antananarivo	Antananarivo						1	1
Malawi	Mzuzu University	Mzuzu						1	1
Mali	Université de Bamako	Bamako						1	1
Mauritania	Université de Nouakchott	Nouakchott	1	1	1	1	1	1	1
Mozambique	Universidade Eduardo Mondlane	Maputo	1		1	1	1	1	1
	University of Mozambique		1						
	Universidade Pedagogica	Maputo						1	1
Namibia	University of Namibia (UNAM)	Windhoek	1	1	1	1	1	1	1
Niger	Université Abdou Moumouni de Niamey	Niamey	1	1	1	1	1	1	1
Nigeria	Ile-Ife, Obafemi Awolowo University	Ile-Ife			1	1	1	1	1
	Legacy Computer Institute (LCI)	Kaduna						1	1
Rwanda	Université Nationale du Rwanda	Butare	1	1	1	1	1	1	1
	Kigali Institute of Science and Technology Management (KIST)	Kigali	1		1	1	1	1	1
	University of Kigali			1					
	Kigali Institute of Education	Kigali			1	1	1	1	1
Senegal	Institut Superieure du Management	Dakar						1	1
	Université Cheikh Anta Diop de Dakar	Dakar	1	1	1	1	1	1	1
	Université Gaston Berger de Saint-Louis	Saint-Louis		1	1	1	1	1	1
Somalia	University of Hargeisa	Hargeisa						1	1
	East Africa University	Bosaso							1
Somaliland	Amoud University	Borama						1	1
	Putland State University	Garowe							1
South Africa	Tecknikon South Africa	Florida		1	1	1	1	1	1
	University of Pretoria	Magalieskruin		1	1	1	1	1	1
Sudan	Open University of Sudan	Khartoum						1	1
Tanzania	The Open University of Tanzania	Dar es Salaam	1	1	1	1	1	1	1
	University of Dar Es Salaam	Dar es Salaam	1	1	1	1	1	1	1
Uganda	Kyambogo University	Kyambogo					1	1	1
	Makerere University	Kampala	1	1	1	1	1	1	1
	Uganda Marthyrs University, Nkozi	Kampala	1	1	1	1		1	1
	Uganda Polytechnic, Kyambogo (UPK)	Kyambogo	1	1	1	1		1	1
Zambia	University of Zambia	Lusaka						1	1
Zimbabwe	National University of Science and Technology (NUST)	Harare	1	1	1	1	1	1	1
	University of Zimbabwe	Harare	1	1	1	1	1	1	1
	Zimbabwe Open University (ZOU)	Harare						1	1
Nombre d'institutions partenaires	**62**		**27**	**26**	**30**	**33**	**32**	**50**	**55**
Nombre de pays	**30**		**16**	**15**	**17**	**17**	**17**	**26**	**28**

Légende du tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées du 1er janvier 2001 au 4 octobre 2006 » : en rouge les pays qui sont sortis de la liste des pays ayant au moins une institution partenaire de l'UVA ; en hachuré les institutions partenaires de l'UVA qui ne le sont plus à un moment donné.

Sources du tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées du 1er janvier 2001 au 4 octobre 2006 » : site de l'UVA aux datees indiquées accessible sur web.archive.org :
19 avril 2001 : institutions partenaires anglophones : http://web.archive.org/web/20010419094157/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm
22 avril 2001 : institutions partenaires francophones : http://web.archive.org/web/20010422080645/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm?langId=1
5 octobre 2002 : institutions partenaires anglophones : http://web.archive.org/web/20021005151638/http://avu.org/section/partner/default.cfm
5 octobre 2002 : institutions partenaires francophones : http://web.archive.org/web/20021005131835/http://avu.org/section/partner/default.cfm?langId=1
5 aout 2003 : institutions partenaires anglophones : http://web.archive.org/web/20030805161845/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm
5 aout 2003 : institutions partenaires francophones : http://web.archive.org/web/20030805162055/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm?langId=1
24 juin 2004 : institutions partenaires anglophones : http://web.archive.org/web/20040624220715/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm
1er juillet 2004 : institutions partenaires francophones : http://web.archive.org/web/20040701055526/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm?langId=1
9 novembre 2005 : cartographie des institutions partenaires anglophones et francophones http://web.archive.org/web/20051109214720/http://www.avu.org/learning_centers.asp
4 octobre 2006 : cartographie des institutions partenaires anglophones et francophones http://web.archive.org/web/20061004110729/http://www.avu.org:80/learning_centers.asp

Tableau mis à disposition sur le blog d'archives de la présente recherche doctorale : https://thesearchives.files.wordpress.com/2020/11/uva-2001-2006-consolidation-institutions-partenaires.xlsx

Les 10 centres ODeL de l'UVA financé par le projet de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre) sont censés être répartis sur les 10 pays d'Afrique Subsaharienne indiqués sur la carte ci-dessous sur laquelle il convient toutefois de souligner d'une part que l'Amoud University rattachée par l'UVA au Somaliland jusqu'en 2006, est présentée comme une université de Somalie en 2011 (UVA, Rapport, 2010-2011, p.14), d'autre part que Madagascar ne figure pas en vert.



Source : Banque de Développement Africaine (BAD, 2004, novembre), op.cité, p.58

Selon la Banque de Développement Africaine (BAD, 2004, novembre), « le projet est concentré en Afrique orientale et australe » (p.29) et les pays ont été choisis sur la base de critères de conformité avec le plan 2003-2009 de l'UVA, d'ouverture aux TIC dans le domaine de l'éducation, d'impact potentiel de la présence de l'UVA et de la valeur ajoutée des opérations de la Banque. Une incertitude demeure concernant la Somalie dont l'issue « dépendra des conditions de paix et de sécurité pendant la durée du projet » (BAD, 2004, novembre, p.29). Les « bénéficiaires du projet sont les institutions universitaires du secteur public dans lesquelles sera établie l'UVA et qui seront connectées à l'Internet ; b) les établissements primaires et secondaires dont les enseignants seront formés ; c) les stagiaires potentiels, y compris les étudiants de sexe féminin qui n'ont pas les moyens financiers nécessaires pour poursuivre leurs études supérieures ; et les institutions de formation d'enseignants dont les capacités seront renforcées » (BAD, 2004, novembre, p.29).

Toutefois, la réalisation du projet présente une géographie un peu différente puisqu'aucun centre ODeL n'est implanté à Djibouti tandis qu'au contraire un centre ODeL est implanté à l'Université Cheikh Anta Diop au Sénégal (UVA, Rapport 2010-2011, p.14).

Par ailleurs, ce sont 12 institutions qui ont participé à la 1ère phase du projet Multinational de la Banque Africaine de Développement (BAD) entre 2005 et 2011 car le Programme des Nations Unis pour le Développement (PNUD) a financé 2 établissements supplémentaires en Somalie (l'Université d'Afrique de l'Est et l'Université d'Hargeisa) (UVA, 2017, juillet, p.1). Cependant, il n'y a pas eu d'implantation de centre ODeL dans ces deux dernières universités de Somalie mais une participation de celles-ci à l'étude pilote menée en 2005 pour l'harmonisation et la conceptualisation de la formation des enseignants (voir section 4.3, point « Formation des enseignants et production de Ressouces Éducatives Libres »). En revanche, les autres universités partenaires ayant participé à ce projet pilote sont celles dans lesquelles un centre ODeL a été implanté dans les 10 institutions des 10 pays africains présentées dans le tableau ci-dessous extrait du site de l'UVA

Country	Institution
Ethiopia	**Jimma University**
Kenya	**University of Nairobi**
Madagascar	**Universite d'Antananarivo**
Mozambique	**Universidade Pedagogica**
Senegal	**Universite Chiek Anta Diop (UCAD)**
Somalia	**Amoud University,**
Tanzania	**Open University of Tanzania**
Uganda	**Kyambogo University**
Zambia	**University of Zambia**
Zimbabwe	**University of Zimbabwe**

Source : Site de l'UVA au 29 mars 2015 : http://web.archive.org/web/20150329052449/http://www.avu.org/AVU-Multinational-Support-Project/list-of-odel-centres.html

Toutefois, selon le rapport d'achèvement du projet Multinational (phase 1), l'« ouverture des centres de Madagascar et de Somalie a été mise en attente pour des raisons de sécurité » (BAD, 2014, janvier, p.10).

Le financement de ces 10 centres ODeL de l'UVA constitue la première composante du projet d'appui à l'UVA (Multinational phase 1) par la Banque de Développement Africaine (BAD, 2004, novembre) qui porte sur trois années (2004-2007) et présente en tout quatres composantes principales.

Tableau 4.1 : Résumé des coûts du projet par composante

Composantes du projet	Millions de dollars EU			Millions cibles			% des coûts totaux	% des coûts en devises
	Coût en devises	Coûts en monnaie locale	Coûts totaux	Coûts en devises	Coûts en monnaie locale	Coûts totaux		
1. Création de centres d'ODeL	2,70	0,10	**2,80**	1,85	0,07	**1,92**	34,8%	96,4%
2. Formation d'enseignants	1,86	1,07	**2,93**	1,27	0,73	**2,00**	36,3%	63,5%
3. Renforcement des capacités des femmes	0,42	0,27	**0,69**	0,29	0,18	**0,48**	8,6%	61,1%
4. Gestion du projet	0,12	0,68	**0,80**	0,08	0,47	**0,55**	10,0%	15,1%
Coûts de base totaux	**5,10**	**2,12**	**7,22**	**3,49**	**1,45**	**4,94**	**89,7%**	**70,7%**
Provision pour aléas d'exécution	0,34	0,11	**0,44**	0,23	0,07	**0,30**	5,5%	76,1%
Provision pour hausse de prix	0,28	0,11	**0,39**	0,19	0,08	**0,27**	4,8%	71,0%
Total	**5,71**	**2,34**	**8,05**	**3,91**	**1,60**	**5,51**	**100,0%**	**71,0%**

Source : Banque de Développement Africaine (BAD, 2004, novembre), op. cité, p.37

Les centres ODeL « jouent trois rôles dans le plan stratégique global de l'UVA ; i) ils représentent le point d'entrée des programmes de l'UVA dans les communautés où ils sont établis ; ii) ils servent de hubs pour l'enseignement ouvert et à distance et pour l'enseignement mixte dans leur communauté et iii) ils fonctionnent comme des centres de ressources pour les étudiants et le personnel enseignant qui ont besoin d'accès à Internet, à la formation mixte et à distance, ainsi que d'équipements d'examen informatisés » (BAD, 2004, novembre, p.32).

Les centres ODeL (Open Distance and e-Learning), sont ainsi « l'interface par laquelle les programmes de renforcement des capacités de l'ODeL entrent dans une institution et le moyen par lequel les programmes de l'ODeL sont offerts aux étudiants dans l'institution cible » (BAD, 2004, novembre, p.52) ce qui implique que les frais d'inscription soient la propriété de chaque centre d'apprentissage de l'UVA.

Selon la Banque de Développement Africaine (BAD, 2004, novembre), le partenariat entre l'UVA et les universités africaines fait l'objet d'une convention qui définit clairement les devoirs de chaque partie. Toutefois, une certaine ambiguïté subsiste puisque d'un côté, du fait qu'ils soient créés sur les campus universitaires existants, les centres UVA bénéficient d'un contexte managérial et d'infrastructures physiques entretenus par les universités partenaires qui doivent « mettre à disposition des facilitateurs formés pour superviser le déroulement des cours, une assistance technique dévouée pour minimiser les périodes de non-fonctionnement des équipements pour cause de panne ainsi qu'un superviseur général du centre » (BAD, 2004, novembre, p.25) ; d'un autre côté « chaque centre d'apprentissage de l'UVA fait partie intégrante du PI [partenaire institutionnel] hôte (université ou faculté) et n'est pas la

propriété de l'UVA » (BAD, 2004, novembre, p.25), celui-ci étant « officiellement donné à l'université [partenaire]» (entretien UVA-1, Annexe 2).

L'UVA finance donc uniquement les contenus des programmes, les charges récurrentes liées à l'encadrement des étudiants et la connectivité (BAD, 2004, novembre, p.52). Cependant, comme le souligne P.J. Loiret (2007), le financement de la bande passante par la Banque de Développement Africaine (BAD) pour une durée de trois ans pose une nouvelle fois la question de la pérennisation des ressources (p.208). Question qui se pose encore puisque selon un entretien mené en 2017 avec un ancien chargé de programme TIC (2015-2018), si jusqu' à la fin du projet Multinational d'appui à l'UVA par la Banque de Développement Africaine - qui dans ses deux phases s'est prolongé jusqu'au 31 décembre 2017 (BAD, 2018, septembre, p.10) - l'UVA a assumé les coûts de développement des infrastructures en TIC (équipements satellite, connexions internet, centres ODeL) grâce aux subventions internationales, il est prévu que ces coûts soient progressivement pris en charge par les universités existantes partenaires de l'UVA, notamment en puisant dans « les budgets de l'État » (entretien UVA-2, Annexe 2).

4.2. Diplômes internationaux (2004-2009), déficit et restructuration (2007-2009)

En termes de bonnes pratiques managériales, W. Saint (1999) note que lorsqu'une « institution tertiaire traditionnelle est impliquée dans la mise en place de programmes d'enseignement à distance, un « champion » de niveau supérieur est fréquemment nécessaire pour donner l'impulsion des changements nécessaires dans une culture universitaire résistante (Moore et Kearsley 1996:234). Il s'agira idéalement d'une personne bénéficiant d'un statut et d'une crédibilité élevés, qui est personnellement convaincue des mérites des approches d'enseignement à distance » (p.40).

Ce conseil trouve un cas d'application pratique avec la nomination en 2002 à la tête de l'UVA de Cheick Modibo Diarra, « l'astronaute malien de la NASA » (Loiret, 2007, p.185) qui succède à P. Materu, « directeur général par intérim » (Loiret, 2007, p.213) de 1999 à 2002[172]. Toutefois, au cours de cette même année 2002, « Jacques Bonjawo, Américain d'origine camerounaise, cadre supérieur chez Microsoft » (Loiret, 2007, p.187) devient Président du Conseil d'Administration de l'UVA et « convoque la réunion entérinant le départ de Cheik Modibo Diarra pendant une mission à l'étranger de ce dernier. Il annonce ensuite son remplacement par Kuzvinetsa Peter Dzvimbo en septembre 2003 » (Loiret, 2007, p.187), enseignant en Afrique du Sud originaire du Zimbabwé où il a lancé l'Open University (ZOU) en 1999 et expert de la Banque mondiale sur l'enseignement à distance à partir de juillet 2002.

Cheick Modibo Diarra fonde alors l'Université Numérique Francophone Mondiale (UNFM), « projet qui semble tout à fait concurrent à celui de l'UVA » (Loiret, 2007, p.187) et qui se présente comme un réseau international de formation continue et à distance qui « a pour mission d'utiliser internet et les technologies de communication pour permettre la création et la diffusion d'un enseignement de qualité dans un environnement de pénurie »[173]. En février 2006, Cheick Modibo Diarra est nommé Président de Microsoft Afrique, tandis que « Jacques Bonjawo démissionnait en septembre de la même année de la firme américaine » (Loiret, 2007, p.188). En 2012, Cheick Modibo Diarra est nommé Premier Ministre du Mali et se présente aux élections présidentielles de 2013.

[172] Université Virtuelle Africaine, site officiel anglophone au 8 mars en 2005, page dédiée à l'histoire de l'UVA : https://web.archive.org/web/20050308065531/http://www.avu.org/history.asp
[173] Université Numérique Francophone Mondiale (UNFM), site officiel : https://www.unfm.org/unfm/

Remplacé à la tête de l'UVA en septembre 2003 par Kuzvinetsa Peter Dzvimbo, Cheick Modibo Diarra ne reste donc à la direction générale de l'UVA que pendant 14 mois (entre 2002 et juillet 2003) mais « donne un véritable coup de fouet » (Loiret, 2007, p.186) à l'UVA. En effet, Cheick Modibo Diarra organise la « levée de fonds » (Loiret, 2007, p.187) grâce à laquelle l'Agence Canadienne pour le Developpement International (ACDI) subventionne « à hauteur de 2, 080, 000 $ canadien » (Diallo, 2003, 17 septembre, p.1) le diplôme international francophone proposé par l'UVA en partenariat avec l'Université de Laval, et qui amène notamment au « soutien de la Banque africaine de développement (BAD) à l'UVA » (Loiret, 2007, p.187) en novembre 2004. Quant aux diplômes de l'UVA en partenariat avec les universtiés australiennes, c'est Cheick Modibo Diarra qui les mets en place « dans le cadre du plan « Virtual Colombo » de la coopération australienne » (Loiret, 2007, p.186). En effet, l'Australie, « en collaboration avec la Banque mondiale, a mis en place un programme international de lutte contre la pauvreté, intitulé « Virtual Colombo Plan », orienté vers le développement des TIC, qui a pour objectif d'améliorer l'accès à l'éducation de base dans les pays en développement » (Nations Unies, 2002, 18 juin, p.2).

Comme l'indique P.-J. Loiret (2007), après « le partenariat conclu en 2003 par Modibo Diarra, la formation est lancée en janvier 2004 dans cinq universités d'Afrique francophone (…) [et] est de nouveau proposée dans les cinq mêmes universités auxquelles se sont rajoutées à la rentrée 2005 les Universités de Ouagadougou-Burkina Faso, de Douala-Cameroun, de Bamako-Mali, l'Université Nationale du Rwanda et l'Université Cheikh Anta Diop–Sénégal » (p.189). Le tableau qui suit résume l'offre de diplômes internationaux de l'UVA en 2004 et 2009.

Diplômes internationaux* proposés par l'Université Virtuelle Africaine entre 2004 et 2009

diplôme international	durée du programme	université et pays fournissant les contenus	établissements africains partenaires	pays	lancement(s)
Bachelor of Business Administration	3 ans	Curtin Business School - Australie	Kenyatta University	Kenya	lancé en février 2004**
			Kigali Institute of Science and Technology	Rwanda	
			Université de Dar es Salaam	Tanzanie	
			Addis Abeba University	Ethiopie	
Business Studies - Diploma of Business	1 an	Curtin University - Australie	Kenyatta University	Kenya	
			Kigali Institute of Science and Technology	Rwanda	
			Université de Dar es Salaam	Tanzanie	
			Addis Abeba University	Ethiopie	
Computer Science - English	2 ans	Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) - Australie	partenaire principal : University of Dar es Salaam	Tanzanie	
Computer Science - French	2 ans	University of Laval - Quebec, Canada	Université Lumiere	Burundi	lancé en janvier 2004 et en septembre 2005***
			Université Abdou Moumouni	Niger	
			Université d'Abomey Calavi	Bénin	
			Université Gaston Berger - Saint-Louis	Sénégal	
			Université de Nouakchott	Mauritanie	
			Université de Ouagadougou	Burkina Faso	lancé en septembre 2005***
			Université de Douala	Cameroun	
			Université de Bamako	Mali	
			Université Nationale du Rwanda	Rwanda	
			Université Cheikh Anta Diop	Sénégal	

Sources :
* Université Virtuelle Africaine, site internet au 19 décembre 2005, page anglophone dédiée aux programmes académiques
https://web.archive.org/web/20051219041422/http://www.avu.org/academic_programs.asp

** Université Virtuelle Africaine, site internet anglophone au 15 décembre 2005, page anglophone dédiée au « Bachelor of Business Administration » : https://web.archive.org/web/20051215194437/http://www.avu.org/ba_deg.asp
*** Université Virtuelle Africaine, site internet anglophone au 15 décembre 2005, page dédiée au « Programme de formation en informatique offert par l'Université Virtuelle Africaine en collaboration avec l'Université Laval » : https://web.archive.org/web/20051215201056/http://www.avu.org/laval_program.asp#8 ; site internet au 7 mai 2006, page dédiée au formulaire d'inscription au programme de l'UVA en partenariat avec à l'Université de Laval : https://web.archive.org/web/20060507182257/http://www.avu.org/documents/ulaval.pdf

Les « programmes académiques »[174] de l'UVA sont présentés sur son site au 4 octobre 2006 en deux catégories : les « programmes diplômants » et les « Programmes de Diplôme ». Ces deux catégories de programmes académiques se recoupent parfois mais présentent aussi des différences, rendant complexe la compréhension de l'offre de formation.

Ainsi, l'UVA propose deux « programmes diplômants » [175] :

- la « Licence en Gestion des Affaires » présentée comme « un programme d'une durée de trois ans offert en collaboration avec l'UVA et l'Université Curtin, en Australie »

- et la « Licence en Sciences Informatiques » présenté comme « un programme d'une durée de 4 ans offert par l'Institut Royal de Technologie de Melbourne (RMIT), en Australie » avec l'Université de Dar es Salaam (UDSM) comme partenaire principal.

Et trois « programmes de diplôme » certifiants[176] :

- en « Etudes commerciales », en anglais et qui correspond au « *Business Studies - Diploma of Business* », présenté comme « un programme d'un an offert en collaboration avec AVU et Curtin University en Australie » (traduction libre) dans 4 universités africaines : Kenyatta University (Kenya), Kigali Institute of Science and Technology (Rwanda), University of Dar es Salaam (Tanzania), Addis Ababa University (Ethiopia) ;

- en Sciences informatiques en anglais qui correspond au « *Computer Science Diploma* » et renvoie vers le « Bachelor of Applied Science (Computer Science) » présenté comme « un programme de 2 ans offert par le Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) en Australie » avec l'Université de Dar es Salaam (UDSM) comme partenaire principal.

- Un « Programme de formation en informatique offert par l'Université Virtuelle Africaine en collaboration avec l'Université Laval » [177] qui correspond au « *Computer Science Diploma* » en français, « livré et accrédité par l'Université de Laval (Québec, Canada) en collaboration avec l'Université Gaston Berger de Saint Louis, Sénégal » et proposé dans cinq universités :

[174] Site de l'UVA au 4 octobre 2006, page francophone dédiée à la présentation des « programmes académiques » ; https://web.archive.org/web/20061004193607/http://www.avu.org/academic_programs.asp
[175] Site de l'UVA au 4 octobre 2006, page francophone dédiée à la présentation des « programmes diplômants » ; https://web.archive.org/web/20061004195152/http://www.avu.org/ap_degree.asp
[176] Site de l'UVA au 4 octobre 2006, page dédiée à la présentation des « programmes de diplômes » ; https://web.archive.org/web/20061004194811/http://www.avu.org/ap_diploma.asp
[177] Site de l'UVA au 4 octobre 2006, page dédiée à la présentation du « Programme de formation en informatique offert par l'Université Virtuelle Africaine en collaboration avec l'Université Laval » ; https://web.archive.org/web/20061004194919/http://www.avu.org/laval_program.asp

Université Lumière (Burundi), Université Abdou Moumouni (Niger), Université d'Abomey Calavi (Bénin), Université Gaston Berger - Saint-Louis (Sénégal), Université de Nouakchott (Mauritanie).

Cette dernière page dédiée au « Programme de formation en informatique offert par l'Université Virtuelle Africaine en collaboration avec l'Université Laval » indique que les « étudiants qui auront suivi avec succès les trois premières sessions obtiendront le Certificat Canadien (Bac +2) en Informatique de l'Université Laval. Les étudiants ayant réussi 4 ans d'études obtiendront, quant à eux, le Baccalauréat en Informatique de l'Université Laval (Diplôme de premier cycle universitaire au Canada ou Bac +4) ».

Il apparait ainsi que les programmes se recoupent en partie afin de délivrer des diplômes ou des certificats selon le niveau obtenu dans le programme : le « *Bachelor of Business Administration* » avec l'Université de Curtin proposé par l'UVA à partir de février 2004 peut être complété en trois ans, de même que diplôme en informatique (*Diploma of Computer Science*[178]) proposé par l'UVA à partir de février 2005 peut être complété en quatre ans. Selon cette dernière page, le programme est accrédité par le *Royal Melbourne Institute of Technology* (RMIT) jusqu'à fin 2006 et l'*Australian Computer* Society accrédite le programme du RMIT. Ainsi, les diplômés qui terminent le diplôme en 2006 obtiendront un diplôme ou un certificat selon le niveau de programme obtenu. Puis, à partir de fin 2007, c'est l'Université Dar Es Salaam qui gère le programme. La livraison des programmes se fait « en maximisant l'utilisation de la technologie dans le but d'améliorer l'expérience d'apprentissage (…) cours en ligne utilisant la plate-forme WebCT, des tests et des questionnaires interactifs avec rétroaction immédiate, un forum de discussion synchrone et asynchrone, du matériel basé sur CDRom, des conférences en temps réel, des vidéos, des manuels et des notes supplémentaires » (traduction libre). Cependant, l'UVA précise que des outils alternatifs seront disponibles dans le cas où certains modes de prestation ne seraient pas disponibles. Au RMIT, un « mentor est associé à un facilitateur dans chaque université africaine participante, et travaille en étroite collaboration avec tous les facilitateurs » (traduction libre).

Selon P.-J. Loiret (2007), lors « d'une conférence en Afrique du Sud, le recteur Dzvimbo expose que l'UVA offre à l'époque (février 2004) quatre diplômes en partenariat avec la Royal Melbourne University où sont inscrits 615 étudiants, avec l'Université Laval pour 120 étudiants et avec l'Université Curtin (Australie) pour 400 étudiants » (p.223). Soit 1135 étudiants inscrits.

Diplômes anglophones

Comme le notent I. O. Oanda, F. Chege et D. M. Wesonga (2008, p.37), bien que les technologies utilisées par l'UVA semblent sophistiquées, il est difficile d'obtenir des données fiables quand aux coûts des programmes, au nombre d'étudiants inscrits et ayant obtenu le diplôme proposé par l'UVA en partenariat avec une université australienne. Selon D. Teferra et J. Knight (2008, p.190), les deux diplômes anglophones proposés ar l'UVA en partenariat avec l'Université de Curtin et l'Institut de Melbourne ont recruté 444 étudiants parmi lesquels 95 avaient fait l'ensemble du programme en 2008. Toutefois, selon S. Howell, M. C. Harris, S. A. Wilkinsin, C. Zuluaga et P. Voutier (2004), le projet réalisé par le *Royal Melbourne Institute of Technology* (RMIT) pour l'Université Virtuelle Africaine (AVU)

[178] Site de l'UVA au 4 octobre 2006, page dédiée à la présentation du « *Diploma of Computer Science* » ; https://web.archive.org/web/20061004194828/http://www.avu.org/cs_dip_anglo.asp

a permis à 250 étudiants d'Afrique subsaharienne d'obtenir un grade universitaire en sciences d'informatique.

Selon D. Dorward (2010, p.107), en 2004, l'Université de Curtin devait lancer un diplôme d'un an ainsi qu'un cursus de trois ans en administration des affaires (*Business studies*) pour un nombre d'étudiants inscrits estimé à 200. R. Belwal, D. A. Kassa et M. G. Asgedom (2010, p.4) notent également que l'Université de Curtin a lancé en 2004 une Licence (Bachelor) en administration des affaires en trois ans avec un objectif total de 200 étudiants inscrits pour les quatres institutions partenaires africaines. Selon ces auteurs, le projet a duré 5 ans et s'est soldé par 190 diplômés en Éthiopie, l'Université d'Addis-Ababa étant l'institution partenaire principale de ce programme (Dorward, 2003). Selon M. Graber et S. Bolt (2011) également, les inscriptions intitiales avec l'Université de Curtin sont estimées à 200 et ce sont 188 étudiants inscrits sur la période 2004-2008 qui ont obtenu leur diplôme.

Les effectifs maximums indiqués sont donc 190 étudiants africains diplômés par l'Université de Curtin et 250 par le *Royal Melbourne Institute of Technology* (RMIT), soit un total de 440 diplômés. L. Komba (2009) présente les trois tableaux suivants résumant les données disponibles sur les inscriptions et l'octroi des diplômes du RMIT et de l'Université de Curtin en 2003 et 2004. Selon cet auteur, le faible taux d'inscription aux programmes de l'UVA s'explique par le montant des frais de scolarité qui s'éleve à 1 100 $ US par programme et par an (Komba, 2009, p.8).

Table 4: *AVU/RMIT Computer Science 2003 Intake*

Gender	Selected Applicants		Enrolled Students		Graduated Students	
	Diploma	Degree	Diploma	Degree	Diploma	Degree
Male	41	19	29	12	24	14
Female	15	5	11	3	11	3
Total	56	34	40	15	35	17*

**Some successful diploma students joined the degree programme*

Table 5: *AVU/RMIT Computer Science 2004 Intake*

Gender	Selected Applicants		Enrolled Students	
	Diploma	Degree	Diploma	Degree
Male	56	19	31	7
Female	20	6	18	4
Total	76	25	49	11

The Diploma of Business is a one-year programme offered in collaboration with AVU and Curtin University in Australia withstudents from Sub Saharan Africa countries. The programmes build internal capability and expertise in ICT-enhanced programme delivery and apply the integration of satellite, Internet multimedia, live video broadcast, online tutorials and face-to-face tutorials combined with print materials and a digital library.

Table 6: *AVU/Curtin University Business Administration 2004 Intake*

Gender	Selected Applicants		Enrolled Students	
	Diploma	Degree	Degree	Diploma
Male	9	17	10	8
Female	4	7	6	2
Total	13	24	16	10

Source : W. L. Komba (2009), op. cité, p.8

Diplôme francophone

Le 18 juin 2003, soit avant le lancement du Diplôme en informatique de l'Université de Laval, l'UVA signe une convention de partenariat avec l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) qui propose déjà 24 formations à distance diplômantes réparties dans 16 campus numériques de 14 pays d'Afrique francophone (Loiret, 2007, p.195). C'est l'occasion pour l'UVA de transformer ses centres en « campus numériques » et d'introduire une « confusion volontairement établie » (Loiret, 2007, p.196) entre les centres UVA et les infrastructures de l'AUF alors que leurs objectifs et modèle organisationnel sont différents. Toutefois, suite à cette convention, la coopération canadienne (ACDI) offre un financement de « 200 000 dollars qui débouchera sur la numérisation d'ouvrages spécialisés à destination des étudiants au diplôme en informatique de l'Université Laval » (Loiret, 2007, p.198).

Le diplôme en informatique de l'Université de Laval est lancé en janvier 2004 dans cinq universités d'Afrique francophone : l'Université Abomey Calavi au Bénin, l'Université Lumière au Burundi, l'Université de Nouakchott en Mauritanie, l'Université de Niamey au Niger, et l'Université Gaston Berger au Sénégal (Loiret, 2007, p.185) et est ensuite élargi en septembre 2005 à cinq universités (celle de Ouagadougou au Burkina Faso, de Douala au Cameroun, de Bamako au Mali, l'Université Nationale du Rwanda et l'Université Cheikh Anta Diop au Sénégal).

Selon le site de l'UVA en 2006, les « cours sont offerts aux centres d'enseignement de l'UVA au sein des universités partenaires. Les étudiants suivent le programme de l'Université Laval via les centres de l'UVA qui sont équipés d'ordinateurs, de serveurs et d'une connectivité VSAT (…) Les cours magistraux sont projetés sur un écran dans les centres d'enseignement de l'UVA, en direct de l'Université Laval au Canada. Les travaux dirigés et les examens sont encadrés par des enseignants en présentiel, mais sont corrigés par l'Université Laval »[179]

A. Fournier Fall (2006), dont la thèse porte sur l'enseignement à distance supporté par les NTIC au Sénégal, note que ce diplôme en informatique de l'Université de Laval, équivalent à une maîtrise, est constitué de 8 sessions de 4 mois réparties sur 4 ans et se déroule en réseau sur les 5 universités concernées (Fournier Fall, 2006, p.120). Au terme de la 4ème session, un certificat est décerné aux apprenants ayant réussi les examens qui se déroulaient sur table à l'UVA (Fournier Fall, 2006, p.120). Pour les deux premières cohortes d'étudiants (2004-2008 et 2005-2009), il s'agit d'un diplôme décerné par l'Université de Laval. Un diplôme conjoint donnant lieu à une co-diplomation par le Sénégal et le Canada était prévu pour la troisième cohorte (Fournier Fall, 2006, p.120). Toutefois, la troisième cohorte ne sera jamais recrutée car les diplômes internationaux sont abandonnés par l'UVA en 2009 en raison de leur coût (UVA, Rapport 2007-2009, p.7) et du nombre restreint d'effectifs inscrits, 120 étudiants pour la cohorte 2004-2008 et 200 étudiants pour la cohorte 2005-2009 (UVA, Rapport 2007-2009, p.23), ces diplômes internationaux ne pouvant donc pas être financés sur la base des frais d'inscription. Toutefois, P.J. Loiret (2007) indique que l'Université de Laval s'était engagée à suivre deux cohortes d'étudiants jusqu'à l'obtention du diplôme, à condition qu'ils réussissent du premier coup l'ensemble de leurs examens à l'issue de chaque semestre. Selon P.J. Loiret (2007), cette condition implique que « les étudiants qui auraient à repasser des épreuves ne pourraient plus bénéficier du diplôme de Laval mais d'un diplôme à créer, délivré par les établissements africains

[179] Site de l'UVA au 4 octobre 2006, page dédiée à la présentation du « Programme de formation en informatique offert par l'Université Virtuelle Africaine en collaboration avec l'Université Laval », op. cité ;

partenaires du projet, alors qu'ils auraient payé les frais de scolarité demandés pour le diplôme de Laval, très largement supérieur aux frais classiques dans une université africaine » (p.200). En effet, les frais d'inscription à l'UVA s'élevaient à 350 000 CFA (environ 583 dollars), ce qui correspondait à peu près au salaire mensuel d'un cadre moyen (Fournier Fall, 2006, p.158), à comparer aux 4800 CFA (8 dollars) demandés pour une année d'inscription dans l'université publique de St-Louis (Fournier Fall, 2006, p.121). Selon A. Fournier-Fall (2006), les « responsables de l'UVA considèrent cependant que la finance d'inscription n'est pas élevée en comparaison de ce que devrait débourser un étudiant qui irait poursuivre sa formation au Canada ou en Europe » (p.121). Cette comparaison émise par les responsables de l'UVA semble décontextualisée compte tenu de l'évidence selon laquelle suivre une formation à l'étranger recouvre bien plus que le simple suivi d'une formation puisqu'il y a immersion dans un environnement nouveau qui fonctionne différemment et qui offre d'autres opportunités.

Cette formation en informatique en provenance de l'Université de Laval présente plusieurs caractéristiques qui lui sont particulières. D'une part, alors que le profil dominant des apprenants inscrits dans une formation à distance est plutôt un public d'adulte (Fournier Fall, 2006, p.149) - avec une moyenne d'âge d'environ 35 ans et dont 40% sont mariés, la plupart avec des enfants - le diplôme en informatique de Laval dispensé à l'Université de Saint-Louis s'adresse à des nouveaux bacheliers (Fournier Fall, 2006, p.119) et l'inscription est conditionnée par l'obtention d'un baccalauréat scientifique avec une moyenne de 11/20 en mathématiques et de 10/20 pour le bloc scientifique.

Ainsi, les étudiants, primo-bacheliers pour la plupart, ont entre 18 et 24 ans et n'ont pas d'activité professionnelle parallèle. Ils se retrouvent tous les jours de 12h30 à 19h30 sur le site de l'UVA de St-Louis pour suivre les cours et réaliser les travaux dirigés. Les étudiants suivaient donc la formation à temps plein sur 4 ans, ils avaient le même statut que les étudiants de l'université de St-Louis, recevaient de l'État une bourse d'étude équivalente à celle des étudiants traditionnels et logeaient sur le campus, un « tel cursus s'apparente dès lors plus à une formation traditionnelle assistée par ordinateur qu'à une véritable formation à distance » (Fournier Fall, 2006, p.149 et p.166).

D'autre part, la plupart des étudiants inscrits dans ce cursus avaient acquis un ordinateur personnel grâce au plan « un étudiant, un ordinateur » du gouvernement sénégalais qui proposait des ordinateurs à moindre coût avec des facilités de paiements échelonnés sur un an et directement prélevés sur la bourse d'étude. Selon P.J. Loiret (2007), les étudiants du programme informatique de Laval sont issus de familles aisées (Loiret, 2007, p.200), ce qui aide à l'acquisition d'un ordinateur personnel. Toutefois, même si ces étudiants ont l'avantage d'avoir un ordinateur personnel, la mauvaise qualité de la connexion à Internet de l'UVA, la rareté des autres connexions possibles et le caractère payant des abonnements et des cybercafés, gênent le travail des étudiants (Fournier Fall, 2006, p.159).

En effet, selon A. Fournier Fall (2006), il « arrive fréquemment que les étudiants se rendent sur leur lieu de formation, mais ne disposent d'aucun accès au Web durant plusieurs heures. Cette entrave est encore plus contraignante au niveau de l'UVA où les cours sont dispensés en direct » (p.228-229) et où plusieurs pays sont connectés en même temps sur la plate-forme.

Par ailleurs, selon l'exemple éloquent rapporté par A. Fournier Fall (2006), ni le coût ni le dispositif technologique de la formation de l'UVA ne sont clairement expliqués aux bacheliers qui s'inscrivent suite à leur orientation automatique vers les formations de l'UVA, « seul un cinquième des interviewés affirme avoir opté pour un tel cursus parce qu'il était supporté par les NTIC » (p.188).

Toutefois, les étudiants sont très intéressés par le fait d'acquérir un diplôme d'une université du nord, notamment dans des disciplines qui ne sont pas proposées par les universités sénégalaises (Fournier Fall, 2006 p.182 et 184). Ils apprécient l'expertise et la qualité des enseignants et pour beaucoup d'entre eux, un diplôme d'une université du nord permet d'acquérir plus de compétences et d'être plus compétitif sur le marché du travail (Fournier Fall, 2006 p.198). Cependant, la pratique fait défaut, selon un étudiant enquêté, « un diplôme du Québec peut peut-être donner un coup de pouce et aussi un avantage sur les diplômés sénégalais au moment de l'engagement, mais une fois engagée, la personne aura des déficiences au niveau pratique et cela ne sera pas bon pour les futures promotions et la réputation de l'UVA » (Fournier Fall, 2006, p.210). En effet, si les programmes proposés par l'UVA présentent un bon niveau théorique, leur application reste délicate dans le contexte africain (Fournier Fall, 2006, p.193) et « à trois exceptions près, les étudiants rencontrés mentionnent tous que s'ils avaient pu choisir entre des formations présentielle et virtuelle répondant aux mêmes conditions et dans des domaines identiques, ils auraient opté pour un enseignement en face à face » (Fournier Fall, 2006, p.211).

En termes de résultats, sur les 120 étudiants inscrits au départ de la formation en 2004 dans les 5 pays concernés, un peu plus d'un tiers abandonne rapidement et pour les autres, « après enquête sur les terrains concernés, les résultats du premier semestre de la première « cohorte » sont très mauvais : moins d'une quinzaine de reçus entre le Bénin, la Mauritanie et le Niger ; neuf sur quarante-quatre, soit à peine 20% à l'Université Gaston Berger de Saint-Louis » (Loiret, 2007, p.192). De plus, alors que la formation a coûté plus de 500 dollars à chaque étudiant, se posent des questions concernant la suite pédagogique à donner non seulement à ceux qui n'ont pas validé le premier semestre mais aussi quant à ceux qui l'ont validé (Loiret, 2007, p.192).

Face à ce premier semestre « catastrophique » (Loiret, 2007, p.192), la coopération canadienne (ACDI), qui subventionne l'opération des centres UVA, s'interroge sur le recrutement de la seconde promotion finalement repoussé à la rentrée 2005, et lance une évaluation qui n'a pas été rendue publique mais dont le rapport est présenté en 2004 à la nouvelle antenne de l'UVA à Dakar (Loiret, 2007, p.193). L'évaluation n'est pas favorable et l'Agence canadienne menace de ne pas poursuivre son appui financier si les conditions ne changent pas. L'UVA prend alors « un nouveau virage stratégique vers la formation des enseignants et non plus la diplomation d'étudiants » (Loiret, 2007, p.194).

Toutefois, la seconde cohorte est recrutée en septembre 2005 dans les cinq universités déjà concernées par le programme en 2004 auxquelles s'ajoutent le site de Dakar, le Mali, le Burkina Faso, le Rwanda et le Cameroun mais comme le montre la thèse d'A. Fournier Fall (2006), les modalités de l'offre de formation de l'UVA peuvent grandement varier d'un site à l'autre et d'une année sur l'autre. En effet, selon A. Fournier Fall (2006), la mise en place de la formation diplômante de Saint-Louis sur le site de Dakar était prévue pour 2005, cependant, le site de Dakar proposait déjà en 2004 une formation en informatique de l'Université de Laval mais selon des modalités très différentes puisque cette formation en informatique intitulée « Conception de sites Web et gestion de réseaux » comprenait 6 modules de 10 semaines chacun à raison de 3h de cours hebdomadaires, auxquels les étudiants pouvaient dans un premier temps s'inscrire de façon indépendante pour obtenir des attestations d'études (qui ne sont pas des certifications de niveau académique) délivrées par l'Université de Laval sur la base des cours fréquentés et des exercices rendus (Fournier Fall, 2006, p.117). Un examen sur table était prévu en fin de formation mais les conditions de sa mise en œuvre effective ne sont pas connues au moment des entretiens menés (Fournier Fall, 2006, p.118).

Selon les directives de l'UVA, les étudiants devaient également réaliser des travaux dirigés sous la direction d'un tuteur présent sur place. Cependant, le recrutement d'un tuteur n'a pas eu lieu sur le site de Dakar qui ne disposait d'aucun coordinateur chargé des travaux pratiques, il « s'agissait là d'une importante difficulté pour les étudiants qui n'ont bénéficié que de cours théoriques et d'aucune application pratique » (A. Fournier Fall, 2006, p.116) et qui ont compensé cette absence par des réunions entre eux, et sur leur propre initiative, pour réaliser des exercices en commun.

Par ailleurs, selon A. Fournier Fall (2006), bien que le site de l'UVA précise qu'un baccalauréat d'enseignement secondaire était indispensable pour le suivi de la formation, dans les faits, aucun prérequis ne conditionnait le suivi de la formation informatique en 2004 (Fournier Fall, 2006, p.118). Toutefois, la plupart des étudiants inscrits avaient déjà accompli une formation en informatique ou travaillaient dans le domaine. En 2005, du fait qu'il s'agit alors d'un cursus conduisant à un titre universitaire en informatique, les conditions à l'inscription sont plus exigeantes (détention d'un baccalauréat avec mention assez bien) et « la sélection des étudiants après inscription se fera sur dossier et sous la responsabilité des universités émettrices » (A. Fournier Fall, 2006, p.119).

Pour A. Fournier Fall (2006), bien que l'absence de conditions d'accès à la formation du site de Dakar permette à des étudiants ayant un niveau socio-économique inférieur à celui des étudiants classiques, avec « des emplois moins qualifiés et issus de familles plus modestes » (Fournier Fall, 2006, p.149), il « est toutefois difficile d'évaluer l'apport réel des enseignements et les possibilités professionnelles futures pour un étudiant dont il s'agit de la première et dernière formation. (…) Outre une première formation de base, le tiers des étudiants rencontrés a mené parallèlement ou immédiatement après le cursus virtuel une autre formation, à distance ou en présentiel » (Fournier Fall, 2006, p.151). De plus, la formation étant financée principalement par les étudiants eux-mêmes (plus de 580 dollars par an sur 4 ans), certains d'entre eux, faute de ressources financières, ne suivent que certains modules parmi l'ensemble proposé (Fournier Fall, 2006, p.156). La bourse d'étude octroyée par l'État étant la même que pour les étudiants en formation dans une université publique dont les frais d'inscription s'élèvent à environ 8 dollars par an, la différence de prix à assumer par l'étudiant est conséquente et « l'UVA ne propose aucun système de bourse ou d'allocation comme c'est le cas pour les autres formations virtuelles » (Fournier Fall, 2006, p.157).

Concernant l'accès aux enseignements de l'UVA sur le site de Dakar, les étudiants suivent le support écrit du cours (type présentation power point) projeté sur un grand écran grâce à un vidéoprojecteur et peuvent théoriquement poser des questions en direct par oral ou par écrit. Toutefois, en pratique, les problèmes de connexion liés à la bande passante ne permettent pas toujours de suivre le cours en direct. Dans ce cas, le cours peut être ultérieurement transmis en différé mais ne permet pas d'interaction directe et pose des problèmes d'emplois du temps, les étudiants du site de Dakar étant aussi constitué d'un public d'adultes avec une vie familiale et professionnelle. En effet, si le suivi privé et différé du cours était théoriquement possible en disposant d'une connexion Internet ainsi que d'un login et d'un mot de passe, suivre le cours en direct n'était possible que sur le site de l'UVA car chaque pays ne disposant que d'un seul login et mot de passe, la connexion en direct était exclusive (Fournier Fall, 2006, p.116-117).

Selon A. Fournier Fall (2006), l'absence d'un encadrement sur place de type tutorat constituait une difficulté supplémentaire pour les étudiants, notamment dans le cas de diffusion différée des cours ne permettant pas aux étudiants de poser des questions alors que certaines « notions abordées par le

professeur sont inconnues des étudiants, car non usitées au Sénégal. Un encadrement local permettrait de médiatiser ces éléments incompris et de faire le lien avec la réalité environnante » (Fournier Fall, 2006, p.235). De plus, les « personnes interrogées constatent à l'unanimité que les formations où le tutorat est bien présent sont beaucoup plus motivantes » car en formation à distance, il n'y a pas d'effet de groupe et les relations humaines font défaut (Fournier Fall, 2006, p.235).

Ainsi, les cours proposés par l'UVA, bien que de bonne qualité, ne sont pas adaptés au contexte africain et ne sont accompagnés que d'un très faible soutien aux étudiants parfois même inexistant. Or, selon W. Saint (1999), des taux d'abandon élevés « annulent tous les avantages de l'enseignement à distance en termes de rentabilité » (p.29) et « en Afrique, le taux d'abandon est souvent supérieur à 50 % » alors que la « moyenne mondiale estimée est de 40 % d'abandons pour les étudiants de l'enseignement à distance » (note 20, p.29). De plus, la solution contre les taux d'abandon élevés réside dans le soutient aux étudiants dont la réussite exige un retour d'information sur leurs travaux dans des délais adéquats (et donc une logistique compétente et un personnel correctement formé), un tutorat présentiel, ainsi qu'un accès aux bibliothèques et aux laboratoires. L'auteur préconise d'ailleurs une moyenne de 25 étudiants par enseignants lorsque le centre d'étude est facile d'accès pour les étudiants et de plus petits groupes lorsque les étudiants sont éparpillés (Saint, 1999, p.29). La formation du personnel est également un élément très important car son absence « peut entraîner une période de transition marquée par des services d'enseignement à distance de qualité médiocre et ceci, à son tour, peut saper la crédibilité initiale du nouveau programme. » (Saint, 1999, p.41). De même, une gestion administrative souple et efficace est indispensable et implique la possibilité pour les étudiants de s'inscrire tout au long de l'année, de suivre des cours de durée variable et de les cumuler pour acquérir une qualification plus large, de différer les études pendant une période indéterminée, d'étudier dans des lieux commodes et accessibles (à domicile et sur le lieu de travail, notamment) à des moments de la journée et de la semaine qui correspondent avec leurs modes de vie, de passer les examens et effectuer les autres contrôles pendant toute l'année, et de payer à des dates différentes et sous différentes formes. Autant de dispositions qui font défaut aux diplômes internationaux proposés par l'UVA.

Crise financière (2007) et mise en place des services payants

Selon J. Bonjawo, au cours de l'organisation de la levée de fonds organisée par Cheikh Modibo Diarra, le Canada annonce « par l'intermédiaire de l'ACDI, une contribution de 12 millions de dollars » et le business plan de l'UVA « prévoit l'autofinancement d'ici à l'an 2007 » (Yange, 2003, 22 avril). Mais comme le souligne P.-J. Loiret (2007), l'« UVA en est loin » (p.217).

En effet, malgré cette importante subvention de l'Agence Canadienne pour le Développement International (ACDI) et le projet d'appui à l'UVA (Multinational phase 1) de la Banque Africaine de Développement (BAD) en 2004 dont le coût total est évalué à plus de 8 millions de dollars[180], l'UVA connait une importante crise financière en 2006-2007 qui l'amène à renoncer aux onéreux programmes internationaux mis en place en 2004 par Cheick Modibo Diarra (UVA, Rapport 2007-2009, p.10) et à opérer une restructuration entre 2007 et 2009 qui s'accompagne de la mise en place de services payants dont les services d'enseignement font partie.

[180] La Banque de Développement Africaine (BAD, 2004, novembre), indique accorder un don de « 5,51 millions d'UC » (p.10), et donne l'équivalence « 1 UC = 1, 46073 dollars UE » (p.7), ce qui correspond donc à don d'environ 8,0486223 millions de dollars UE

En effet, selon P.-J. Loiret (2007), si « on enlève des 52,571 millions de dollars identifiés plus haut, les 13,359 millions de sa phase de lancement et les 7,66 millions accordés par la Banque africaine de développement pour former les enseignants après 2004, il reste quand même 31,552 millions de dollars à diviser par 3000 inscrits à des certifications semestrielles ou à des diplômes annuels [les diplômes internationaux] ; soit un coût moyen par étudiant de 10 517 dollars. Nous sommes ici à l'identique des coûts européens » (p.225).

Toutefois, en 2004, la Banque de Développement Africaine (BAD, 2004, novembre) - selon laquelle l'UVA est depuis « l'an 2000 une initiative conduite et gérée par des Africains » (p.12) et dont le projet est « en phase avec la politique d'intervention de la Banque dans le secteur de l'éducation » (p.9) – prend le relais de la Banque mondiale « pour près de 8M$ » (Loiret, 2005, p.186) sur trois ans (2005, 2006, 2007) avec le projet Multinational (phase 1) notamment destiné à la création de 10 centres d'Open Distance and e-Learning (ODeL) équipés en infrastructures et à la formation des enseignants.

La subvention de la Banque de Développement Africaine (BAD) est complétée par les subventions d'autres bailleurs de fonds principalement anglophones comme le présente le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Répartition des financements des bailleurs de fonds en faveur de l'UVA pour la période 2004-2007 en millions de dollars EU

SOURCE	ALLOCATION TOTALE	DESTINATION DES FONDS
PACT 1-3 Banque mondiale	4,614	Financement du programme de base
ACDI- Général	7,173	Financement du projet
ACDI- programmes francophones	1,742	Financement du projet
USAID	2,160	Financement du projet
FAD	6,933	Financement du projet
DfiD	1,740	Financement du programme de base
TOTAL	24,422	

Source : la Banque de Développement Africaine (BAD, 2004, novembre), op. cité, p.18

ACDI : Agence Canadienne pour le Développement International
USAID : Agence des États-Unis pour le développement international
FAD : Fonds Africain de Développement de la Banque Africaine de Développement (BAD)
DfiD : Coopération internationale britannique

Comme le veut son nouveau statut d'organisation intergouvernementale indépendante, ce tableau indique bien la diversification des bailleurs de fonds de l'UVA mais, comme le fait remarquer P.J. Loiret (2005), « ce tableau n'indique rien des fonds récoltés grâce aux frais d'inscription des étudiants qui couvriraient selon Jacques Bonjawo, 50% des frais de fonctionnement de l'UVA » (p.188).

Cependant, le projet d'appui à l'UVA (Multinational phase 1) par la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre) qui s'étale intitialement « sur une période de trois ans (…) à partir de janvier 2005 » (p.43), est prolongé jusqu'en 2010 inclus (BAD, 2011, 16 juillet, p.3) - ce qui s'est traduit par deux décaissements[181], en 2009 de 4 361 920,43 $ et en 2010 de 832 749 $. Ainsi, B. Diallo[182], Recteur de l'UVA depuis avril 2007, positionne (Diallo, 2014, 10 juillet) le projet

[181] Banque Africaine de Développement (BAD), page officielle dédiée au projet « Multinational - The African Virtual University AVU support project ». Onglet « Financial information » consultée au 13 mars 2020 ; https://projectsportal.afdb.org/dataportal/VProject/show/P-Z1-IAZ-002?lang=en#menu3

[182] Bakary Diallo est d'origine sénégalaise et de citoyenneté canadienne ; il a été enseignant dans le secondaire au Sénégal de 1988 à 1997 avant de rejoindre l'Université d'Ottawa au Canada où il a obtenu un doctorat en

« Multinational-phase 1 » sur la période 2005 à février 2011 (voir aussi UVA, Rapport 2010-2011, p.14), avec une restructuration de l'UVA en 2007-2009 et la redéfinition de ses priorités dans un business plan 2009-2014, notamment le développement de services payants dont les activités d'enseignement font partie. Toutefois, cette prolongation du projet Multinational phase 1, suivie du lancement de la 2ème phase du projet Multinational en 2012 (BAD, 2011, octobre) qui s'inscrit, en termes d'activités, dans la continuité de la phase 1, témoigne de la dépendance aux subventions qui caractérise l'UVA.

En témoigne la réorientation par l'UVA (Rapport 2007-2009) de sa stratégie vers des services payants devant lui permettre de disposer de fonds propres non restreints (p.38) et qui fait suite à sa dépendance excessive aux financements des donateurs, financièrement mise en évidence en 2006, année au cours de laquelle l'UVA change sont statut d'organisation non gouvernementale pour celui d'organisation internationale (p.39). Cette orientation a donné lieu à un Business Plan sur la période 2009-2014 dont la stratégie de communication et de marketing prévoit de développer, grâce à la solution open-source Moodle, une plateforme de Ressources Éducatives Libres (REL, OER pour *Open Educational Ressources* en anglais), un Campus Cirtuel pour le Développement et la Paix (VCDP), et une plateforme d'hébergement des offres de formation extérieures à l'UVA (UVA, Rapport 2007-2009, p.14). Toutefois, B. Diallo, Recteur de l'UVA depuis 2007, a mené d'intenses négociations se traduisant par l'effacement de 850 000 $ de dettes que l'UVA (Rapport 2007-2009, p.37) qui ont permis à l'UVA d'atteindre un équilibre financier, les dettes restantes étant remboursées avec l'aide des partenaires de l'UVA en particulier la Banque mondiale et l'Agence Canadienne de Développement International (ACDI). Ce qui relativise le solde positif net de 883,290 US $ en 2009 et les signes positifs des indicateurs de performance mis en avant (UVA, Rapport 2007-2009, p.36-50). Cependant, selon l'UVA (Rapport 2007-2009, p.37), pour la première fois depuis environ cinq ans, les registres comptables sont à jour, et ce grâce au recrutement, à la formation et à la réorientation du personnel du bureau financier pour lequel la Banque mondiale a financé l'embauche de consultants en gestion financière (Erastus & co., Comptables publics accrédités) pour accompagner le processus de transformation des rapports financiers. La Banque mondiale a également permis d'acquérir et d'installer le logiciel de comptabilité financière APOGEE[183] qui a permis d'effectuer la comptabilité au 31 décembre 2009 et qui, la phase pilote étant terminée, devait être pleinement utilisé dès le premier trimestre 2010.

L'objectif à long terme reste de rendre l'UVA financièrement autonome en développant une offre de services payants destinés à couvrir l'ensemble des frais généraux, de sorte que les services à but non lucratif ne nécessitent un financement que pour leur cœur d'activité. Cependant, mise à part la conception désormais locale des contenus, les activités d'enseignement font partie des services payants tandis que les services à but non lucratifs correspondent aux aspects de développement de l'UVA (UVA, Rapport 2007-2009, p.12). En effet, les services à but non lucratifs sont constitués par la mise à jour et le développement des contenus désormais africains (et non importés de l'extérieur comme précédemment), le développement d'un portail de ressources éducatives ouvertes (Open

Administration de l'éducation spécialisée dans l'introduction des TIC dans les établissements d'enseignement supérieur et où il a été enseignant à temps partiel de juillet 2001 à juillet 2005 et consultant de l'intégration des TIC dans l'éducation au Centre pour l'enseignement universitaire. Site de l'UVA au 10 juin 2019, page dédiée au Dr Bakary Diallo :
http://web.archive.org/web/20190610051840/http://www.avu.org/avuweb/fr/staff/dr-bakary-diallo-2/

[183] Il semble intéressant de souligner qu'aujourd'hui encore (3 décembre 2020), le logiciel APOGEE, mis en œuvre avec le lancement du processus de Bologne, est l'un des plus répandu dans les Universités françaises pour la gestion des inscriptions administratives et pédagogiques des étudiants.

Education Resources OER), la mise en place ou la mise à niveau des centres d'e-Learning (Open Distance and e-Learning ODeL), le développement d'un réseau professionnel (consortium, communautés de pratiques), la recherche et le développement, l'assurance qualité, l'évaluation et la gestion de la qualité (benchmarking), enfin le programme de renforcement des capacités de l'UVA (AVU Capacity Enhancement Program ACEP) qui consiste à former, au sein de chaque institution partenaire de l'UVA, « une équipe d'experts qui sera en mesure de promouvoir, guider et faciliter le développement, la mise en œuvre et la gestion des programmes eLearning » (UVA, Rapport 2007-2009, p.19), notamment en vue de la formation des enseignants à l'intégration des TIC dans les enseignements de mathématiques et de sciences.

En revanche, les nouveaux services payants (UVA, Rapport annuel 2007-2009, p.12 et p.17) sont constitués par les cours et programmes des certificats proposés ; l'hébergement de programmes et de cours extérieurs provenant d'organisations internationales, d'organisations non gouvernementales et d'organismes gouvernementaux qui pourraient souhaiter utiliser l'infrastructure de l'UVA pour diffuser leurs programmes ; une plate-forme et un suivi administratif dédiés aux autres institutions pour leurs offres de formation en ligne ou par des modes de livraison hybrides ; des webinaires, courts séminaires en ligne et présentations s'adressant au grand public qui seront menées par des universitaires régionaux, internationaux, des experts, des entreprises et des leaders gouvernementaux sur divers sujets spéciaux ; enfin, des services de conseil pour aider les établissements à développer des contenus de programmes personnalisés, cours ou webinaires. Il est également indiqué que les frais de ces différents services peuvent être payés par un individu, une ONG, une organisation internationale ou par un donateur.

Ainsi, l'UVA (Rapport 2010-2011) a été chargé de plusieurs études et évaluations comme par exemple une étude de 6 mois sur la faisabilité de la mise en réseau de 55 établissements d'enseignement supérieur dans les pays membres de l'UEMOA (Union économique et monétaire ouest-africaine), financée par la Banque Africaine de Développement (BAD). Ou encore l'évaluation du cours en ligne mis en essai dans le cadre d'un partenariat entre le Réseau régional de formation sur le sida (RATN pour *Regional AIDs Training Network*) et l'Université du Manitoba (Canada). Le projet VUCCnet, est aussi un exemple d'étude contractée par l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (IAEA) pour la surveillance des cancers au Ghana, en Tanzanie, en Ouganda et en Zambie, pays présentant une pénurie de professionnels de santé spécialisés en cancérologie et tutorés par l'Egypte et l'Afrique du Sud, plus avancés dans le secteur médical. L'UVA (Rapport 2010-2011, p.10) a effectué, de novembre 2010 à mars 2011, une enquête de base et une analyse des lacunes dans les 6 pays et a recensé les institutions existantes (universitaires et de santé) susceptibles d'héberger provisoirement le VUCCnet Campus ainsi que les infrastructures de l'UVA qui pourraient être utilisées pour l'établissement des VUCCnet.

Les services payants de l'UVA comprennent aussi des activités de formation des personnels institutionnels ou académiques très proches des activités à but non lucratif définies par l'UVA, qui peuvent en outre avoir lieu dans une institution partenaire de l'UVA comme en témoigne la formation pédagogique d'une équipe de 9 enseignants à l'enseignement en ligne, demandée par l'Institut universitaire pour l'égalité des genres de l'Université Moi au Kenya (UVA, Rapport 2010-2011, p.11), université partenaire de l'UVA depuis 2003 (voir le tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées du 1er janvier 2001 au 4 octobre 2006 »). Selon l'UVA (Rapport 2010-2011), celle-ci a « dispensé un programme de formation sur mesure correspondant aux besoins (…) [mais] La formation

était largement inspirée du programme de renforcement des capacités de l'UVA » (p.11). Dans cette même veine, pour répondre à la demande institutionnelle, l'UVA lance un programme de 40h, dispensé sous forme d'atelier hybride entre formation en ligne et en présentiel, qui donne lieu à l'obtention d'un certificat de formation professionnelle en eLearning. L'objectif du programme est de former les personnels institutionnels à la transformation des contenus existants en format eLearning, au développement et à la diffusion de cours en ligne, à la gestion et la maintenance du *Learning Management System* (LMS) (UVA, Rapport 2010-2011, p.10-11).

Un troisième exemple de service payant se trouve avec le projet de mise en réseau régional de l'enseignement supérieur en Somalie (SHERNet pour *Somali Higher Education Regional Networking*), financé par la Commission Européenne, avec pour objectif de renforcer la formation à distance et l'Anglais comme seconde langue dans 9 universités[184] parmi lesquelles seule la *Gollis University* n'est pas une institution partenaire de l'UVA en 2010[185]. Le projet est mis en œuvre par les Universités Kenyatta et Nairobi au Kenya et l'UVA, le rôle de cette dernière dans la mise en œuvre de ce projet n'étant là non plus pas très différent de ses activités à but non lucratif puisqu'il s'agit de renforcer la capacité d'apprentissage en ligne par : la formation d'universitaires somaliens à l'apprentissage en ligne ; la formation du personnel aux compétences de base en TIC ; la production de matériel d'apprentissage en ligne. Toutefois, à ces activités s'ajoute la mise en œuvre d'un programme TOEFL d'anglais seconde langue, dispensé dans un format d'atelier hybride comptant 10 journées de formation en présentiel, suivi d'une communauté de pratique d'un mois menée en ligne sur la plate-forme de classe virtuelle de l'UVA (UVA Rapport 2010-2011, p.11).

Un entretien mené avec un personnel de l'UVA (Lendrin, 2018), indique que l'UVA prévoit aussi de développer des cours payants qui viendraient s'ajouter au développement de cours subventionnés par la Banque Africaine de Développement (BAD) et conditionnés par leur publication en tant que Ressource Éducative Libre (REL) qui ne peuvent donc pas être vendus. Mais l'investissement intitial nécessaire fait défaut (entretien UVA-1, annexe 1).

Les services à but non lucratifs et le point de vue de Tony Bates

Les services à but non lucratif s'illustrent par des projets mis en place dans le cadre de partenariats tels que le Campus Virtuel pour le Développement et la Paix (VCDP[186]), environnement d'eLearning synchrone et asynchrone axé sur la formation des adultes, la formation continue et tout au long de la vie dans les secteurs formel et informel à travers l'Afrique subsaharienne, en particulier parmi les groupes défavorisés tels que les décrocheurs scolaires, les femmes et les apprenants dans les zones de conflit et de post-conflit. Selon l'UVA (Rapport 2007-2009, p.26), le VCDP doit démarrer en 2010 et offrir des cours en ligne sur la gestion universitaire, l'entrepreneuriat, la gestion du microcrédit, la prévention et la résolution des conflits, la consolidation de la paix, l'agriculture et la sécurité alimentaire. Ces cours doivent être collaborativement développés par l'UVA et ses partenaires que sont l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture des Nations Unies (UN Food and Agriculutre

[184] Ces 9 universités sont « Amoud University, University of Hargeisa, Burao University, Gollis University, Puntland State University, East Africa University, Mogadishu University, SIMAD University et Benadir University » (UVA, Rapport 2010-2011, p.11).
[185] Site de l'UVA au 5 septembre 2010, page dédiée aux « Partenaires Académiques » ; http://web.archive.org/web/20100905183959/http://www.avu.org/Academic-Partner-Institutions/all-academic-partners.html
[186] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA), page dédiée à l'accès au Campus Virtuel pour le Développement et la Paix : https://www.avu.org/virtualcampus/login/index.php

Organization FAO), l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (International Atomic Energy Agency IAEA), l'Union Européenne, et l'Open University de Catalogne. Cependant, dans certains cas le partenaire peut fournir le contenu, ou bien l'UVA peut développer seule des cours pour aborder des domaines qui ne sont pas couverts par ses partenariats. Selon l'UVA (Rapport 2010-2011, p.4 et p.9), le mode de diffusion de ces cours est flexible, il peut se faire en ligne, en mode mixte ou en présentiel.

Le Borderless Higher Education for Refugees (BHER) est un autre partenariat entre l'Université de York (Toronto), l'Université de Kenyatta (Kenya) et l'UVA autour d'un projet sur 5 ans structuré en 4 phases. Selon l'UVA (Rapport 2010-2011), la 1ère phase, constituée de programmes de transition en anglais pour l'apprentissage scolaire et de compétences de base en TIC et en TIC dans l'éducation, doit permettre aux apprenants de candidater, selon des « critères à déterminer » (p.13) à la phase 2 « *Education generalist (primary school)* » qui octroie un « certificat d'achèvement » de 30 crédits en éducation censé permettre aux titulaires d'enseigner au niveau primaire au Kenya et à l'étranger. Les phases 3 et 4 doivent permettre d'obtenir des crédits supplémentaires permettant d'enseigner au niveau secondaire au Kenya et à l'étranger, l'achèvement de la phase 4 octroyant un niveau Bachelor (Licence) internationalement reconnu. Pour mener à bien ce projet, l'Université York a élaboré une proposition qui a remporté 249 642 USD de la MasterCard Foundation, et l'Agence canadienne de développement international a également octroyé 4,5 millions de dollars américains pour la mise en œuvre du projet qui a conçu des enseignements en ligne mais aussi en présentiel pour les réfugiés du camp de Dadaab, ainsi que pour les étudiants kenyans (UVA, Rapport 2010-2011, p.13).

La production de Ressources Educatives Libres est une importante activité à but non lucratif de l'UVA qui se traduit par le lancement, en 2011, de son portail OER[187] (*Open Educational Ressources*) subventionné par la Banque Africaine de Développement (BAD) (UVA, Rapport 2007-2009, p.27) qui permettra d'augmenter l'utilisation (y compris par les institutions partenaires de l'UVA non concernées par le projet Multinational-phase 1) des 73 modules du programme de formation des enseignants en 3 langues (portugais, français et anglais) dans des disciplines scientifiques (mathématiques, physique, chimie, biologie), en compétences de base en TIC, ainsi qu'en intégration des TIC dans l'enseignement (programme et modules professionnels) (UVA, Rapport 2007-2009, p.27). Selon l'UVA (Rapport 2010-2011, p.7), les ressources éducatives du portail OER de l'UVA ont été consultées environ 200 000 fois entre décembre 2010 et juin 2011 dans plus de 150 pays et territoires différents africains et non africains. En effet, selon un entretien semi-directif mené auprès d'un ancien responsable de l'UVA, les ressources éducatives libres en portuguais, plus rares que celles en anglais ou en français, amenaient des retours « qu'on n'imaginait pas, par exemple on sait que c'était utilisé au Sri Lanka par certaines universités ou même à Timor Leste, c'est un pays d'Asie qui parle portugais donc pareil ils utilisent nos ressources en portugais, même au Brésil également » (entretien UVA-2, annexe 1).

Dans son post du 17 février 2011[188], Tony Bates - à la fois expert pour l'UNESCO[189], consultant et enseignant-chercheur dans les médias éducatifs qui suit l'évolution de l'UVA depuis 2009 suite à un atelier[190] international auquel il participe - souligne que ce portail ne doit pas être confondu avec OER

[187] Université Virtuelle Africaine (UVA), portail Open Educational Ressources (OER) : http://oer.avu.org
[188] Blog de Tony Bates (2011, 17 février). ; https://www.tonybates.ca/2011/02/17/new-oer-portal-from-the-african-virtual-university/
[189] Tony BATES a participé entre 1977 et 2001 à 6 rapports de l'UNESCO sur l'éducation à distance
[190] Blog de Tony Bates (2009, 4 octobre), https://www.tonybates.ca/2009/10/04/integrating-e-learning-in-african-universities/

Africa[191] créée en 2008 par l'Institut sud-africain pour l'éducation à distance (SAIDE) avec un financement de la Fondation William and Flora Hewlett et dont les activités (OER AFrica, 2013, p.2) concernent principalement mais non exclusivement la formation des enseignants, les compétences académiques pour l'enseignement supérieur, l'agriculture, et l'éducation à la santé. Les quatres articles[192] mis en ligne par Tony Bates sur son blog en 2009 et 2010 sont plutôt favorables à l'UVA, celui du 17 janvier 2010 reprenant même la description de l'UVA par B. Diallo (UVA, Rapport 2007-2009, p.11) selon laquelle en 13 ans d'existence, l'UVA a « formé plus de 40 000 étudiants » et « diplômé 4000 étudiants, dont 30% de femmes » en Somalie. En réalité, l'UVA a principalement délivré des certificats puisque celle-ci n'a proposé que trois diplômes internationaux dont les taux de diplômation sont restés uniformément faibles (Cope, Kalantzis, 2009 p.114[193]) (voir section 4.3, « Les diplômes internationaux de l'UVA (2004-2009) »). En revanche, l'espoir apparent des premiers articles est beaucoup plus nuancé dans sa publication du 6 février 2011 dans laquelle il exprime sa crainte grandissante « que le mouvement ouvert des ressources éducatives ne soit utilisé comme moyen de perpétuer les inégalités dans l'éducation tout en prétendant être démocratique » (Bates, 2011, 6 février, p.1, traduction libre). En effet, selon B. Cope et M. Kalantzis (2009), « les coûts de livraison des programmes via les technologies satellitaires sont devenus prohibitifs. Par exemple, dispenser les douze heures d'enseignement requises par semaine et par cours coûte 12 000 $ US (Juma, 2006). Ce coût de livraison plus élevé a bien sûr été transféré aux frais de scolarité des étudiants, rendant les cours AVU accessibles uniquement à l'élite africaine » (p.114, traduction libre). E. Goligoski (2012, p.7) note également que le coût effectif des enseignements de l'UVA interroge et estime que l'UVA doit son expansion à la détérioration de nombreuses bibliothèques africaines couplées à des troubles civils. Et selon T. Bates (2011, 6 février), il importe de développer un mouvement critique des ressources éducatives ouvertes et de distinguer ces dernières de la livraison de contenus du processus d'acquisition des connaissances. Les contenus sont nécessaires mais non suffisants au processus dynamique d'apprentissage qui implique des questions, l'ajustement de l'apprentissage antérieur pour intégrer de nouvelles idées, des tests de compréhension et des commentaires. Ces processus « transactionnels » nécessitent une combinaison de réflexion personnelle, de commentaires de l'enseignant, des pairs, des amis, de l'environnement familial. Pour Tony Bates (2011, 6 février), la faiblesse du contenu ouvert est qu'il est par nature « dépouillé de ces composantes développementales, contextuelles et environnementales essentielles pour un apprentissage efficace ». Tony Bates (2011, 6 février) redoute le développement d'un enseignement de troisième ordre et observe également que le contenu doit non seulement être contextualisé lors de son transfert d'un pays dans un autre, mais également adapté pour l'apprentissage indépendant ou à distance. Ainsi, pour être efficace, l'OpenCourseware du MIT devrait d'une part travailler avec les partenaires africains sur le terrain pour assurer un contexte d'apprentissage complet en redéveloppant le matériel avec eux, en développant des activités d'apprentissage et en s'assurant que les apprenants ont des instructeurs bien formés, localement ou du MIT, pour soutenir l'enseignement ; et d'autre part, ceux qui réussissent devrait obtenir un diplôme du MIT. Selon Tony Bates (2011, 6 février), « le principal obstacle à l'éducation n'est pas le manque de contenu bon marché, mais le manque d'accès aux programmes conduisant à des titres accrédités, soit parce que ces programmes sont trop coûteux, soit

[191] OER Africa, site internet : http://www.oerafrica.org/

[192] Blog de Tony BATES, posts du : 9 avril 2009, republication de S. Traore (2009, 7 avril) ; 4 octobre 2009, 17 janvier 2010 ; 3 février 2010

[193] « Not surprinsingly, then, AVU has consistently failed to reach its enrollment goals, and its graduation rates have been uniformly poor » (Cope, Kalantzis, 2009 p.114)

parce qu'il n'y a pas assez d'enseignants qualifiés, soit les deux ». Il observe que les initiatives telles que Health Sciences Online (HSO[194]), centre d'apprentissage virtuel pour les sciences de la santé, lancé en septembre 2008 et également subventionné par la Banque mondiale, desservent l'enseignement à distance et l'éducation en générale et absorbent beaucoup de subventions qui pourraient être mieux utilisées en fournissant une formation adéquate dans un pays en développement.

En effet, pour Tony Bates (2011, 6 février), contrairement aux contenus proposés par HSO, les contenus ouverts, pour être dignes de ce nom, doivent être adaptés à une utilisation indépendante par un tiers. Cependant, cette adaptation a un coût qu'il faut, dès la conception des contenus, viser à réduire en assurant un possible usage secondaire. Toutefois, cela implique un travail conséquent qui doit être intégré dans une stratégie globale concernant les contenus ouverts dont l'objectif devrait être non seulement la mise à disposition des contenus mais aussi la mise en évidence des principes pédagogiques sous-jacents, des activités d'apprentissage et des stratégies d'évaluation des apprenants à l'image de ce qui est développé par l'initiative d'apprentissage ouvert (Open Learning Initiative OLI) de l'Université américaine Carnegie Mellon ou encore, selon Tony Bates, de l' Université virtuelle des petits États du Commonwealth, d'OER Afrique et dans une certaine mesure par le projet OpenLearn de l'Open University d'Angleterre. Ainsi, bien que l'UVA, selon ses rapports annuels, réponde à ces critères, l'UVA ne figure pas dans la courte liste fournie par Tony Bates des institutions engagées dans ce type de démarche.

4.3. Formation des enseignants et production de Ressources Éducatives Libres

En septembre 2004, une deuxième évaluation institutionnelle de l'UVA est « menée par Universalia Management Group, recruté également par le Conseil d'administration de l'UVA et la Banque mondiale » (BAD, 2004, novembre, p.26). Celle-ci conclue à la viabilité et la durabilité du nouveau modèle d'éducation libre électronique et à distance (ODeL) adopté par l'UVA depuis 2003 qui se caractérise par la possibilité de diversifier et d'associer les différents types de technologies et donc d'inclure des supports imprimés ainsi que la radio pour les zones rurales les plus reculées, au lieu de l'approche satellitaire exclusive qui « reposait essentiellement sur la connectivité des universités partenaires » (BAD, 2004, p.27).

L'Afrique a connu plusieurs expériences d'utilisation de technologies éducatives avec l'objectif d'améliorer l'accès de l'éducation à distance et sa qualité (Awokou, 2007), notamment l'Instruction par radio[195], l'utilisation de la télévision et des autres TIC étant restée plus limitée (BAD, 2004, novembre, p.14). Cependant, selon la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre), bien que le choix technologique des TIC doit prendre en considération les technologies antérieures (imprimerie, radio, télévision), « des études ont démontré que les technologies « galopantes » offrent, là où elles existent, la première solution pour résoudre plus rapidement le problème d'accessibilité et de qualité de l'éducation » (p.27) notamment parce qu'elles permettent de réaliser d'importantes économies sur les infrastructures physiques, les équipements et le nombre d'enseignants par classe, tout en participant à l'amélioration de la qualité de l'éducation. Ces considérations expliquant « la

[194] Health Science Online (HSO), site internet, page dédiée à la presentation au 17 septembre 2019 http://web.archive.org/web/20190917183516/http://hso.info/about/about.html devenu au 3 décembre 2020 https://hso.info/

[195] En Ethiopie depuis 1971 ; au Kenya en 1980 ; au Lesotho depuis 1987 ; au Cap Vert depuis le début des années 1990 ; en Afrique du Sud depuis 1992 ; en Guinnée depuis 1998, selon P. Murphy, S. Anzalone, A. Bosch, J. Moulton (2002, décembre, Annexe 1, p.59)

nette prédominance des projets ayant des composantes TIC » (BAD, 2004, novembre, p.27) financés par la Banque mondiale au cours des cinq dernières années.

La Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre) prend donc le relais de la Banque mondiale en 2004, mais estime que c'est la formation des enseignants qui « doit être revue et modifiée afin d'y intégrer les modèles de formation initiale et de perfectionnement libre, à distance et électronique plus performant et plus durables. (…) Cela suppose entre autres l'utilisation des TIC modernes dans la formation des enseignants » (Loiret, 2007, p.207). En effet, selon la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre), bien que la pénurie d'enseignants formés s'explique par les « tensions que subissent les budgets alloués au secteur de l'éducation et qui empêchent la création de nouvelles écoles normales d'instituteurs en vue de satisfaire la demande (…) Il va s'en dire que les TIC ont le potentiel nécessaire pour favoriser l'accès à une éducation et à une formation peu coûteuse, fiable, déterminée par la demande, pertinente et adaptée dans tous nos pays et à des conditions plus flexibles » (p.20). Ainsi, si « quasiment tous les pays africains ont au moins un programme d'éducation à distance au niveau de l'enseignement supérieur » (p.14), ceux-ci ont principalement recours au support imprimé, aux devoirs écrits et aux travaux dirigés, par conséquent, l'UVA est considérée « à l'avant-garde des actions en faveur de la mobilisation de toutes les potentialités des TIC dans le domaine éducatif sur le continent » (BAD, 2004, novembre, p.12).

Le programme de formation des enseignants est donc une « composante du projet d'Appui multinational de l'UVA (…) initié en 2003, dans le cadre du Plan d'Affaires de l'UVA (2003-2007) (…) avec un accent particulier sur l'enseignement des Mathématiques et des Sciences »[196] et s'inscrit dans le cadre d'un « partenariat avec le NEPAD et le Commonwealth of Learning (…) [et] vise à former les enseignants par le biais de la formation initiale et continue » (UVA, s.d., Terms of reference, p.1).

La subvention de 2.93 millions de dollars US allouée par la Banque Africaine de Développement (BAD, 2007, p.37) doit permettre à l'UVA « de renforcer son action en mettant un accent particulier sur la formation initiale et sur le tas des enseignants du secondaire » (BAD, 2004, novembre, p.23). Dans cet objectif, il est recommandé d'utiliser tous les modes appropriés de livraison des contenus permettant d'accéder aux enseignants du primaire et du secondaire en service (UVA, 2004, mars, p.2-3). Lors de son lancement en 2005, l'« élaboration des programmes de formation à distance sera transférée harmonieusement des universités étrangères aux universités africaines pendant la durée du projet » (BAD, 2004, novembre, p.33). Mais dès le départ, ce transfert se traduit par le fait que les « universités étrangères fourniront une formation en présentiel et à distance ainsi que de l'assistance aux universités africaines pour la conception et le développement des modules de formation à distance » (BAD, 2004, novembre, p.33). Néanmoins, selon la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre), l'« UVA s'emploie également à engager les universitaires africains dans l'élaboration et le développement des contenus des programmes informatiques et de formation des enseignants. Les universitaires africains seront également impliqués dans la dispensation d'enseignements à travers le monde » (p.23). Il s'agit de développer les compétences dont les institutions partenaires ont besoin non seulement pour contextualiser les programmes existants mais aussi pour élaborer et proposer « dans le pays » (UVA Rapport 2010-2011, p.14) leurs propres programmes ouverts, à distance et d'apprentissage en ligne, ce qui constitue l'objectif du programme de renforcement de l'UVA, ACEP

[196] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 6 avril 2013, page dédiée au « Programme de formation des enseignants » ; http://web.archive.org/web/20130406214320/http://www.avu.org/fr/Programme-de-Formation-des-Enseignants/programme-de-formation-des-enseignants.html

pour *AVU Capacity Enhancement Programm* (ACEP). Cependant, pour la 2ème phase du projet Multinational, la Banque Africaine de Développement (BAD, 2011, octobre) indique souhaiter tenir compte des critiques formulées concernant « l'adoption des programmes en ligne existants des universités compétentes dans les pays développés » (p.17) qui soulignent « que ces programmes ne prendraient pas forcément en compte les besoins du cadre local et excluraient une participation sérieuse des institutions cibles et du personnel académique existant, minant ainsi les critères de biens publics régionaux » (p.17). La formation des enseignants aux TIC par l'UVA se transforme alors, au moins en partie, en une approche collaborative de production de Ressources Éducatives Libres (REL) qui justifie en même temps le développement d'un Cadre d'Assurance-Qualité (CAQ) dont les lignes directrices sont celles du *Commonwealth of Learning* (COL).

La formation intitiale et continue des enseignants africains

Au cours de la 1ère phase du projet Multinational d'appui à l'UVA de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre), les programmes de formation des enseignants visent à leur permettre d'utiliser les TIC dans les divers contextes éducatifs, à gérer et organiser les TIC dans les écoles, et à comprendre la nature et le rôle des TIC dans le système éducatif national en lien avec les théories de l'apprentissage.

Pour mettre en œuvre ce programme de formation des enseignants de l'UVA, « un Comité consultatif composé de 12 académiciens africains »[197] (dont Magdallen Juma fait partie[198]) est crée en 2005. Celui-ci estime qu' « il faut une équipe d'experts en éducation pour préparer le programme qui devrait couvrir les pays africains anglophones, francophones et lusophones » (UVA, s.d., Terms of reference, p.3, traduction libre) et que la mise en œuvre de ce programme de formation des enseignants par l'UVA requière l'examen des besoins de formation pour la formation des enseignants dans les pays africains, des sources possibles de contenu de l'étranger ou du continent africain, et doit s'accompagner, entre autres, d'une stratégie pour l'assurance qualité, l'accréditation et la reconnaissance des acquis.

La réunion du comité consultatif de l'UVA (2004, mars, p.2) recommande un calendrier stratégiquement pensé pour permettre à chaque cohorte formée d'enseigner aux autres à l'issue du programme. Il s'agit donc de commencer le programme en 2005 avec les enseignants des écoles normales suivis par les enseignants du secondaire, puis de former en 2006 les enseignants du primaire.

Le comité consultatif recommande deux types de formations : un programme d'alphabétisation informatique de masse pour les enseignants de tous les niveaux (primaire, secondaire et des instituts de formation des enseignants) et certains membres de la communauté ; un programme formel, conçu dans une structure modulaire pour correspondre à différents niveaux dans la structure de diplôme. Afin de concilier formation initiale et continue, l'offre se veut flexible et diversifiée en permettant de combiner différents rythmes (à temps plein, temps partiel, cours intensifs) et différentes périodes

[197] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 4 octobre 2006, page dédiée au « Nouveaux programmes ; programme de l'UVA pour la formation des enseignants » ; https://web.archive.org/web/20061004194747/http://www.avu.org/ap_new_programs.asp

[198] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 4 octobre 2006, page dédiée aux membres du Comité consultatif sur la formation des enseignants (Teacher Education Advisory Committee) ; https://web.archive.org/web/20061004203052/http://www.avu.org/documents/Teacher%20Education%20Advisory%20Committee%20Members%20and%20Contacts.pdf

(cours de fin de semaine, cours d'été) de formation, ainsi que différents supports (multimédia, mode mixte, ou tout mode de prestation approprié).

Certains domaines sont identifiés comme transversaux : la bonne gouvernance, l'administration de l'éducation, la gestion des écoles, le VIH / SIDA et les TIC pour l'éducation. Toutefois, le comité consultatif estimant que tous les domaines sont mieux traités en intégrant les TIC, celui-ci recommande la conception d'un programme d'études générique sur l'utilisation des TIC pour l'éducation.

La stratégie (UVA, s.d., strategy TEP) de mise en œuvre du programme de formation des enseignants par l'UVA consiste donc à organiser des centres d'apprentissage dans les 10 pays participants, soit pour environ 10 000 étudiants, pour un coût d'environ 4 millions de dollars et à garantir la qualité du programme grâce à un cadre d'assurance-qualité et des évaluateurs externes. Toutefois, le programme d'enseignement devant être reconnu par chaque pays participant, l'accréditation doit être négociée avec les ministères de l'éducation dont relèvent les institutions partenaires africaines qui évalueront la formation.

Selon la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre), les programmes de formation des enseignants se déclinent en quatre catégories :

- Un programme de formation autonome destiné aux enseignants du secondaire en poste dans les établissements scolaires ou en cours de formation dans les écoles normales, qui sera intégré dans les programmes de formation des universités partenaires africaines et donc délivré « en présentiel » et évalué « conformément à la réglementation universitaire » (p.33)

- Dans le cadre du programme destiné aux enseignants du secondaire, un volet formation est prévu pour ceux d'entre eux qui travaillent dans des établissements scolaires et sont « titulaires d'un diplôme universitaire dans une discipline, mais sans formation pédagogique » (p.34). Ce programme permettant l'obtention d'un « diplôme d'enseignement supérieur universitaire en éducation » (p.33) est « basé dans les établissements scolaires. Les enseignants suivront la formation tout en continuant de s'acquitter de leurs tâches dans les établissements. Les universités participantes coordonneront les évaluations et les examens (…) [mais] L'UVA, en partenariat avec les universités, définira les procédures, identifiera les ressources informatiques, les tuteurs, les facilitateurs et les modalités d'utilisation des ressources informatiques » (p.34)

- Un programme de généralisation de l'utilisation des TIC destiné aux enseignants du primaire en activité ou en cours de formation dans les écoles normales ainsi qu'aux enseignants des écoles normales. Le « programme durera un an et sera sanctionné par un diplôme. Les apprenants suivront les cours dans les écoles normales et dans des centres régionaux (…) les enseignants appliqueront les aptitudes et les connaissances en TIC dans leur enseignement (programme fondé sur les écoles). La supervision et l'évaluation des apprenants seront analogues à celles des enseignants du secondaire qui suivent une formation en cours d'emploi. La formation des enseignants du primaire qui ne sont pas encore en activité et dont la durée est d'un an sera couronnée par un diplôme en utilisation des TIC qui sera décerné aux apprenants dans les écoles normales d'instituteurs. (…) [mais] L'UVA, en collaboration avec les

universités, formuleront des politiques et des procédures qui régiront l'exécution du programme dans les écoles normales » (p.34).

- Le programme de Bachelor en éducation (Licence en sciences de l'éducation) est destiné aux « enseignants pas encore en activité qui suivent un programme universitaire (en sciences et en lettres). Des modules seront formulés pour les différentes disciplines. Les modalités d'administration du programme seront semblables à celles des études en vue du diplôme d'enseignement supérieur universitaire en éducation. (…) [mais] L'UVA et les universités formuleront les politiques et les procédures, des stratégies d'exécution détaillées seront également élaborées » (p.34).

Ainsi, la formation des enseignants proposée par l'UVA présente un caractère très appliqué susceptible de participer à la création du besoin en matière de TIC et donc au public potentiel qui fait défaut. En effet, les programmes d'utilisation des TIC qui s'adressent aux enseignants en poste ou en cours de formation dans les écoles normales, ainsi qu'aux enseignants des écoles normales, seront directement appliqués dans leurs activités d'enseignement : « le reformatage [des programmes de formation en mathématiques et en sciences] doit être effectué par les participants aux divers ateliers d'élaboration de programmes de formation qui mettront en pratique des aptitudes acquises au cours des ateliers » (BAD, 2004, novembre, p.48). De plus, « l'UVA, en collaboration avec les universités, formuleront des politiques et des procédures qui régiront l'exécution du programme dans les écoles normales » (BAD, 2004, novembre, p.34).

L'UVA doit fournir une liste de pays cibles qui pourraient satisfaire les intérêts des organisations donatrices (UVA, 2004, mars, p.3). Selon la carte intitulée « Conlidates current listing of AVU LCs and their status » (section 4.1, « Structure de l'UVA comme organisation intergouvernementale panafricaine (2001-2006 ») disponible sur le site de l'UVA au 4 octobre 2006 (op. cité), 10 pays concernés par le programme de formation des enseignants aux TICE sont : Djibouti, Éthiopie, Kenya, Madagascar, Mozambique, Ouganda, Somaliland, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe.

Cependant, selon le Rapport 2007-2009 de l'UVA, les pays participant au programme de formation des enseignants aux TIC sont : le Burundi, le Cameroun, l'Éthiopie, le Kenya, Madagascar, le Mali, la Mauritanie, le Mozambique, le Niger, l'Ouganda, le Sénégal, la Somalie, la Tanzanie, la Zambie et le Zimbabwe (p.24). Ainsi, si Djibouti[199] compte bien une institution partenaire de l'UVA en 2005 et 2006, il semble que ce ne soit plus le cas par la suite[200], tandis que les cinq pays francophones (le Burundi, le Niger, le Sénégal, la Mauritanie, le Mali, Madagascar) ajoutés au programme de formation des enseignants par l'UVA correspondent à ceux pour lesquels le diplôme international en informatique de l'Université de Laval a été élargi en 2005.

Si l'UVA (Rapport 2010-2011) rapporte que selon Osman Esse Awaleh, professeur au département éducation de l'Université d'Hargesia en Somalie, le programme de formation des enseignants peut commencer et être utilisé par 300 enseignants (p.15), M. Sokhna et J. Sarr (2009) apportent un point de vue plus mitigé sur la formation des enseignants au Sénégal. Selon M. Sokhna et J. Sarr (2009), pour

[199] Voir section 4.1, point « Structure de l'UVA comme organisation intergouvernementale panafricaine (2001-2006 », tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées du 1er janvier 2001 au 4 octobre 2006 »
[200] Voir section 4.4, point « Institutions partenaires », tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées et selon les sources antérieures pour la période 2001-2006 »

pallier au manque d'enseignants de mathématiques, l'université Cheikh Anta Diop de Dakar au Sénégal prévoit de s'appuyer sur le dispositif et les ressources de l'UVA pour prendre en charge la formation initiale et continue des enseignants de mathématiques. L'UVA a ciblé les programmes de formation des enseignants sur cinq disciplines, les mathématiques, la biologie, la chimie, la physique et les TICE (Sokhna, Sarr, 2009, p.3), selon un modèle de formation hybride « s'appuyant sur des ressources éducatives et articulée à des phases en présentiel et des activités de visites de classes » (Sokhna, Sarr, 2009, p.7) qui distingue également le rôle de l'enseignant de celui du tuteur (Sokhna, Sarr, 2009, p.7-8). Toutefois, selon ces deux auteurs, « le dispositif de formation et les objectifs tels qu'ils sont pensés par l'UVA ne correspondent pas à ceux mis en œuvre par le Sénégal pour la formation de ses enseignants » (Sokhna, Sarr, 2009, p.4) et la question du bénéfice retiré par les universités traditionnelles de leur collaboration avec l'UVA se pose.

L'approche collaborative et la production de Ressources Éducatives Libres (REL)

L'UVA caractérise son programme de formation des enseignants comme « une entreprise unique en ce sens que, pour la première fois sur le continent africain, des experts universitaires africains se sont réunis pour développer des matériels d'enseignement et d'apprentissage ODeL à utiliser à travers l'Afrique anglophone, francophone et lusophone »[201]. En effet, selon l'UVA, deux ateliers ont eu lieu « à Nairobi, Kenya du 23 au 27 mai 2005 (groupe anglophone) et à Antananarivo, Madagascar, du 7 au 9 novembre 2005 (groupe francophone) »[202] en vue d'établir une politique d'orientation et un cadre commun pour la conception et la mise en œuvre des différents programmes de formation des enseignants. Il s'agissait de « Passer en revue les pratiques, les défis et les possibilités futures de la formation des enseignants aux niveaux institutionnel et mondial » et de sensibiliser les participants au programme de formation des enseignants de l'UVA.

Dans cette perspective, le Comité consultatif sur la formation des enseignants, constitué de responsable des institutions participantes et des « des doyens des facultés d'éducation de chaque établissement participant » a été crée au cours du 1er atelier de mai 2005. Celui-ci est chargé de rédiger des rapports à l'UVA et aux Recteurs des institutions partenaires, de promouvoir le processus au sein des institutions partenaires et de « servir d'organe directeur pour superviser la mise en œuvre du programme de formation des enseignants »[203]. Dans cet objectif, le comité est également en charge de la rédaction d'accords juridiques pour la collaboration entre l'UVA et les institutions partenaires pour la formation des enseignants, du développement d'un mécanisme d'assurance qualité, de « modèles financiers pour le programme de formation des enseignants (pour la génération de revenus et la durabilité) ». Selon l'UVA, ce Comité consultatif - qui est donc essentiellement constitué de ressources humaines des institutions partenaires – a assuré une coordination efficace du programme

[201] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) consulté au 9 mars 2020 : « Pilot Study of the Teacher Education Program » ; https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/pilot-study/ ; https://web.archive.org/web/20200309074924/https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/pilot-study/

[202] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) consulté au 9 mars 2020 : « Policy and Curriculum Conceptualization » ; https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/policy-and-curriculum/ ; https://web.archive.org/web/20200309075359/https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/policy-and-curriculum/

[203] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) consulté au 9 mars 2020 : « Formation of the Teacher Education Advisory Committee » ; https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/teac/ ; https://web.archive.org/web/20200309075436/https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/teac/

de formation des enseignants en Afrique qu'il a réussi à promouvoir au sein des organes directeurs des institutions partenaires et pour lequel des accords juridiques pour la collaboration avec l'UVA ont été finalisé. Ce comité est également parvenu à développer un mécanisme d'assurance qualité.

Ce sont 12 institutions partenaires[204] qui ont participé au processus : l'Université Amoud, l'Université d'Afrique de l'Est et l'Université d'Hargeisa (Somalie) ; l'Université d'Antananarivo (Madagascar) ; l'Université de Jimma (Éthiopie) ; l'Université de Kyambogo (Ouganda) ; l'Université de Nairobi (Kenya), l'*Open University* de Tanzanie ; l'Université de Cheikh Anta Diop (Sénégal), l'*Universidade Pedagogica* (Mozambique) ; l'Université de Zambie ; l'Université du Zimbabwe. Des équipes de sept membres, sélectionnés par l'institution partenaire et le Ministère de l'Education, ont été constituées et comprenaient : un coordinateur de programme ; un coordinateur national du Ministère de l'éducation (sauf en Somalie, au Mozambique et au Zimbabwe) ; un responsable dans chaque discipline (biologie, chimie, mathématiques, physique et compétences de base en TIC). Ainsi, « Les programmes ont été approuvés par les institutions partenaires qui pourront ensuite choisir ensuite les éléments qui correspondent le mieux à leurs besoins dans le contexte du programme de B. Ed. [Bachelor en Sciences de l'Education] ou leurs équivalents »[205].

Entre 2006 et 2008, 73 modules de mathématiques, sciences et compétences de bases en TIC ont ainsi été développés et évalués par des pairs africains, ces derniers étant « encadrés par des consultants en intégration des TIC dans l'éducation »[206]. Ces 73 modules ont été mis à disposition en tant que Ressources Éducatives Libres (REL) sous l'accord *Creative Commons*, toutefois l'UVA précise que l'accès à la plateforme Moodle a été donné à chaque institution partenaire.

Une étude pilote concernant la livraison des contenus a ensuite été menée entre octobre 2008 et juillet 2009, dans quatre institutions partenaires sélectionnées selon des critères très différents : la disponibilité des infrastructures et des ressouces humaines ainsi qu'une expérience dans l'enseignement supérieur à distance pour l'Université de Nairobi au Kenya et l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar au Sénégal ; la représentativité de deux institutions financées par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) pour l'Université d'Amoud et l'Université d'Afrique de l'Est en Somalie. Selon le communiqué de l'UVA, cette étude, qui montre que la combinaison de différents supports (apprentssage en ligne, CD-ROM et presse écrite) favorise l'accès à l'offre d'enseignement, a également servi d'argument en faveur de l'assurance qualité des modules et du programme livré par l'UVA.

[204] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) consulté au 9 mars 2020 : « The Establishment of Program Teams in the Participating Institutions ». https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/program-teams/ ; https://web.archive.org/web/20200309075505/https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/program-teams/

[205] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) consulté au 9 mars 2020 : « Curriculum Design » ; https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/curriculum-design/ ; https://web.archive.org/web/20200309075309/https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/curriculum-design/

[206] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) consulté au 9 mars 2020 : « Content Development » ; https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/content-development/ ; https://web.archive.org/web/20200309075554/https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/content-development/

L'offre de formation « actuelle » présentée sur le site de l'UVA au 18 juin 2011[207] désigne en fait les « Certificats/Programmes courts »[208], par suite la durée de la formation allant d'une session de 6 jours à l'Université Cheikh Anta Diop (Sénégal) à presque un an à l'Université de Nairobi (Kenya) est très hétérogène selon les 6 institutions partenaires concernées comme le résume le tableau ci-dessous :

Offre de formation présentée sur le site de l'UVA au 18 juin 2011 et 10 novembre 2013

Formation	Institution partenaire	Pays	début	fin
Compétences de bases en TIC	Université de Nairobi	Kenya	17 aout 2010	4 juin 2011
	Puntland State Université	Somalie	4 janvier 2011	28 février 2011
	University of Zambia - Lusaka et Kitwa	Zambie	6 janvier 2011	25 janvier 2011
	Kyambogo University	Ouganda	14 février 2011	28 février 2011
	Open University of Tanzania	Tanzanie	à déterminer	à déterminer
	Université Cheikh Anta Diop	Senegal	11 octobre 2010	22 octobre 2010
			24 décembre 2010	30 décembre 2010
			25 avril 2011	6 mai 2011
Intégration des TIC dans l'Enseignement	Université de Nairobi	Kenya	11 juin 2011	27 juillet 2011
	Puntland State Université	Somalie	9 mars 2011	30 mars 2011
	University of Zambia - Lusaka et Kitwa	Zambie	9 mars 2011	30 mars 2011
	Kyambogo University	Ouganda	9 mars 2011	30 mars 2011
	Open University of Tanzania	Tanzanie	à déterminer	à déterminer
	Université Cheikh Anta Diop	Senegal	6 décembre 2010	14 janvier 2011
			14 janvier 2011	25 février 2011
			9 mai 2011	24 juin 2011
Energie Renouvelable*	Université Cheikh Anta Diop	Senegal	4 octobre 2010	29 janvier 2011

Sources :
Site de l'UVA au 18 juin 2011 http://web.archive.org/web/20110618105150/http://www.avu.org/fr/Programmes-et-Cours-de-lUVA/offres-en-cours.html
Site de l'UVA au 10 novembre 2013 http://web.archive.org/web/20131110231532/http://www.avu.org/fr/Programmes-et-Cours-de-lUVA/offres-en-cours.html

Le programme en « Energie renouvelable » ne s'inscrit pas dans le cadre de la formation des enseignants puisqu'il est « destiné aux professionnels qui travaillent déjà dans le domaine des énergies (…) et aux étudiants qui souhaitent se spécialiser et débuter une carrière dans ce domaine (…) Ce programme est conçu pour être livré en utilisant un mode mixte (en ligne et en face à face) (…) [pour les] travaux pratiques en laboratoire »[209].

En revanche, les étudiants qui suivent le programme de Compétences de bases en TIC sont pour la plupart engagés dans le programme de formation à l'intégration des TIC dans l'enseignement, comme

[207] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 18 juin 2011, page dédiée à l'offre de formation : http://web.archive.org/web/20110618105150/http://www.avu.org/fr/Programmes-et-Cours-de-lUVA/offres-en-cours.html ; identique à celle au 10 novembre 2013 : http://web.archive.org/web/20131110231532/http://www.avu.org/fr/Programmes-et-Cours-de-lUVA/offres-en-cours.html
[208] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 21 janvier 2012, page dédiée aux « Certificats/Programmes courts »: http://web.archive.org/web/20120121083700/http://www.avu.org/fr/Certificate/Diploma/certificat-programmes-courts.html
[209] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 6 septembre 2010, page dédiée à la présentation du certificat en Énergie renouvelable option production d'électricité : http://web.archive.org/web/20100906121107/http://www.avu.org/Certificate/Diploma/renewable-energyoption-electricity-production.html

c'est le cas par exemple à « L'Université de Zambie [qui] comptait 30 étudiants pour les compétences de base en TIC et sur 30, 22 étaient également inscrits pour l'intégration des TIC dans l'éducation » (UVA, Rapport 2010-2011, p.8).

À l'Université Cheikh Anta Diop au Sénégal, le programme de Compétences de bases en TIC est d'ailleurs délivré au sein de la Faculté d'éducation et de formation aux sciences techniques (FASTEF). Ainsi, « La formation qui se déroule au Centre de ressources de la Fastef comprend, dans sa première phase, un renforcement des compétences de base en Tic avec 10 jours en présentiel afin d'offrir, dit l'assesseur et responsable de la formation, Mamadi Biaye, des « rudiments sur l'ordinateur et l'Internet ». La deuxième phase qui porte sur l'intégration des Tic dans l'enseignement des sciences (Biologie, Physique-Chimie et Sciences de la vie et de la terre) et des mathématiques, elle se fait en présentiel (3 jours) et à distance pendant un mois, explique Mamadi Biaye. Déjà, dans cette phase pilote, 33 enseignants bénéficient de cette formation. À « la fin des cours, l'apprenant recevra un certificat co-accrédité par l'Uva et la Fastef », indique le directeur régional de l'Uva, Sidiki Traoré, affirmant que chaque apprenant s'inscrit dans un seul module de sa spécialisation : Intégration des Tic dans l'enseignement et l'apprentissage des Mathématiques ; Intégration des Tic dans l'enseignement et l'apprentissage de la Biologie et Intégration des Tic dans l'enseignement et l'apprentissage en Sciences Physique et de la Chimie » (Mané, 2010, 2 septembre).

Selon les exemples fournis par l'UVA, l'octroi des certificats semble lié au fait d'avoir suivi la formation comme l'illustre l'Université de Kyambogo en Ouganda où « Sur les 30 étudiants, 29 d'entre eux recevront des certificats en TIC de base. Dans l'intégration des TIC, 28 étudiants recevront des certificats et 2 étudiants qui se sont enfuis ne recevront pas de certificats » (UVA, Rapport 2010-2011, p.8). Ou encore l'*Open University* de Tanzanie où « Au total, 107 étudiants ont terminé la formation et 101 d'entre eux ont obtenu des certificats conjoints en TIC de base et 99 ont obtenu des certificats en intégration des TIC dans l'éducation » (UVA, Rapport 2010-2011, p.8).

En février 2010, « suite à une demande officielle des institutions partenaires du projet financé par la BAD »[210], l'UVA lance le Consortium virtuel pour la Formation des Enseignants qui regroupe les 12 universités[211] des 10 pays qui « ont élaboré conjointement le contenu de 4 programmes de Licence d'Enseignement et ont convenu d'un mécanisme uniforme d'assurance de la qualité » (UVA, site au 7 avril 2013) en participant à la phase pilote de l'approche collaborative pour la formation des enseignants. L'objectif de ce consortium ayant des activités de recherche[212] est d'« élaborer et promouvoir des programmes [de] la formation à distance et du eLearning appropriés pour la Formation

[210] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 7 avril 2013, page dédiée au Consortium Virtuel pour la Formation des Enseignants ;
http://web.archive.org/web/20130407043603/http://www.avu.org/fr/Consortium-Virtuel-pour-la-Formation-des-Enseignants/le-consortium-virtuel-pour-la-formation-des-enseignants.html

[211] Ces universités sont : Amoud University, East Africa University, University of Hargeisa (Somalia) ; Jimma University (Ethiopia), Université Cheikh Anta Diop (Senegal), University of Nairobi (Kenya), Universidade Pedagogica (Mozambique), Université Antananarivo (Madagascar), Kyambogo University (Uganda), Open University of Tanzania, University of Zambia, University of Zimbabwe

[212] Site de l'Université Virtuelle (UVA) au 28 avril 2013, page dédiée au Activités du Consortium Virtuel pour la Formation des Enseignants ;
http://web.archive.org/web/20130428104806/http://www.avu.org/fr/Consortium-Virtuel-pour-la-Formation-des-Enseignants/activites-du-consortium.html

des Enseignements »[213] afin de renforcer les capacités institutionnelles en conception, gestion et livraison de contenu africain « susceptible de constituer une Ressource éducative libre (…) [et] Renforcer la qualité des ressources en ligne par le biais des Mécanismes d'assurance qualité »[214].

Ainsi, selon le site de l'UVA en 2012, les 4 programmes de formation des enseignants - Licence d'enseignement en Mathématiques, Physique, Chimie et Biologie – « sont élaborés conjointement par l'UVA et ses Institutions Partenaires. Ils sont délivrés à travers les Institutions Partenaires »[215] du tableau ci-dessous et sont présentés comme « exclusivement proposé[s] à titre de Programme du Consortium pour la Formation des Enseignants »[216].

Programmes diplômants présentés sur le site de l'UVA en 2012

Formation	Institution partenaire	Pays
Licence d'Enseignement en Mathématiques Physique Chimie Biologie	Amoud University	Somalie
	University of Hargeisa	
	East Africa University	
	Jimma University	Éthiopie
	Université Cheikh Anta Diop	Sénégal
	University of Nairobi	Kenya
	Universidade Pedagogica	Mozambique
	Université Antananarivo	Madagascar
	Kyambogo University	Ouganda
	Open University of Tanzania	Tanzanie
	University of Zambia	Zambie
	University of Zimbabwe	Zimbabwe

Sources :
Site de l'UVA au 8 janvier 2012 : http://web.archive.org/web/20120108145854/http://www.avu.org/fr/Degree/programmes-diplomants.html

[213] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 27 avril 2013, page dédiée aux Buts du Consortium Virtuel pour la Formation des Enseignants http://web.archive.org/web/20130427003638/http://www.avu.org/fr/Consortium-Virtuel-pour-la-Formation-des-Enseignants/buts.html

[214] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 27 avril 2013, page dédiée aux Objectifs du Consortium virtuel pour la Formation des Enseignants ; http://web.archive.org/web/20130427041227/http://www.avu.org/fr/Consortium-Virtuel-pour-la-Formation-des-Enseignants/objectifs.html

[215] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 29 mars 2013, page dédiée aux Programmes du Consortium Virtuel pour la Formation des Enseignants ; http://web.archive.org/web/20130329031431/http://www.avu.org/fr/Consortium-Programs/programmes-du-consortium.html

[216] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 8 janvier 2012, page dédiée aux « Programmes diplômants » http://web.archive.org/web/20120108145854/http://www.avu.org/fr/Degree/programmes-diplomants.html , cliquer par exemple sur le lien « Licence d'Enseignement en Mathématiques » qui redirige vers la page dédiée au 21 juin 2012 : http://web.archive.org/web/20120621164108/http://www.avu.org/fr/Degree/licence-denseignement-en-mathematiques.html

Ces « programmes diplômants » de « Licence d'Enseignement » sont délivrés en « Mode mixte : en ligne et face à face par le biais du Centre UVA ou de Centre de Formation Ouverte, à Distance et du eLearning dans les institutions partenaires »[217]

Toutefois, selon l'UVA (Rapport 2012-2013), le programme de formation des enseignants fait l'objet d'une révision (p.21) qui se traduit par la mise en place « du 20 au 25 mai 2013, à Nairobi, au Kenya, [d'] un Atelier de Conception des Curricula de Sciences informatiques et de Formation des Enseignants » (p.21). L'atelier « impliquait une comparaison du curriculum de chacun des pays participants avec celui de 73 modules existants de la Formation des Enseignants en Mathématiques, Physique, Chimie, Biologie, TIC et de Perfectionnement professionnel des Enseignants élaborés au cours de la première phase du Projet multinational de l'UVA » (p.21).

Selon l'UVA (Rapport 2012-2013), au cours de cet atelier qui a « réuni 146 participants de 21 pays africains, notamment des Vice-recteurs académiques chargés des Enseignants/Chercheurs, des doyens de Faculté de Sciences informatiques et d'Education, des représentants d'Organismes nationaux d'Assurance Qualité et des représentants du secteur industriel (…) Les participants à cette rencontre ont convenu de la conception du Curriculum du Programme de Sciences informatiques appliquées, qui sera sanctionné par un Diplôme en Technologie de l'Information et une Licence en Sciences informatiques appliquées » (p.21). Ainsi, depuis mars 2012 (UVA, Rapport 2012-2013, p.22), les programmes de Compétences de base en TIC et à l'intégration des TIC dans l'enseignement des Mathématiques et des Sciences ne sont délivrés conjointement qu'avec trois institutions partenaires : l'Université de Kyambogo en Ouganda, l'Université de Nairobi au Kenya et l'Université Cheikh Anta Diop au Sénégal.

L'approche collaborative, pour la conception du curriculum et le développement de contenus sous forme de Ressources Éducatives Libres, mise en avant par l'UVA dans la révision 2012 de ce programme n'est pourtant pas nouvelle. Selon un communiqué de presse de l'UVA (2012, 19 juillet), il semble que la différence se trouve d'une part dans le fait que la « Licence d'Enseignement » dans une discipline cible soit conjointement délivrée par l'UVA et l'institution partenaire, et d'autre part dans la séparation des deux activités de conception et de livraison de contenus permettant leur couplage au sein des institutions partenaires. L'UVA (Rapport 2013-2015) indique ainsi avoir « coopéré avec l'administration des Institutions partenaires pour l'identification des Experts en la matière en TIC, Biologie, Chimie, Mathématiques, Physique, cours de Perfectionnement professionnel en éducation qui ont depuis poursuivi le travail du processus de création en trois langues (anglais, français et portugais) » (p.78). Parallèlement, la « salle de classe virtuelle de l'UVA », environnement en ligne pour les « instructeurs »[218] dédié à la gestion de l'enseignement en ligne, leur fournit, entre autres, des ressources.

Selon l'UVA, en « impliquant les institutions africaines dans le processus de formulation des REL, l'UVA entend prendre en charge les questions touchant à la pertinence épistémologique, idéologique, culturelle et sociale et réduire les difficultés technologiques, tout en permettant aux institutions de

[217] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 21 juin 2012, page dédiée à la «Licence d'Enseignement en Chimie » http://web.archive.org/web/20120621164101/http://www.avu.org/fr/Degree/licence-d-enseignement-enchimie.html

[218] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 28 avril 2013, page dédiée à la salle de classe virtuelle dédiée aux instructeurs de l'UVA http://web.archive.org/web/20130428080722/http://www.avu.org/fr/Personnel-enseignant/instructeurs-de-l-uva.html

participer activement, de telle sorte qu'elles puissent piloter et s'approprier le processus en termes de contenu, de structure et d'orientation de la forme »[219], c'est l'objectif du Répertoire OER@AVU financé par la Banque Africaine de Développement (BAD) qui sert de plateforme pour le dépôt des Ressources éducatives libres (REL) définies comme « des matériels et ressources didactiques proposés gratuitement et librement, que tout un chacun peut utiliser, à condition de disposer d'une licence d'utilisation ».

Si selon l'UVA (Rapport 2007-2009), les Ressources Éducatives Libres (REL) développées dans le cadre du programme de formation des enseignants sont mises à disposition de l'ensemble des universités partenaires de l'UVA (p.27), il apparait que l'activité de formation des enseignants peut toutefois relever des services payants de l'UVA comme en témoigne la subvention de 95 000 dollars US du Fonds Nigérian de Coopération technique (NTCF), gérée par la Banque africaine de Développement (BAD), avec « pour finalité de renforcer les capacités humaines de l'UVA afin de promouvoir son travail dans le domaine de la Formation des Enseignants de Mathématiques et de Sciences et, plus précisément, d'étendre l'enseignement des Ressources éducatives libres (REL) de l'UVA dans les institutions nigérianes d'éducation » (UVA, Rapport 2013-2015, p.80).

Selon l'UVA (2014, 14 novembre), le programme du Consortium virtuel pour la formation des enseignants « sera disponible en anglais, français et portugais et livré en ligne et en face à face dans les universités participantes. Les programmes de formation des enseignants de l'UVA sont déjà proposés dans 12 universités et seront rejoints par 11 autres universités en 2015 » (traduction libre). Toutefois, selon une newsletter de l'UVA (2017, 27 février), ce n'est qu'en mars 2017 que 11 universités participent au « programme de certificats du Programme de Formation des Enseignants » structuré en deux certificats octroyés après environ 6 semaines d'enseignement : le « Certificat en compétences de base en TIC du 13 mars au 21 avril 2017 » et le « Certificat d'intégration des TIC en mathématiques et en sciences du 24 avril au 2 juin 2017 ». Cette anonce de l'UVA (2017, 27 février) précise également que les « inscriptions pour ce programme se déroulent dans les établissements partenaires » et que celles-ci sont : l'Université de Gambie, l'Institut des Sciences de Ouagadougou (Burkina Faso), l'Institut Supérieur Pédagogique de La Gombe (République Démocratique du Congo), l'Ecole Normale Supérieure de Bamako (Mali), l'Université du Cap Vert, l'Ecole Normale Supérieur Tchico-Té (Guinée Bissau), l'Université d'Education Winneba (Ghana), l'Université de Port Harcourt (Nigeria), *l'Open University* du Soudan, l'Université de Juba (Soudan du Sud), l'Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger).

Selon le rapport d'achèvement du projet de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre, p.27) ces 11 institutions partenaires ont été dotées de centres ODeL comme en témoigne le tableau ci-dessous dans lequel ces 11 institutions partenaires correspondent aux lignes surlignées en jaune (hors phase 1 indiquée) qui sont censées ne pas relever de la phase 1 du projet Multinational bien que l'Universidade Pedagogica UP Tete[220] semble faire partie de l'Universidade Pedagocica dans laquelle un centre ODeL avait déjà été implanté au cours de la phase 1.

[219] Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au 28 avril 2013, page dédiée au Répertoire des REL de l'UVA http://web.archive.org/web/20130428080806/http://www.avu.org/fr/repertoire-des-rel-de-l-uva.html
[220] Universidade Pedagogica, site internet, page dédiée à l'organigramme consultée le 15 août 2020 ; http://web.archive.org/web/20200815105401/https://www.up.ac.mz/universidade/organigrama ; https://www.up.ac.mz/universidade/organigrama

Annexe 2: Point de la situation du Centre ODEL et des bourses accordées

Pays	Institutions partenaires	Commentaires	Total des bourses d'études	Bourses d'études accordées aux femmes
Bénin	Université Nationale Abomey-Calavi	Opérationnelle	25	4
Burkina Faso	Institut des sciences	Opérationnelle	30	18
	Université de Ouagadougou	Opérationnelle	25	4
Burundi	Université Lumière	Opérationnelle	25	16
Cameroun	Université de Douala	Opérationnelle	25	11
Cap-Vert	Universitatde de Capo Verde	Opérationnelle	30	25
RDC	Institut Supérieur de Pédagogie Gombe	Opérationnelle	30	10
Ethiopie	University of Addis Abeba	Opérationnelle		
Gambie	University of Gambia	Opérationnelle	76	23
Ghana	University of Education Winneba	Opérationnelle		
	Ghana Institute of Public Administration	Opérationnelle	20	2
	Kwame Nkrumah University of Science and Technology Kumasi	Opérationnelle		
Guinée Bissau	Escola Normal Superior Tchiko Te	VSAT et AC non opérationnels	30	7
Kenya	Kenyata University	Opérationnelle	20	13
	Egerton University	Opérationnelle	20	20
Mali	Ecole Normale Superieur de Bamako	Opérationnelle	30	10
	Université des Sciences et technologie	Opérationnelle	20	9
Mauritanie	Université de Nouakchott, Mauritanie	Opérationnelle	25	14
Mozambique	Universidade Pegagogica UP Tete	Opérationnelle	20	8
Niger	Université Abou Moumouni de Niamey	Opérationnelle	50	5
Nigeria	University of Port Harcourt	Opérationnelle	30	24
Rwanda	Nationale University of Rwanda	Opérationnelle	20	12
Sénégal	Université Gaston Berger Saint Louis	Opérationnelle		
	UCAD Dakar		20	10
	Centre régional francophone Odel	Opérationnelle		
Soudan	Open University of Sudan	Opérationnelle	34	26
Soudan du sud	University of Juba	Opérationnelle	30	22
Tanzanie	University of Dar Es Salam	Opérationnelle	55	8
Tanzanie	Open University of Tanzania	Phase I	138	32
Kenya	University of Nairobi	Phase I	38	21
Zambie	University of Zambia	Phase I	60	59
Sénégal	Université Cheikh Anta Diop	Phase I	30	18
	TOTAL des bourses d'études		956	431

Source : Rapport d'achèvement du projet (BAD, 2018, septembre, p.27).

En effet, selon l'UVA (Rapport 2010-2011), le développement des modules s'est faite selon une « méthodologie collaborative adoptée avec la création des centres » (p.16) impliquant « une collaboration accrue entre les universités et les pays participants, contribuant ainsi à l'intégration régionale au-delà des langues et de la fracture culturelle (anglais, français, portugais) » (p.16) formalisée au travers du Consortium de la formation des enseignants en ligne, qui inclue toutes les institutions participantes et dont l'objectif principal est de soutenir ses membres au-delà de la phase 1 du projet Multinational à développer, gérer et mettre en œuvre leurs propres programmes en utilisant des méthodologies ODeL.

Le Cadre d'Assurance-Qualité de l'UVA

L'approche collaborative mise en œuvre par l'UVA pour la formation des enseignants et le développement des Ressources Éducatives Libres (REL) implique l'élaboration d'un Cadre d'Assurance Qualité (CAQ). Puisque l'activité de formation des enseignants par l'UVA s'inscrit dans le cadre d'un partenariat (UVA, s.d., Terms of reference, p.1) avec le NEPAD et le *Commonwealth of Learning* (COL), le Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) développé s'appuie sur les lignes directrices du *Commonwealth of Learning* (COL), organisation intergouvernementale fondée en 1987 qui œuvre à la promotion de l'éducation Ouverte, à Distance et du eLearning (ODeL) dans les États du *Commonwealth*[221]. L'approche collaborative mise en place par l'UVA pour la formation des enseignants couplée à la production de Ressources Éducatives Libres (REL), se rapproche donc du fonctionnement de la *Virtual University for Small States of the Commonwealth (VUSSC),* lancée en 2000[222] par le *Commonwealth of Learning* (COL), non comme une nouvelle institution susceptible d'entrer en concurrence[223] avec celles des pays concernés, mais comme « un réseau collaboratif pour créer des ressources d'éducation libres destinées à un apprentissage professionnel » (Distances et savoirs, 2008, p.14) qui s'apparente plutôt à « un mécanisme permettant aux petits pays d'élaborer, d'adapter et de partager en collaboration des cours et du matériel d'apprentissage »[224].

Or, le Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) du *Commonwealth of Learning* (COL) fait clairement état de rôles différenciés entre celui du concepteur de contenus et celui du tuteur, ce dernier ayant un rôle d'animateur, d'encadrant et de médiateur entre les ressources pédagogiques et les étudiants (COL, 2009, p.87).

La version finale (Olcott, 2014, 5 septembre) du Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) de l'UVA, approuvé par le conseil d'administration de l'AVU lors de l'Assemblée générale du 5 septembre 2014 faisant suite à un atelier (UVA, 2014, 15 mai) a été préparée par un expert[225] de la formation ouverte, à distance et en ligne (ODL), Don Olcott[226], titulaire d'un poste de directeur pédagogique et de formation ODL à l'Université d'Oldenbourg (Allemagne) et au Collège universitaire de l'Université de Maryland, Président du campus virtuel[227] de l'Université Charles Sturt en Australie.

---

[221] *Commonwealth of Learnin* (COL), site internet : https://www.col.org/about/what-commonwealth-learning consulté le 31 janvier 2020 http://web.archive.org/web/20200131065651/https://www.col.org/about/what-commonwealth-learning

[222] *Commonwealth of Learnin* (COL), site internet consulté le 1er février 2020, page dédiée à la *Virtual University for Small States of the Commonwealth* (VUSSC) ; https://www.col.org/programmes/vussc/virtual-university-small-states-commonwealth-vussc ; http://web.archive.org/web/20200201012531/https://www.col.org/programmes/vussc/virtual-university-small-states-commonwealth-vussc

[223] *Virtual University for Small States of the Commonwealth* (VUSSC), site internet au 16 septembre 2017, page dédiée aux ateliers de renforcement des capacités ; http://web.archive.org/web/20170916021514/http://www.vussc.info/vussc-capacity-building-workshops

[224] *Virtual University for Small States of the Commonwealth* (VUSSC), site internet au 14 septembre 2017 ; http://web.archive.org/web/20170914023048/http://www.vussc.info/what-is-vussc ; traduction libre

[225] *European Distance and E-Learning Network* (EDEN), site internet au 8 avril 2019, page dédiée à Don OLCOTT ; http://web.archive.org/web/20190408135823/http://www.eden-online.org/eden_management/dr-don-olcott-jr/

[226] LinkedIn, profil de Don OLCOTT, consulté au 27 février 2020 ; https://www.linkedin.com/in/dr-don-olcott-jr-frsa-98507ba/?ppe=1

[227] Université Charle Sturt (Australie), site internet au 4 avril 2016, page dédiée au message du directeur du campus virtuel Don OLCOTT ;

Le rapport de D. Olcott (2014) pour l'UVA commence par rappeler quelques fondamentaux contextuels concernant la massification rapide de l'enseignement supérieur au cours des deux dernières décennies avec pour conséquence l'augmentation importante de la demande d'accès à l'enseignement supérieur dans le monde entier. Selon cet auteur, dans ce contexte actuel et le développement accéléré des technologies avancées de l'information et de la communication (TIC), les institutions traditionnelles sont appelées à devenir des universités hybrides, délivrant leurs enseignements en mode mixte (en ligne et en présentiel) au moment même où les fournisseurs d'enseignement à but lucratif saisissent l'opportunité d'établir un marché dans ce secteur, notamment dans le cadre de l'accord de l'AGCS[228] (Olcott, 2014, p.4).

Selon D. Olcott (2014), avec la démocratisation de l'accès aux TIC, de nombreux dirigeants universitaires et décideurs gouvernementaux considèrent l'apprentissage ouvert et à distance comme une stratégie viable pour augmenter l'accès des étudiants à l'enseignement supérieur et équilibrer les coûts de l'éducation en utilisant ces technologies (p.4). Cependant, de nombreuses agences de réglementation nationales ainsi que des commissions d'accréditation dans le monde entier voient cette croissance de l'apprentissage à distance et l'afflux massif de fournisseurs privés d'éducation sur le marché comme une menace sérieuse pour la qualité de l'enseignement supérieur (Olcott, 2014, p.4).

D. Olcott (2014) explique ensuite ce que recouvre la qualité dans l'enseignement supérieur selon les différents acteurs. Les commissions d'accréditation et les organismes nationaux de réglementation se concentrent sur les indicateurs de qualité institutionnels pour garantir que les universités ont les infrastructures essentielles (bibliothèques, équipement informatique, finances, technologies, etc.) pour répondre aux missions normatives d'enseignement, de recherche et de soutien d'une université moderne. Tandis que les organismes d'accréditation spécialisés visent des programmes spécifiques tels que les entreprises, l'ingénierie, les soins infirmiers, la médecine, l'éducation, les professions de la santé et autres normes rigoureuses de qualité académique (Olcott, 2014, p.4).

Toutefois, selon D. Olcott (2014), maintenir et soutenir la qualité de toute université est de la responsabilité de l'institution universitaire elle-même et de ses membres. Par suite, si les commissions d'accréditation et les organismes nationaux de réglementation pour assurer la qualité de l'enseignement supérieur jouent un rôle essentiel à l'échelle mondiale, ils sont principalement des organismes de surveillance, ce qui, selon D. Olcott (2014), justifie que les deux principes fondamentaux de l'accréditation et de la surveillance réglementaire, que sont le processus d'évaluation par les pairs et l'évaluation institutionnelle, soient mondialement partagés à travers le monde (p.4).

Par conséquent, pour D. Olcott (2014), l'élaboration de cadres efficaces d'assurance de la qualité (AQ) dans l'enseignement supérieur doit être basée sur la collaboration entre les commissions d'accréditation, les agences de réglementation et les universités. Dans cette perspective, le Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) de l'UVA élaboré par D. Olcott (2014) se veut « souple et adaptable pour les programmes d'ODeL et se fonde sur ce principe essentiel de collaboration et les principes mondiaux

http://web.archive.org/web/20160404100637/https://www.csu.edu.au/about/community/head-of-campus/virtual

[228] Accord Général sur le Commerce des Services (AGCS) signé en 1994 par l'Organisation Mondiale du Commerce. Pour un aperçu des enjeux de l'AGCS pour l'enseignement supérieur, voir la vidéo de Geneviève Azam (2009).

de la qualité de l'évaluation par les pairs, l'auto-apprentissage et l'évaluation institutionnels ou du programme ». (UVA, Rapport 2013-2015, p.70).

Dans cette perspective, le premier des six postulats du Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) de l'UVA est la reconnaissance par cette dernière de « l'autorité et la responsabilité des organismes nationaux de réglementation et d'accréditation des pays membres et des institutions en matière de supervision de l'assurance-qualité dans l'enseignement supérieur. En outre, il est reconnu que les organismes nationaux de réglementation sont indépendants des universités et qu'ils accréditent à la fois les programmes et les institutions dans leur pays respectif » (Olcott, 2014, p.5, traduction libre). Le second postulat concerne l'approche globale et programme par programme du Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) de l'UVA afin de permettre aux institutions d'évaluer les programmes universitaires existants et futurs, principalement offerts par l'apprentissage ouvert et à distance. Le troisième postulat indique la participation des institutions partenaires de l'UVA pour l'identification collective des critères d'évaluation en fonction des intrants, des processus, et des résultats. Il s'agit donc d'une évaluation basée sur la performance.

Les lignes directrices du Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) de l'UVA sont donc présentées comme résultant d'un partenariat inter-institutionnel et multinational qui prolonge l'approche adoptée à partir de la phase 1 du projet Multinational visant à l'établissement de normes minimales pour l'Assurance Qualité qui soient flexibles, qui répondent aux besoins institutionnels et qui s'appuient sur la consultation et la collaboration des universités partenaires.

Toutefois, le sixième et dernier postulat des lignes directrices proposées indique que D. Olcott (2014) s'est appuyé sur des critères institutionnels africains et sur les lignes directrices tirées du travail collectif du Commonwealth of Learning (COL) avec la *Virtual University for Small States of the Commonwealth* (VUSSC) qui a mis un accent particulier sur les mécanismes d'Assurance-Qualité (COL, 2009, octobre, p.2). En effet, la *Virtual University for Small States of the Commonwealth* (VUSSC) a élaboré un Cadre Transnational des Certifications (TQF) présenté comme « le système collaboratif le plus international pour le renforcement des capacités, le développement des compétences et un meilleur accès à des certifications de qualité garantie » (VUSSC, site internet au 14 septembre 2017, op. cité) et qui fonctionne « comme un dispositif de traduction rendant les qualifications plus lisibles »[229] dans l'objectif de faciliter la mobilité étudiante et professionnelle, ce qui comme vu au 1er chapitre est un objectif essentiel du Processus de Bologne pour les pays européens qui ne peut s'externaliser aux pays africains de façon triviale.

Néanmoins, puisqu'il s'agit d'apprentissage en ligne, le développement du Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) de l'UVA a été amorcé dans la phase I du projet Multinational et a consisté à rassembler les pratiques d'Assurance Qualité dans les institutions partenaires ainsi qu'à intégrer les « meilleures » pratiques internationales existantes. Sur les 10 universités financées par la Banque Africaine de Développement (BAD) dans le programme de formation des enseignants de la phase I du projet Multinational, sept ont été évaluées. Il s'agissait de l'Université de Nairobi (Kenya), l'Université de

[229] *Commonwealth of Learning* (COL), site internet, page datée du 19 mars 2015 dédiée à l'adoption du *Transnational Qualifications Framework for Commonwealth Small State*, https://www.col.org/node/539 ; page consultée le 30 novembre 2018
https://web.archive.org/web/20181130010506/https://www.col.org/node/539

Kyambogo (Ouganda), l'Université libre de Tanzanie, l'Université du Zimbabwe, l'Université de Zambie, l'Université Pedagogica (Mozambique) et l'Université d'Antananarivo (Madagascar) (Olcott, 2014, p.6).

L'information concernant les processus d'assurance de la qualité qui existaient déjà dans ces différentes institutions partenaires a été recueillie au moyen d'entretiens qualitatifs. Une analyse approfondie a été effectuée sur un corpus documentaire constitué d'annuaires, de règlements, de publicités, de rapports d'évaluation internes et externes, ainsi que des rapports compilés d'autres programmes de formation des enseignants. À partir de ces documents, un projet de Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) a été élaboré et présenté au Comité consultatif sur la formation des enseignants (Olcott, 2014, p.6).

Le Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) se veut donc structuré autour de critères élaborés sur la base de la consultation des institutions partenaires et des systèmes d'accréditation internationaux dans « l'esprit de la vision et de la mission de l'UVA » (Olcott, 2014, p.7, traduction libre). Chaque critère a été élargi au moyen de déclarations descriptives appelées « normes minimales » avec l'objectif de trouver un équilibre entre la capacité d'innovation et la nécessité d'être normatif pour fournir un niveau de performance minimum.

Ce Cadre d'Assurance Qualité (CAQ), qui n'était pas censé être un document prescriptif mais un outil descriptif, a guidé l'alignement des processus d'assurance-qualité sur les pratiques existantes dans une institution donnée. Toutefois, plusieurs institutions partenaires ont dû « adapter ou intégrer les critères de qualité proposés pour répondre aux besoins et objectifs des certifications existantes ou nouvelles proposées dans leur établissement » (Olcott, 2014, p.7, traduction libre).

Etant à priori élaboré pour les programmes en *Open, Distance et eLearning* (ODeL), les lignes directrices du Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) de l'UVA devaient porter sur les domaines clé de l'ODeL, à savoir 1) la conception du système ; 2) la conception, l'approbation et l'examen du programme ; 3) la gestion de la prestation des programmes ; 4) le développement et le soutien de l'apprenant ; et 5) la communication et l'évaluation de l'apprenant (Olcott, 2014, p.7).

Toutefois, le Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) de l'UVA devait intégrer les normes de qualité ODeL définies par les organisations et organismes d'accréditation, dont les grandes lignes directrices ont été puisées dans les recommandations formulées par le Commonwealth of Learning (COL) en 2009[230] suite à un projet antérieur du *Commonwealth of Learning* (COL) au Sri Lanka (Olcott, 2014, p.7). Ce document du *Commonwealth of Learning* (COL, 2009) a donc servi de référence pour l'autoévaluation des programmes d'aprentissage à distance des institutions partenaires de l'UVA.

Selon D. Olcott (2014), il s'est révélé nécessaire d'élaborer un Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) spécifique qui soit « crédible, flexible, adaptable et reproductible dans le contexte africain » (p.8, traduction libre) et qui, compte tenu de l'état de l'art des normes de qualité pour les programmes ODeL défini par le COL, a retenu 7 critères (p.8-9) :

1) les missions et politiques institutionnelles : pour l'exécution des obligations envers les étudiants, l'institution doit disposer de politiques et procédures administratives, d'un personnel qualifié, d'une

[230] Il s'agit des recommandations formulées dans le « Quality Assurance Toolkit for Distance Higher Education Institutions and Programmes » (COL, 2009), op. cité.

gestion efficace, d'une stabilité financière, d'installations physiques et de ressources adéquates pour le bon fonctionnement de l'institution.

2) conception et développement des programmes : les méthodes d'évaluation doivent permettre de mesurer efficacement la réussite des étudiants sur les résultats d'apprentissage déclarés des programmes. Les programmes sont conçus et développés pour répondre aux besoins des apprenants, des employeurs et de la société et pour encourager l'accès à une éducation de qualité.

3) conception et développement du cours : le cours est un élément d'un programme d'étude plus large dont le contenu est soutenu par la recherche. Le cours doit présenter clairement les objectifs, les résultats d'apprentissage, le contenu, les approches pédagogiques, les dispositifs de soutien aux apprenants et les méthodes d'évaluation de ces derniers. Il existe un processus identifié de développement et d'evaluation des cours.

4) infrastructure d'apprentissage et ressources : l'établissement doit disposer d'installations et d'infrastructures adéquates et appropriées pour mener des programmes académiques de qualité grâce à l'enseignement à distance. L'institution utilise les innovations technologiques pour une gestion efficace du fonctionnement institutionnel et pour enrichir les expériences d'apprentissage proposées aux étudiants.

5) soutien et progression de l'apprenant : des dispositifs de soutien, à distance, instrumentés par diverses formes de technologies, doivent être proposés et disponibles (tutorat, mentorat, conseil, etc.) afin de favoriser le soutien par les pairs et la progression globale de l'apprenant.

6) évaluation des apprenants : l'évaluation est une caractéristique essentielle du processus d'enseignement et d'apprentissage qui doit refléter les normes institutionnelles, nationales et internationales. L'institution publie sa politique de classement universitaire et l'applique avec équité et cohérence. L'évaluation de l'apprenant doit être basée sur les objectifs définis du programme.

7) renforcement des capacités communautaires, développement et engagement : l'institution doit exploiter ses programmes et services ODeL pour faciliter les initiatives de renforcement des capacités dans diverses communautés et organisations afin de fournir un accès élargi à l'éducation et l'apprentissage formels et informel. Cela comprend l'offre de services de développement continu aux organisations et aux entreprises locales, aux écoles, aux établissements médicaux et autres ONG. L'organisation promeut des partenariats collaboratifs pour engager les citoyens à grande échelle et maintenir une coopération avec toutes les parties prenantes concernées pour maximiser l'impact de ses programmes ODeL, de ses services et de leur expertise.

Selon D. Olcott (2014), la valeur ajoutée du Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) de l'UVA réside dans son adaptabilité aux besoins institutionnels locaux et aux exigences nationales puisque les critères 1 et 2 intègrent les normes clés, les besoins des institutions partenaires et les exemples de preuves de résultats qui couvrent à la fois l'Assurance Qualité de l'institution et des programmes universitaires individuels délivrés en ODeL. Pour D. Olcott (2014), cela implique « une reconnaissance claire des meilleures pratiques mondiales de l'apprentissage à distance selon lesquelles les processus d'Assurance Qualité portant respectivement sur les institutions et les programmes doivent se compléter l'un et l'autre » (p.10, traduction libre). De plus, la flexibilité et l'adaptabilité du Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) sont censés constituer un bon point de départ pour les programmes de

partenariat tels que le projet Multinational de l'UVA et l'adhésion aux principes des organismes nationaux de qualification et aux exigences des organismes d'accréditation (Olcott, 2014, p.10).

4.4. Vers le retour à l'ambition d'une « université à part entière »

Considérant que le « modèle traditionnel d'université à résidence, adopté jusque-là par la plupart des universités en Afrique, est incapable de répondre à la demande actuelle ou future en matière d'enseignement supérieur et est également coûteux » (BAD, 2011, octobre, p.17), la Banque Africaine de Développement (BAD, 2011, octobre) voit dans l'utilisation des TIC dans l'enseignement une « Solution technique » qui doit permettre d'« assurer l'accès à l'enseignement supérieur en dehors des campus universitaires » selon une approche « souple axée sur l'apprenant puisque les programmes sont dispensés sur place et en ligne » (p.17). La Banque Africaine de Développement (BAD, 2011, octobre) souligne d'ailleurs que « le NEPAD a reconnu les TIC comme étant une priorité clé dans les initiatives de développement du continent » (p.17). Considérant également que l'évaluation de la phase 1 du projet Multinational d'appui à l'UVA « avait été satisfaisante et que les résultats obtenus avaient dépassé les objectifs visés » (BAD, 2011, octobre, p.5), la Banque Africaine de Développement (BAD) subventionne à hauteur de 13,64 millions d'UC (soit 21, 2784 millions d'euros[231]) la 2ème phase du projet Multinational d'appui à l'UVA dont la mise en œuvre débute « en mars 2012 et la date d'achèvement prévue est le 31 décembre 2016 » (BAD, 2011, octobre, p.9). Néanmoins, selon le rapport d'achèvement du projet de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre), « La durée prévue du projet était de 5 ans mais il a été mis en œuvre sur 5 ans et demi, avec une prolongation de 6 mois. Le projet devait être bouclé le 30 juin 2017 mais compte tenu des retards dans la mise en œuvre des centres ODeL dans 2 pays, le projet a été prolongé jusqu'au 31 décembre 2017 » (p.10).

Ainsi, sur la base d'un appel d'offre (UVA, 2016) auquel répondent les pays éligibles qui souhaitent bénéficier de l'implantation d'un centre ODeL (*Open, Distance et eLearning*), la 2ème phase du projet Multinational d'appui à l'UVA (BAD, 2011, octobre) vise à poursuivre « le renforcement des capacités des institutions cibles à offrir des programmes d'enseignement renforcés par les TIC de qualité, flexibles, pertinents et abordables dans les domaines des sciences et des mathématiques » (BAD, 2011, octobre, p.5). Toutefois, « Comme lors de la phase I, il est demandé aux institutions partenaires dans chaque pays d'offrir des locaux pour abriter les centres et le personnel à former pour gérer ces centres. Ceci fait partie de la contribution de contrepartie et des critères d'identification de l'institution partenaire » (BAD, 2011, octobre, p.15). La Banque Africaine de Développement (BAD, 2011, octobre) précise également que « les contributions « en nature » comprennent la mise à disposition d'un espace et d'un bâtiment pour le centre ODeL, l'aide apportée au personnel pour gérer les centres ODeL, et la disponibilité de spécialistes en la matière pour développer et fournir les modules renforcés par les TIC, et gérer la fourniture des programmes » (p.18).

Dans cette 2ème phase du projet Multinational d'appui à l'UVA, celle-ci joue « un rôle de catalyseur pour permettre la création de 12 nouveaux centres ODeL et la mise à niveau de 15 centres d'apprentissage en ligne dans vingt-sept (27) IP [institions partenaires] » (BAD, 2011, octobre, p.12) réparties « dans 22 pays : 9 pays francophones : Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, République démocratique du Congo, Mali, Mauritanie, Niger et Sénégal ; 4 pays lusophones : Angola, Cap-Vert, Guinée Bissau et Mozambique; et 9 pays anglophones : Gambie, Ghana, Kenya, Namibie, Nigeria,

[231] Banque Africaine de Développement (BAD, 2011, octobre) : « 1 unité de compte= 1,56 $EU » (p.3)

Rwanda, Soudan, Soudan du Sud et Tanzanie » (BAD, 2011, octobre, p.5). Ainsi, la Côte d'Ivoire, pays signataire de la charte du 14 août 2002 faisant de l'UVA une organisation intergouvernementale, ne bénéficie du projet Multinational ni dans sa phase 1 ni dans sa phase 2. De même que la Guinée, pays membre de l'UVA depuis 2012-2013. En revanche, le Burundi, le Cameroun, l'Angola, la Namibie et le Rwanda, sont bénéficiaires de la phase 2 du projet Multinational même si ces pays n'ont pas ratifié la charte 2010 de l'UVA (UVA, 2010, 4 février). Toutefois, selon le site de l'UVA[232] au 29 mai 2016, l'Angola et la Namibie ne figurent plus dans la liste des pays qui bénéficient de la phase 2 du projet Multinational, tandis que l'Éthiopie est ajoutée, portant ainsi l'effectif de pays bénéficiaires à 21 (22-2+1).

Outre la création (12) et la remise à niveau (15) de centres ODeL, il s'agit de poursuivre le développement collaboratif de Ressources Éducatives Libres (REL) et de programmes supportés par les TIC dans les institutions partenaires : le programme de formation des enseignants (TEP pour *Teacher Education Program*) ; le renforcement des capacités institutionnelles par la formation de formateurs aux méthodologies d'apprentissage en ligne et le développement professionnel ; les programmes d'intégration des TIC dans l'enseignement donnant lieu à l'obtention d'une Licence d'Enseignement en sciences (Mathématiques, Physique, Chimie, Biologie) délivrée par les institutions partenaires ; le (nouveau) programme de programme d'informatique appliquée (ACSP pour *Applied Computer Science Program*) ; le programme pour la gestion de la paix et la résolution des conflits (PM&CR). Ce faisant, il s'agit aussi de poursuivre l'intégration du genre principalement en accordant des bourses aux étudiantes dans les disciplines mathématiques et scientifiques, de fournir une assistance technique aux pays sur les politiques et stratégies d'apprentissage à distance et en ligne, et de mener des recherches sur le développement de l'apprentissage mobile (m-learning) (UVA, 2017, juillet) et la mise en œuvre de partenariats avec des bailleurs de fonds (UVA, Brief Number 2014-07) et Google (UVA, Brief Number 2014-06).

Le projet Multinational phase 2 de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2011, octobre, p.5) est structuré en quatre composantes dans la continuité de la phase 1 : i) créer ou moderniser « des centres d'enseignement libre, à distance et électroniques (ODeL) et des centres d'apprentissage en ligne »; ii) étendre le Programme de formation des enseignants et de renforcement des capacités de l'UVA (ACEP) à de nouvelles institutions cibles ; iii) renforcer « la capacité de l'UVA à fournir une assistance technique » ; iv) la gestion du projet.

[232] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 29 mai 2016, page dédiée au projet Multinational phase 2 : http://web.archive.org/web/20160529180925/http://www.avu.org/fr/Multinational-Support-Project/multinational-phase-ii-project.html

	COMPOSANTES	INTRANTS
ACTIVITES ESSENTIELLES	Composante 1 : Création de centres ODeL	Fourniture de biens aux centres ODeL cibles, Mise à disposition du haut débit/internet dans les centres, formation à la mise en service et à la sortie. Biens et services : 3,70 millions d'UC
	Composante 2 : Formation des IP à l'ACEP et aux modules Développement assistés par les TIC	Préparation et révision du programme, Développement/révision du programme, mise en œuvre du programme, durabilité, Consortiums virtuels, recherche et assurance qualité des ressources éducatives ouvertes, et intégration de politiques de parité hommes-femmes. Services et biens : 7,60 millions d'UC
	Composante 3 : Amélioration de la capacité de l'UVA	Experts AT pour soutenir la recherche et le développement de synthèses politiques, de stratégies et de services éducatifs UVA Services et biens : 0,94 million d'UC
	Composante 4 : Gestion du projet	Personnel PCU, supervision de projet, déplacements dans le cadre du projet, installation du projet et assistance technique. Service : 1,40 million d'UC

Source : Banque Africaine de Développement (BAD, 2011, octobre), op. cité, p.8

Au cours de ce second projet, l'UVA défini un *Business Plan* pour la période 2014-2019 dans lequel se trouve clairement formulé son ambition à devenir une « université à part entière », ce qui amène à amender la charte 2010 de l'UVA (Rapport 2013-2015). Ce Business Plan 2014-2019 détaille certaines modalités de cette réalisation, notamment la diversification de son offre de formation enrichie de programmes accrédités et de MOOCs, une projection d'effectifs attendus et le modèle de financement.

Evolution de la structure de l'UVA depuis 2010

La charte 2010 rappelle que le 11 mai 2002, l'UVA est devenue une organisation non gouvernementale, basée au Kenya, qui dispose d'une personnalité juridique intergouvernementale complète sur le territoire de ses États membres. La Côte d'Ivoire, signataire de la charte du 14 août 2002 établissant l'UVA comme organisation intergouvernementale, n'est pas mentionnée dans cette charte 2010 dont la rubrique des pays membres ne cite que le Kenya, le Sénégal, la Mauritanie et le Mali (p.3). Toutefois, selon l'UVA (Rapport 2010-2011), le Mozambique et la Tanzanie ont respectivement signé la charte de l'UVA en octobre et décembre 2010, portant ainsi le nombre d'États membres de l'UVA à huit : « *Kenya, Senegal, Mauritania, Mali, Cote d'Ivoire, Tanzania Mozambique, Democratic Republic of Congo* » (p.3).

Le statut des pays par rapport à l'UVA n'est donc toujours pas très clair, comme en témoigne la définition de l'UVA selon laquelle « L'Expression États membres désigne les Républiques du Kenya, du Sénégal, de la Mauritanie, du Mali et de la Côte d'Ivoire et tout autre État souverain du Continent africain qui pourrait être admis, de temps à autre, en qualité de membre de l'UVA »[233].

Toutefois, la charte 2010 fournit plusieurs définitions, notamment celles indiquant que les centres Ouverts, à Distance et d'apprentissage en ligne (ODeL) désignent les emplacements qui ont été certifiés pour exécuter des programmes UVA ou des programmes conjointement gérés par l'UVA et les institutions partenaires, tandis que les « Institutions partenaires » désignent les universités et autres institutions d'enseignement supérieur en Afrique ainsi que les partenaires non universitaires qui participent aux programmes de l'UVA ou gèrent des programmes conjoints de l'UVA.

[233] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 13 septembre 2013, page dédiée aux États membres : http://web.archive.org/web/20130913011427/http://www.avu.org/fr/Etats-membres/etats-membres.html

Selon l'UVA (Rapport 2013-2015), plusieurs amendements sont apportés à la charte 2010 en vue du projet de transformation de l'UVA en « université à part entière » qui survient au cours de la 2ème phase du projet Multinational d'appui à l'Université Virtuelle Africaine portée par la Banque Africaine de Développement (BAD, 2011, octobre). Si le rapport d'évaluation de la BAD (2011, octobre), ne mentionne pas clairement le retour de l'ambition de l'UVA à devenir une université à part entière, il est toutefois noté que « L'UVA proposera un nouveau plan au-delà de 2014, qui sera également axé sur sa vision et sa mission, « être la première institution panafricaine de formation libre, à distance et électronique ; et faciliter l'enseignement libre, à distance et électronique entre les institutions universitaires africaines » » (BAD, 2011, octobre, p.11). L'amendement de la charte 2010 de l'UVA fait en effet évoluer sa mission jusqu'alors définie par le fait de « faciliter l'utilisation de la formation ouverte, à distance et en e-Learning dans les institutions africaines d'enseignement supérieur »[234] vers le fait de « préparer les apprenants à utiliser la Formation ouverte, à distance et le eLearning afin de mieux contribuer au développement du continent africain par la fourniture d'une éducation supérieure et continue de qualité » (UVA, Rapport 2013-2015, p.64).

Parallèlement, le nombre de pays membres de l'UVA par ratification de la charte 2010 progresse jusqu'à 19 pays, effectif stabilisé depuis 2015 comme l'illustre le tableau ci-dessous. Toutefois, selon l'UVA (Rapport 2013-2015), le Kenya où « L'UVA a son siège et son Centre pour l'innovation dans l'enseignement virtuel (CIEV) à Nairobi » (p.54) et le Sénégal où l'UVA « dispose aussi d'un bureau régional à Dakar » (p.54), sont les deux pays dans lesquels l'UVA a signé « un accord prévoyant l'octroi du statut diplomatique » (p.54). Ainsi, « Le bureau de Dakar est la porte d'accès à l'Afrique francophone (…) [qui a] contribué à asseoir la position de l'UVA comme l'un des principaux acteurs de la Formation ouverte, à Distance et du eLearning en Afrique francophone » (UVA, Rapport 2012-2013, p.16).

Pays membres de l'UVA par ratification de la charte de l'UVA

Ndiaye N. (2011, p.160)	site de l'UVA à la date indiquée ou rapport de l'UVA								
charte du 14 aout 2002	**charte du 4 février 2010**	**3 septembre 2010**	**24 juillet 2011**	**Rapport 2010-2011 (p.3)**	**Rapport 2012-2013 (p.16)**	**Rapport 2014-2015 (p.9)**	**5 septembre 2015**	**17 avril 2016**	**24 février 2020**
Kenya	Kenya	Kenya	Kenya	Kenya	Kenya	Kenya	Kenya	Kenya	Kenya
Sénégal	Sénégal	Sénégal	Sénégal	Sénégal	Sénégal	Sénégal	Sénégal	Sénégal	Sénégal
Mauritanie	Mauritanie	Mauritanie	Mauritanie	Mauritanie	Mauritanie	Mauritanie	Mauritanie	Mauritanie	Mauritanie
Mali	Mali	Mali	Mali	Mali	Mali	Mali	Mali	Mali	Mali
Côte d'Ivoire		Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire
			Tanzanie	Tanzanie	Tanzanie	Tanzanie	Tanzanie	Tanzanie	Tanzanie
			Mozambique	Mozambique	Mozambique	Mozambique	Mozambique	Mozambique	Mozambique
				République Démocratique du Congo	République Démocratique du Congo	République Démocratique du Congo	République Démocratique du Congo	République Démocratique du Congo	République Démocratique du Congo
					Bénin	Bénin	Bénin	Bénin	Bénin
					Ghana	Ghana	Ghana	Ghana	Ghana
					Guinée	Guinée	Guinée	Guinée	Guinée
					Burkina Faso	Burkina Faso	Burkina Faso	Burkina Faso	Burkina Faso
					Niger	Niger	Niger	Niger	Niger
					Soudan du Sud	Soudan du Sud	Soudan du Sud	Soudan du Sud	Soudan du Sud
					Soudan	Soudan	Soudan	Soudan	Soudan
					Gambie	Gambie	Gambie	Gambie	Gambie
					Guinée Bissau	Guinée Bissau	Guinée Bissau	Guinée Bissau	Guinée Bissau
						Nigéria	Nigéria	Nigéria	Nigéria
						Cap Vert	Cap Vert	Cap Vert	Cap Vert
5	**4**	**5**	**7**	**8**	**17**	**19**	**19**	**19**	**19**

3 septembre 2010 : http://web.archive.org/web/20100903141246/http://www.avu.org/Member-States/member-states.html ; 24 juillet 2011 :

[234] Cette définition de la mission de l'UVA se trouve dans le Rapport 2012-2013 (p.16), le Rapport 2010-2011 (p.3) et le Rapport 2007-2009 (p.2) de l'UVA

http://web.archive.org/web/20110724001434/http://www.avu.org/Member-States/member-states.html ; 5 septembre 2015 : http://web.archive.org/web/20150905143105/http://www.avu.org/Member-States/member-states.html ; 17 avril 2016 : http://web.archive.org/web/20160417043457/http://www.avu.org/Member-States/member-states.html

La Côte d'Ivoire et la Guinée sont donc deux pays membres de l'UVA qui n'ont pas bénéficié du projet Multinational (dans ses deux phases), tandis qu'au contraire le Burundi, le Cameroun et le Rwanda bénéficient du projet Multinational sans être des pays membres de l'UVA par ratification de la charte 2010.

Institutions partenaires

Pourtant, des institutions partenaires se trouvent en Côte d'Ivoire et en Guinée et selon l'UVA, au moins une institution partenaire est active dans chacun des pays en 2010 et 2011, 2015 et 2016 et 2020, comme le montre le tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées et selon les sources antérieures pour la période 2001-2006 » présenté page suivante. Ce tableau est établi à partir des rapports de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, 2018) et des listes des institutions partenaires présentées sur le site de l'UVA qui : en 2010, 2011, 2015 et 2016, indiquent si les institutions partenaires sont actives ou inactives ; en 2017, 2018, 2019 ne mentionnent que les institutions partenaires actives avec leur « niveau de partenariat » ; en 2020 indique pour l'ensemble des institutions partenaires de l'UVA si celles-ci sont actives ou inactives.

Légende du tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées et selon les sources antérieures pour la période 2001-2006 » :

- Niveaux de partenariats : P « *Platinium* » ; G « *Gold* », S « *Silver* », A « *Associate* » ;
- Les « **1** » en rouge gras (colonnes 2020) indiquent qu'un centre ODeL a été implanté dans l'institution partenaire lorsque celle-ci figure sur la liste des institutions partenaires en 2020
- La couleur grise indique une absence dans la liste des institutions partenaires, lorsque la sortie de la liste des institutions partenaires est antérieure à 2010, il est indiqué la période de partenariat passé avec l'UVA selon le site de l'UVA ou selon M. Juma (2001).
- La couleur grise accompagnée de l'inscription « **ODeL ?** » en 2020, indique que l'institution n'étant plus dans la liste des partenaires académiques de l'UVA, le devenir en termes d'activité ou d'inactivité du centre ODeL hébergé par cette dernière n'est pas connu.

Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées et selon les sources antérieures pour la période 2001-2006

Pays	Institutions partenaires	5 septembre 2010		12 mars 2011		10 septembre		6 avril 2016		18 mai 2017		16 août 2018		5 juin 2019		11 mars 2020	
		active	in-active	active	in-active	active	in-active	active	in-active	active	Level	active	Level	active	Level	active	in-active
Benin	Togo University	institution partenaire de l'UVA uniquement au 01/01/2001															
	Université d'Abomey Calavi	1		1		1		1		1	P	1	P	1	P	1	
Burkina Faso	Université de Ouagadougou	1		1		1		1		1	P	1	P	1	P	1	
	Yam-Poukri-Burkina	1		1		1		1								1	
	Targuetba International	1		1		1		1								1	
	Institut des Sciences de Ouagadougou									1	P	1	P	1	P	OdeL ?	
Burundi	Chambre du Commerce	institution partenaire de l'UVA au cours de la phase pilote (Juma, 2001)															
	Notre Dame de Tendresse		1		1		1		1								1
	Université de Bujumbura	institution partenaire de l'UVA 2002, 2003, 2004															
	Université Lumières de Bujumbura	1		1		1		1		1	P	1	P	1	P	1	
Cameroun	Institut Superieur des Affaires et de Management (INSAM)	1		1		1		1								1	
	Universite de Douala (Academie Internet de l'Universite de Douala)	1		1		1		1		1	P	1	P	1	P	1	
Congo	Universite de Kinshasa		1		1		1		1								1
	Universite de Kisangani		1		1		1		1								1
	Institut Superieur Pedagogique de Gombe									1	P	1	P	1	P	OdeL ?	
Côte d'Ivoire	Loko Vocational School	au cours de la phase pilote (Juma, 2001)															
	University of Abidjan																
	Institut Britannique de Management et Technologie	1		1		1		1								1	
	Microlog		1		1		1		1								1
	Centre Africain de Formations et d'Etudes (CAFE)		1		1		1		1								1
Cape Verde	Cape Verde Higher Education Institute	au cours de la phase pilote (Juma, 2001)															
	Universidade de Cabo Verde									1	P	1	P	1	P	OdeL ?	
Djibouti	Pole University	en 2005 et 2006															
Ethiopia	Addis Ababa University		1		1		1		1	1	P	1	P	1	P		1
	Jimma University	1		1		1		1		1	S	1	S	1	S	1	
Gambia	Universite de Banjul / de Gambie	en 2005 et 2006								1	P	1	P	1	P	OdeL ?	
Ghana	University of Accra (2001-2006) / University of Ghana (2010, 2011, 2015, 2016)		1		1		1		1								1
	Ghana Institute of Management and Public Administration (GIMPA)		1		1		1		1	1	P	1	P	1	P		1
	University of Cape Coast		1		1		1		1								1
	Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST)		1		1		1		1	1	P	1	P	1	P		1
	University of Education Winneba									1	P	1	P	1	P	OdeL ?	
Guinée	Université Kofi Annan de Guinée	1		1		1		1								1	
	Centre Africain de Formations et d'Etudes (CAFI)		1		1		1		1								1
Guinea Bissau	Instituto de Ciancia e Tecnologia, (Science and Technology Institute)		1		1		1		1								1
	Escola Superior da Educacao Tchiko Te									1	P	1	P	1	P	OdeL ?	
Kenya	Egerton University		1		1		1		1	1	P	1	P	1	P		1
	Kenyatta University		1		1		1		1	1	P	1	P	1	P		1
	BITC	de 2002 à 2006															
	Maseno University		1		1		1		1								1
	Moi University		1		1		1		1								1
	Alma Training Institute		1		1		1		1								1
	Mbaya Karichu Institute	en 2005 et 2006															
	University of Nairobi	1		1		1		1		1	S	1	S	1	S	1	
Madagascar	Universite d'Antananarivo	1		1		1		1		1	S	1	S	1	S	1	
	HT Technologies		1		1		1		1								1
Malawi	Mzuzu University		1		1		1		1								1
Mali	Université de Bamako	1		1		1		1								1	
	Ecole Normale Supérieure de Bamako									1	P	1	P	1	P	OdeL ?	
	Universite des Sciences et Technologies de Bamako									1	P	1	P	1	P	OdeL ?	
Mauritania	Université de Nouakchott	1		1		1		1		1	P	1	P	1	P	1	
	Universite des Sciences et Technologies de Medicine									1	P	1	P	1	P		
Mauritius	Open University of Mauritius									1	A	1	A	1	A		
Mozambique	Universidade Eduardo Mondlane		1		1		1		1								1
	University of Mozambique	au cours de la phase pilote (Juma, 2001)															
	Universidade Pedagogica ("UP Tete" précisé à partir de 2017)	1		1		1		1		1	P	1	P	1	P	1	
Namibia	University of Namibia (UNAM)		1		1		1		1								1
Niger	Université Abdou Moumouni	1		1		1		1		1	P	1	P	1	P	1	
Nigeria	Ile-Ife, Obafemi Awolowo University		1		1		1		1								1
	Legacy Computer Institute (LCI)		1		1		1		1								1
	University of Port Harcout									1	P	1	P	1	P	OdeL ?	
Rwanda	Université Nationale du Rwanda*	de 2001 à 2006			1		1		1	1	P	1	P	1	P		1
	Kigali Institute of Science and Technology Management (KIST)		1		1		1										1
	University of Kigali	en 2001															
	Kigali Institute of Education		1				1		1								1
Senegal	Institut Superieur du Management		1		1		1		1								1
	Université Cheikh Anta Diop de Dakar	1		1		1		1		1	P	1	P	1	P	1	
	Université Gaston Berger de Saint-Louis	1		1		1		1		1	P	1	P	1	P	1	
	Groupe Institut Africain de Management		1		1		1		1								1
Somalia	University of Hargeisa	1		1		1		1								1	
	East Africa University	1		1		1		1								1	
	Amoud University	1		1		1		1		1	S	1	S	1	S	1	
	Putland State University	1		1		1		1								1	
	Somali Institute of Management and Administration (SIMAD)	1		1		1		1								1	
	Mogadishu University		1		1		1		1								1
	University of Burao	1		1		1		1								1	
South Africa	Teknikon South Africa	de 2001 à 2006															
	University of Pretoria																
South Sudan	University of Juba									1	G	1	G	1	G	OdeL ?	
Sudan	Open University of Sudan		1		1	1		1		1	P	1	P	1	P	1	
Tanzania	The Open University of Tanzania	1		1		1		1		1	S	1	S	1	S	1	
	University of Dar Es Salaam	1		1		1		1		1	P	1	P	1	P	1	
Togo	Enseignement Superieur d'Informatique et Business Administration (ESIBA)	1		1		1		1								1	
Uganda	Kyambogo University	en 2004, 2005 et 2006				1		1		1	S	1	S	1	S	1	
	Makerere University		1		1		1		1								1
	Uganda Marthyrs University, Nkozi		1		1		1		1								1
	Uganda Polytechnic, Kyambogo (UPK)	1		1													
Zambia	University of Zambia	1		1		1		1		1	S	1	S	1	S	1	
Zimbabwe	National University of Science and Technology (NUST)		1		1		1		1								1
	University of Zimbabwe	1		1		1		1		1	S	1	S	1	S	1	
	Zimbabwe Open University (ZOU)		1		1		1		1								1
	Midlands State University		1		1		1		1								1
	Great Zimbabwe University									1	A	1	A	1	A		
Total IP	**92**	**30**	**34**	**30**	**34**	**31**	**34**	**31**	**33**	**38**		**38**		**38**		**31**	**34**
Total pays	**34**	**28**		**28**		**28**		**28**		**27**		**27**		**27**		**28**	

- Sources du tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées et selon les sources antérieures pour la période 2001-2006 » : Site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) au :
- 5 septembre 2010 : http://web.archive.org/web/20100905183959/http://www.avu.org/Academic-Partner-Institutions/all-academic-partners.html
- 12 mars 2011 : http://web.archive.org/web/20110312053558/http://www.avu.org/Academic-Partner-Institutions/all-academic-partners.html
- 10 septembre 2015 : http://web.archive.org/web/20150910160222/http://www.avu.org/Academic-Partner-Institutions/all-academic-partners.html
- 6 avril 2016 : http://web.archive.org/web/20160406074049/http://www.avu.org/Academic-Partner-Institutions/all-academic-partners.html
- 18 mai 2017 : http://web.archive.org/web/20170518050217/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/find-academic-partners/
- 16 août 2018 : http://web.archive.org/web/20180816075124/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/find-academic-partners
- 5 juin 2019 : http://web.archive.org/web/20190605192849/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/find-academic-partners/
- 11 mars 2020 : https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/find-academic-partners/all-academic-partners/ ; http://web.archive.org/web/20200311172317/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/find-academic-partners/all-academic-partners/

Du fait de changements de dénomination (réels ou par l'UVA) et de certains regroupements - comme par exemple la fusion de 7 établissements d'enseignement supérieur au Rwanda en 2013 (Ambassade de France au Rwanda, s.d., fiche Rwanda) - il semble assez risqué d'établir la liste de toutes les institutions africaines qui ont participé aux activités de l'UVA depuis son lancement. Par exemple, selon le site de l'UVA[235], l'Université de Bujumbura, rebaptisée « Université du Burundi » en 1973 (Chapelle, 1986, p.8) est une institution partenaire de l'UVA en 2002, 2003 et 2004, mais ne figure plus dans la liste des institutions partenaires de l'UVA en 2005 et 2006, dans laquelle se trouve en revanche l'institution privée « Université Lumière de Bujumbura ». Un autre exemple se trouve aussi avec l'Université d'Accra au Ghana, institution partenaire de l'UVA de 2001 à 2006 qui ne figure plus dans la liste des institutions partenaires de l'UVA de 2010, 2011, 2015 et 2016 mais dans laquelle figure en revanche l'Université du Ghana qui se trouve également à Accra.

Toutefois, même en considérant une probable marge d'erreur, l'exercice semble intéressant car il permet de rendre compte du fait que ce sont 92 institutions partenaires réparties sur 34 pays africains qui ont, à un moment ou un autre, participé aux activités de l'UVA depuis son lancement en 1997 et ont donc été sensibilisées à la « culture TIC » (Prakash, 2003) véhiculée par l'UVA.

Les pages du site de l'UVA respectivement dédiées aux « niveaux de partenariat des partenaires académiques »[236] et aux « frais et bénéfices des partenariats »[237] détaillent les modalités des différents niveaux de partenariats.

[235] Sources du tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées du 1er janvier 2001 au 4 octobre 2006 » en section 4.1

[236] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 13 mars 2020, page dédiée aux « Partnership Levels of Academic Partner Institutions » ; https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/partnership-levels/

[237] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 13 mars 2020, page dédiée aux « Partnership Fees and Benefits » ; https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/partnership-fees-and-benefits/

Une institution ayant le niveau de partenariat « *associate* » est considérée comme un « membre de base » de l'UVA qui cotise « 500 USD ou tout autre montant que la direction de l'UVA peut exiger de temps à autre », reçoit l'UVA, les livres blancs et les recherches des partenaires de l'UVA sur l'enseignement supérieur et l'apprentissage en ligne. L'institution « Associée » est invitée à participer aux réunions, évènements, conférences et consortium de l'UVA, et dispose d'un accès illimité aux Ressources Éducatives Libres (REL) de l'UVA.

Les institutions ayant une affiliation officielle et partenariat de niveau « *Silver* » cotisent « 1500 USD ou tout autre montant que la direction de l'UVA peut exiger de temps à autre », elles bénéficient des mêmes dispositions que dans le cas du statut « Associé » mais ont « le droit de faire connaître ce statut et de créer un lien vers le site Web de l'AVU », elles font partie du réseau des centres d'apprentissage ODeL de l'UVA et ont « accès au contenu académique non restreint de l'UVA ». Une institution partenaire qui n'héberge pas un centre ODeL peut postuler auprès de l'UVA pour bénéficier d'un partenariat de niveau « *Silver* ».

Les institutions ayant une affiliation officielle et partenariat de niveau « *Gold* » cotisent « 3000 USD ou tout autre montant que la direction de l'UVA peut exiger de temps à autre », elles bénéficient des mêmes dispositions que dans le cas du statut « *Silver* » ainsi que de l'hébergement gratuit d'un jour de séminaire en ligne (webinaire) par an, d'une communauté en ligne par an, et des « avantages associés à la réception de 100 000 à 199 000 USD de services liés aux donateurs ». Les institutions partenaires peuvent postuler auprès de l'UVA pour bénéficier d'un partenariat de niveau « *Gold* ».

Enfin, les institutions ayant une affiliation officielle et partenariat de niveau « *Platinium* » cotisent « 6000 USD ou tout autre montant que la direction de l'UVA peut exiger de temps à autre », elles bénéficient des mêmes dispositions que dans le cas du statut « *Gold* » avec en plus l'hébergement gratuit d'un jour de conférence en ligne par an, d'une communauté en ligne par an, de remises sur certains services de l'UVA, et des « avantages associés à la réception de 200 000 USD de services liés aux donateurs ». Les institutions partenaires peuvent postuler auprès de l'UVA pour bénéficier d'un partenariat de niveau « *Platinium*».

Cependant, selon le rapport d'achèvement du projet de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre), si les « IP [institutions partenaires] ont grandement contribué à la mise en place des centres et continuent de couvrir les coûts d'exploitation et d'entretien » (p.14) et qu'« à l'achèvement, la contribution en nature au titre des contreparties des pays participants était en moyenne de 100% et était essentielle pour la création des centres ODeL » (p.11), la « présentation standard pour toutes les approches n'a pas permis d'évaluer les besoins pertinents par institution partenaire ou d'évaluer les capacités de certains pays sortant d'un conflit à fournir en temps voulu un financement de contrepartie » (p.10).

Centres d'apprentissage en ligne (ODeL pour *Open Distance and e-Learning*)

En outre, il est possible de croiser la création d'un centre ODeL au cours du projet Multinational avec l'activité, l'inactivité ou encore l'absence de l'institution dans laquelle le centre a été implanté. Selon l'annexe 2 du rapport d'achèvement de projet de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre, p.27[238]), un centre ODeL a été crée ou mis à niveau dans les 21 pays bénéficiaires de la

[238] le tableau est aussi visible dans la section 4.3, à la fin du point « L'approche collaborative et la production de Ressources Éducatives Libres »

phase 2 du projet Multinational. Si cette 2ème phase du projet Multinational prévoyait 22 pays (BAD, 2011, octobre), l'Angola et la Namibie n'en font finalement pas partie, tandis que l'Éthiopie, où un centre ODeL avait déjà été implanté à l'Université Jimma au cours de la phase 1, a été ajoutée avec l'implantation d'un centre ODeL au sein de l'Université Adis-Abeba. De même, comme le résume le tableau « Institutions partenaires hébergeant un centre ODeL : activité, inactivité ou absence de la liste des universités partenaires au 11 mars 2020 » présenté page suivante, Madagascar, la Somalie, l'Ouganda, la Zambie et le Zimbabwe ne font pas partie de la 2ème phase du projet Multinational alors qu'un centre ODeL avait été implanté dans chacun de ces 5 pays au cours de la phase 1. En outre, seul le centre ODeL de l'Université de Zambie est mentionné dans la liste des centres ODeL présentée dans le rapport d'achèvement de projet de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre, p.27). Pourtant, selon le site de l'UVA en mars 2020[239], les institutions partenaires[240] de ces 5 pays, dans lesquelles un centre ODeL a été implanté au cours de la phase 1 du projet Multinational, sont actives en 2020 (et même entre 2015 et 2020).

Ainsi, bien que l'UVA[241] communique sur un effectif de 53 institutions partenaires, au 11 mars 2020, l'UVA en liste 65 dont 31 actives et 34 inactives comme le montre le tableau précédent (« institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées et selon les sources antérieures pour la période 2001-2006 »). Et comme le résume le tableau « Institutions partenaires hébergeant un centre ODeL : activité, inactivité ou absence de la liste des universités partenaires au 11 mars 2020 » présenté page suivante, parmi l'ensemble des 35 institutions partenaires qui hébergent un centre ODeL, 19 se trouvent dans une institution partenaire « active », 6 dans une institution partenaire « inactive »[242] et 10 dans une institution partenaire[243] qui ne figure plus dans la liste des institutions partenaires présentée sur le site de l'UVA au 11 mars 2020.

À ces 35 centres ODeL implantés dans les institutions partenaires sur les deux phases du projet Multinational s'ajoute le « Centre régional francophone Odel » implanté au Sénégal mais pas dans une institution partenaire.

Légende du tableau « Institutions partenaires hébergeant un centre ODeL : activité, inactivité ou absence de la liste des universités partenaires au 11 mars 2020 » :

- centres ODeL se trouvant dans des institutions partenaires actives au 11 mars 2020
- centres ODeL se trouvant dans des institutions partenaires inactives au 11 mars 2020
- centres ODeL se trouvant dans des institutions partenaires qui ne figurent plus parmi la liste des institutions partenaires de l'UVA au 11 mars 2020

[239] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 11 mars 2020, page dédiée au Partenaires académiques, https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/find-academic-partners/all-academic-partners/

[240] L'Université Jimma (Éthiopie), l'Universite d'Antananarivo (Madagascar), l'Université Amoud (Somalie), l'Université Kyambogo (Ouganda), l'Université du Zimbabwe.

[241] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 14 mars 2020, page dédiée aux « Facts and figures » https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/facts-and-figures/

[242] Institutions partenaires inactives au 11 mars 2020 : University of Addis Abeba (Ethiopie), Ghana Institute of Management and Public Administration (GIMPA) et Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST) (Ghana), Egerton University et Kenyatta University (Kenya) et l'Université Nationale du Rwanda

[243] Ne figurent plus dans la liste des institutions partenaires au 11 mars 2020 : Institut des sciences (Burkina Faso), Université de Capo Verde (Cap Vert), Institut Superieur Pedagogique de Gombe (Congo RDC), University of Gambia (Gambie), University of Education Winneba (Ghana), Escola Normal Superior Tchiko Te (Guinée Bissau), Ecole Normal Supérieure de Bamako (Mali), Universite des Sciences et Technologies (Mali), University of Port Harcout (Nigéria), University of Juba (Soudan du Sud).

Institutions partenaires hébergeant un centre ODeL :
activité, inactivité ou absence de la liste des universités partenaires au 11 mars 2020

Pays	institution partenaire	phase 1	phase 2	active	inactive	absente
Ethiopia	Jimma University	1		1		
Kenya	University of Nairobi	1		1		
Madagascar	Universite d'Antananarivo	1		1		
Mozambique	Universidade Pedagogica UP Tete	1	1	1		
Sénégal	Université Cheikh Anta Diop de Dakar	1	1	1		
Somalie	Amoud University	1		1		
Tanzania	The Open University of Tanzania	1		1		
Uganda	Kyambogo University	1		1		
Zambia	University of Zambia	1		1		
Zimbabwe	University of Zimbabwe	1		1		
Benin	Université d'Abomey Calavi		1	1		
Burkina Faso	Institut des sciences		1			1
	Université de Ouagadougou		1	1		
Burundi	Université Lumière		1	1		
Cameroun	Université de Douala		1	1		
Cap Vert	Université de Capo Verde		1			1
Congo (RDC)	Institut Superieur Pedagogique de Gombe		1			1
Ethiopie	University of Addis Abeba		1		1	
Gambie	University of Gambia		1			1
Ghana	University of Education Winneba		1			1
	Ghana Institute of Management and Public Administration (GIMPA)		1		1	
	Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST)		1		1	
Guinée Bissau	Escola Normal Superior Tchiko Te		1			1
Kenya	Egerton University		1		1	
	Kenyatta University		1		1	
Mali	Ecole Normale Supérieure de Bamako		1			1
	Universite des Sciences et Technologies		1			1
Mauritanie	Université de Nouakchott		1	1		
Niger	Université Abdou Moumouni de Niamey		1	1		
Nigéria	University of Port Harcout		1			1
Rwanda	Université Nationale du Rwanda*		1		1	
Sénégal	Université Gaston Berger de Saint-Louis		1	1		
Soudan	Open University of Sudan		1	1		
Soudan du sud	University of Juba		1			1
Tanzanie	University of Dar Es Salaam		1	1		
31	**35**	**10**	**27**	**19**	**6**	**10**

Sources du tableau « Institutions partenaires hébergeant un centre ODeL : activité, inactivité ou absence de la liste des universités partenaires au 11 mars 2020 » :

Centres ODeL du projet Multinational phase 1 : UVA, Rapport 2010-2011, p.14, voir aussi le site de l'UVA au 29 mars 2015 op. cité dans la section 4.1, point « Structure de l'UVA comme organisation intergouvernementale panafricaine (2001-2006) »

Centres ODeL du projet Multinational phase 2 : Banque Africaine pour le Développement (BAD, 2018, septembre), p.27, op. cité section 4.2, à la fin du point « L'approche collaborative et la production de Ressources Éducatives Libres »).

Statut active/inactive des institutions partenaires : site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA), page dédiée au Partenaires académiques, consultée au 12 mars 2020 https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/find-academic-partners/all-academic-partners/ ; disponible au 11 mars 2020 sur Webarchive https://web.archive.org/web/20200311172317/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/find-academic-partners/all-academic-partners/

La question de la rationalisation des moyens de l'UVA et de la pertinence de ses activités selon le lieu d'implantation fini donc bien par se poser comme en témoigne le rapport d'achèvement du projet de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre), selon lequel si l'« UVA a formé deux formateurs par IP [Institution Partenaire] pour fournir à leur tour une formation en cascade au personnel des IP [Institutions Partenaires] dans les institutions respectives. Seulement 102 membres du personnel ont été formés en phase II. La disponibilité et la volonté du personnel enseignant d'acquérir cette qualification ont été surestimées » (p.7). Par suite, le rapport d'achèvement du projet de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre) indique que les « centres ODeL ont un grand potentiel mais sont actuellement sous-utilisés » (p.16), la solution proposée consistant à « développer et mettre en œuvre des stratégies axées sur le marché pour amener le secteur privé et les ONG à louer des centres ODeL et à générer des recettes » (p.16).

Offre de formation initiale et continue

En vu du « renforcement des capacités » institutionnelles à conevoir, gérer et livrer des programmes d'apprentissage en ligne, le projet de la Banque Africaine de Développement (2004, novembre) prévoyait déjà la « formation de 200 concepteurs de programme, à raison de 20 dans chaque pays dont 10 sont des concepteurs de programme éducatif et 10 des concepteurs de site Web » (p.31). Ce sont finalement 459 personnels d'institutions partenaires qui ont été formés au cours de la phase 1 du projet Multinational parmi lesquels : « 133 ont suivi le Programme de renforcement des capacités de l'UVA (ACEP) axé sur la conception de matériel, la prestation de services TIC, la gouvernance, la gestion et le financement des programmes ALED [apprentissage libre et à distance]; 146 experts ont été formés pour réécrire les anciens programmes au format ALED ; 60 chefs de programme de cours ont été formés pour dispenser et gérer les programmes d'enseignement; et 120 ont bénéficié d'une formation en maintenance de matériel de centre ALED, et en amélioration et utilisation du système de gestion de l'apprentissage » (BAD, 2014, janvier, p.10 ; UVA, Rapport 2010-2011, p.15). Ces personnels formés formeront à leur tour les enseignants et proposerons assistance et formation aux fournisseurs de contenus africains (implicitement aux enseignants d'universités africaines puisque les contenus développés sont désormais africains), ce que l'UVA désigne par l'expression « Formation en cascade »[244]. L'UVA forme donc ses futurs ambassadeurs : les enseignants formés à l'intégration des TIC dans l'enseignement (à qui les ressources pédagogiques sont fournies) et de futurs concepteurs, développeurs et gestionnaires de centres UVA.

Selon le site de l'UVA au 6 avril 2013, le Programme de renforcement des capacités de l'UVA (ACEP pour *AVU Capacity Enhancement Programm),* suivi par les 133 personnels des institutions partenaires, est nommé « PRECA » mais comme l'indique le rapport d'achèvement du projet de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre), le programme de renforcement des capacités (ACEP pour *AVU Capacity Enhancement Programm)* est ensuite « rebaptisé Programme de développement professionnel d'ODeL ODeLPD » (BAD, 2018, septembre, p.23), lequel est selon l'UVA (Rapport 2013-2015), « conçu pour mettre au point les compétences dont ont besoin les institutions partenaires pour remettre dans leur contexte leurs programmes en cours ainsi que pour élaborer et mettre en oeuvre

[244] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 6 avril 2013, page dédiée au Programme de Renforcement des Capacités de l'UVA : http://web.archive.org/web/20130406214333/http://www.avu.org/fr/Multinational-Support-Project/programme-de-renforcement-des-capacites-de-luva.html

leurs propres programmes « de pays » ouverts, à distance et de eLearning. Les documents préparés sous la forme de modules (…) seront rendus publics en tant que REL » (p.78).

Ainsi, selon un communiqué de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, 26 novembre), l'UVA a lancé une formation destinée à doter les institutions partenaires de spécialistes en e-learning qualifiés en matière de processus pédagogiques des TIC, de soutien informatique et de gestion de l'e-learning. Et selon l'UVA (Rapport 2013-2015), « 102 agents [ont été] formés en Perfectionnement professionnel en Formation ouverte, à distance et eLearning » (p.75), programme délivré en trois phases selon un mode mixte (face à face et en ligne) qui combine un séminaire d'ouverture, un travail en ligne et un séminaire de clôture, et qui est « dispensé aux membres du personnel qui travaillent en équipe à la conception et à la mise en œuvre des projets institutionnels d'enseignement à distance et électronique (…) [dans] trois filières majeures : gouvernance, développement technologique et Conception de l'enseignement »[245].

Le public cible de ce programme explique l'absence de celui-ci dans les « offres actuelles »[246] de l'UVA en 2013, de même que les « programmes diplômants » en Licence d'Enseignement (*Bachelor of Education*) en Mathématiques, Physique, Chimie ou Biologie, ces derniers étant chacun « exclusivement proposé à titre de Programme du Consortium pour la Formation des Enseignants » (UVA, site au 21 juin 2012, Licence d'enseignement, op. cité). Comme vu dans le point « L'approche collaborative et la production de Ressources Éducatives Libres » (section 4.3), ces « programmes diplômants » sont delivrés « en ligne et face à face par le biais du Centre UVA ou de Centre de Formation Ouverte, à Distance et du eLearning dans les institutions partenaires » (UVA, site au 21 juin 2012, Licence d'enseignement, op. cité) aux « enseignants de l'enseignement secondaire en formation » et aux « professeurs de l'enseignement secondaire non qualifiés titulaires d'une Licence de Mathématiques, mais qui n'ont pas de qualification en pédagogie et autres enseignements professionnels de formation des enseignants » (UVA, site au 21 juin 2012, Licence d'enseignement, op. cité) .

Ainsi, dès 2010, la version anglophone[247] du site de l'UVA indique que celle-ci a progressivement retiré des certificats et programmes académiques (certificat, diplôme sanctionnant deux années d'études et diplôme) conçus dans les universités étrangères, au profit de nouveaux programmes et cours, qui seront proposés par l'UVA ou conjointement proposés par l'UVA et ses Institutions partenaires, avecpour vocation de répondre aux exigences du contexte africain et aux besoins des employeurs locaux.

L'offre de formation de l'UVA correspond donc à celle présentée dans le point « L'approche collaborative et la production de Ressources Éducatives Libres » (section 4.3) constitué des 4 Licences

[245] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 27 juin 2012, page dédiée au Programme de « perfectionnement professionnel de l'Enseignement à distance et électronique » http://web.archive.org/web/20120627163807/http://www.avu.org/fr/Distance-and-eLearning-Professional-Development/perfectionnement-professionnel-de-l-enseignement-a-distance-et-electronique.html

[246] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 10 novembre 2013, page dédiée à l'offre en cours http://web.archive.org/web/20131110231532/http://www.avu.org/fr/Programmes-et-Cours-de-lUVA/offres-en-cours.html

[247] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 17 aout 2010, page dédiée à l' « introduction » de la présentation des Programmes et Cours de l'UVA ; http://web.archive.org/web/20100817234629/http://www.avu.org/AVU-Programs-and-Courses/introduction.html

d'Enseignement en Mathématiques, Physique, Chimie ou Biologie, rattachées au Consortium pour la formation des enseignants et des certificats : en Compétences de base en TIC ou « *ICT Basic Skills* »[248] ; en « Intégration des TIC dans l'Enseignement » dans les 4 mêmes disciplines (Biologie, Chimie, Mathématiques, Physique) ; en énergie renouvelable (2 options, UVA, site au 21 janvier 2012, certificats et programmes courts, op.cité), développés « grâce au financement d'Imperial Tobacco » (UVA, Rapport 2010-2011, p.8), qui s'adressent à des professionnels et qui sont délivrés en mode mixte (en ligne et en présentiel) pour la pratique en laboratoire.

A cet ensemble de programmes s'ajoutent les programmes d'auto-apprentissage « en ligne non sanctioné par un diplôme »[249] accessibles par le biais du Campus virtuel pour le Développement et la Paix[250] destiné aux secteurs formel et informel. Selon l'introduction à la présentation des cours et programmes sur le site de l'UVA, celle-ci « introduit également une série de cours, programmes et séminaires en ligne conçus pour (…) laisser s'exprimer le potentiel des TIC dans l'Education en Afrique (…) destinées : a) aux universitaires et professeurs de l'enseignement secondaire, b) aux responsables des Technologies de l'Information, c) aux administrateurs d'université et d'école, d) aux décideurs de l'éducation et responsables de gouvernement, d'organisations internationales et du secteur privé »[251].

Entre le 18 juin 2011[252] et le 28 mai 2016[253], l'offre de formation présentée sur le site de l'UVA n'a pas changé, y compris en termes de périodes de formation, celles-ci ayant toutes lieu en 2010 et 2011 (voir tableau « Offre de formation présentée sur le site de l'UVA au 18 juin 2011 et 10 novembre 2013 » dans le point « L'approche collaborative et la production de Ressources Éducatives Libres (REL) » en section 4.3).

Les contenus de ces programmes étant développés par les experts académiques des institutions partenaires dans le cadre de l'approche collaborative mise en place par l'UVA, au 18 juin 2011[254], le personnel de l'UVA ne compte que 8 membres dont le Recteur B. Diallo. Les fonctions des membres du personnel (autres que celle de Recteur) relèvent de la gestion de projet (3 postes[255]), de fonctions

[248] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 19 juin 2012, page dédiée au certificat en « ICT Basic Skills »
http://web.archive.org/web/20120619070850/http://www.avu.org/fr/Courses-Tables-List/ict-basic-skills.html
[249] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 16 juillet 2012, page dédiée aux « Programmes d'auto-apprentissage » ; http://web.archive.org/web/20120716051543/http://www.avu.org/fr/Self-Learning/programmes-d-auto-apprentissage.html
[250] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 5 mars 2011, page dédiée au « Campus virtuel pour le Développement et la Paix » ; http://web.archive.org/web/20110305211809/http://www.avu.org/fr/Virtual-Campus-for-Development-Peace/campus-virtuel-pour-le-developpement-et-la-paix.html
[251] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 4 juin 2012, page dédiée à l'Introduction en version francophone ; http://web.archive.org/web/20120604013322/http://www.avu.org/fr/Programmes-et-Cours-de-lUVA/introduction.html
[252] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 18 juin 2011, page « Offres actuelles », op. citée
[253] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 28 mai 2016, page dédiée aux « Offres actuelles » ; http://web.archive.org/web/20160528222139/http://www.avu.org/fr/Programmes-et-Cours-de-lUVA/offres-en-cours.html
[254] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 18 juin 2011, page dédiée au « Personnel de l'UVA » http://web.archive.org/web/20110618105136/http://www.avu.org/fr/Personnel/personnel.html
[255] Une Coordinatrice des Programmes académiques francophones au Bureau régional de l'UVA, à Dakar au Sénégal, une Gestionnaire du Projet multinational d'Appui BAD/PNUD, une chargée de la coordination des Programmes académiques de l'UVA en Afrique anglophone

administratives (2 postes[256]) et de l'assistance en TIC (2 postes[257]). Au 7 avril 2013[258], l'UVA compte deux personnels supplémentaires (un assistant de bureau et un assistant technique). Au 13 janvier 2014[259], l'UVA compte deux personnels canadiens supplémentaires (un gestionnaire des technologies et ressources pour l'enseignement et l'apprentissage, une conceptrice pédagogique) et conserve cette répartition des fonctions au moins jusqu'au 29 mai 2016[260].

Cependant, selon le rapport d'achèvement du projet de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre), « Le fait que les IP [institutions partenaires] ne soient pas prêtes à fournir à l'UVA du personnel disponible et de qualité a retardé l'élaboration des modules et de certains autres matériels d'apprentissage et partant, la livraison du programme prévu » (p.10).

Toutefois, selon l'UVA (Rapport 2013-2015), ce sont « 567 modules assistés par les TIC en cours de mise à jour ou de création en 3 langues, par le biais d'un processus coopératif, notamment des ateliers de conception et de développement de contenu » (p.75) qui ont été réalisés. Le décompte effectué par la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre) est toutefois moitié moindre puisque « 277 modules ont été revus et 8 nouveaux mis au point » (p.7), soit 285 modules disponibles dont « 84 dans les TIC sur l'intégration de la sensibilité du genre aux mathématiques, à la physique, aux compétences de base en informatique et à la pédagogie en matière d'éducation ; 150 en informatique appliquée ; 12 en gestion de la paix et prévention des conflits ; 9 modules en enseignement libre, à distance et électronique; et 1 dans le programme d'assurance qualité » (BAD, 2018, septembre, note 1, p.7).

Selon le Rapport 2010-2011 de l'UVA (p.15), parmi les 86 modules développés à l'époque, 73 sont dédiés au programme de formation des enseignants, et 13 sont inclus dans l'ACEP (*AVU Capacity Enhancement Programm*) et donc destinés au programme de développement professionnel (ODeLPD), parmi ces derniers 8 étaient en cours de finalisation et les 5 finalisés étaient constitués de « 3 modules fondamentaux, 9 modules de groupes de niveau et un module de projet institutionnel » (UVA, Rapport 2013-2015, p.78). Selon le Rapport 2012-2013 de l'UVA (p.22), le certificat en Energie renouvelable délivré avec l'Université Cheikh Anta Diop (Sénégal) compte 5 modules en français mais qui ont probablement été traduits puisque le Campus virtuel pour le développement et la paix de l'UVA propose aussi un programme dans le domaine de l'énergie renouvelable (UVA, Rapport 2010-2011, p.9).

Puis, en 2020, l'UVA[261] indique qu'à terme, le programme de Sciences informatiques appliquées (ACSP pour *Applied Computer Science Program*), lancé en 2013 lors de l'Atelier de conception des curricula (voir point « L'approche collaborative et la production de Ressources Éducatives Libres (REL) » en section 4.3) impliquant « 18 universités de 16 pays africains » (UVA, Rapport 2013-2015, p.78) aboutira

[256] Une Assistante aux Finances et à l'Administration de la Formation des Enseignants, et une Assistante aux Finances & à l'Administration
[257] Un Spécialiste TIC de l'Unité de Coordination du Projet de la BAD, et un Consultant assistant en TIC
[258] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 7 avril 2013, page dédiée au « Personnel de l'UVA » http://web.archive.org/web/20130407021712/http://www.avu.org/fr/Personnel/personnel.html
[259] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 13 janvier 2014, page dédiée au « Personnel de l'UVA »: http://web.archive.org/web/20140113055502/http://www.avu.org/fr/Personnel/personnel.html
[260] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 29 mai 2016, page dédiée au « Personnel de l'UVA »: http://web.archive.org/web/20160529181213/http://www.avu.org/fr/Personnel/personnel.html
[261] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 11 mars 2020, page dédiée à l'« Applied Computer Science Program » ; https://avu.org/avuweb/en/applied-computer-science-program/

à « un total de 162 modules développés en portugais, anglais et français » selon l'approche collaborative qui a débuté par un atelier « de 3 jours ouvrables en août 2014 » au cours duquel des experts académiques des institutions partenaires africaines « travailleront en groupes de trois, une personne de chaque groupe linguistique, pour développer le contenu de chaque cours ». Ce programme « Applied Computer Science Program », qui n'apparait pas sur l'offre de formation de l'UVA au 29 avril 2018[262] est visible sur l'offre de formation de l'UVA au 30 juillet 2018[263] aux côtés des « *Bachelor of Education* » dans une discipline scientifique (Mathématiques, Physique, Chimie ou Biologie) dans la catégorie « programmes d'études » (« *degree programs* ») de l'offre de formation de l'UVA. Ce « programme d'études » constitué de « 54 modules » (UVA, Rapport 2013-2015, p.78) – ce qui, traduit en trois langues, correspond à 162 modules (54*3) - sera délivré en « mode mixte : en ligne et en face à face via le Centre eLearning ouvert et à distance dans les institutions partenaires »[264] et utilisé en ligne ou en face à face dans les institutions partenaires. Cependant, le « manque de clarté et de précision dans la définition de certains produits livrables et l'approbation de certaines demandes (transfert de l'IP [Institution Partenaire] à l'UVA de la charge de dispenser le programme de formation) sans modifier la convention initiale de don ou évaluer les répercussions financières de ces changements (le programme du certificat moins onéreux que celui du diplôme) » (p.16) est l'un des principaux enseignements tirés du projet Multinational par la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre).

De même, le programme de gestion de la paix et de résolution des conflits qui « sera dispensé sous la forme d'un cours en ligne ouvert et massif (MOOC) en anglais, français et portugais (…) [et] ultérieurement en tant que cours d'auto-apprentissage » [265], est constitué de 4 modules qui, traduits en trois langues donnent 12 modules. Selon l'UVA, le format « sera un cours d'un mois avec chaque module livré en une semaine avec une charge de travail de 4 à 6 heures » qui « ne sera pas certifié par AVU [African Virtual University], mais un certificat d'achèvement peut être imprimé » (UVA, site au 30 mai 2016).

Effectifs

Selon la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre), l'« UVA a ouvert 28 centres ODeL [15 rénovés et 12 installés dans les 27 institutions partenaires auxquels s'ajoute le « Centre régional francophone Odel » au Sénégal »] et a enregistré une inscription cumulée de 23 095 étudiants à travers les phases I et II. L'impact global s'est traduit par une augmentation des inscriptions grâce à l'amélioration des modules informatiques, allant de 44308 au départ à 74073 contre une prévision de

[262] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 29 avril 2018, page dédiée aux Degree Programs ne présentant pas le programme « Applied Computer Science Program » ; http://web.archive.org/web/20180429234210/http://www.avu.org/avuweb/en/programs-and-courses/programs/degree-programs

[263] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 30 juillet 2018, page dédiée aux Degree Programs présentant le programme « Applied Computer Science Program » avec les Licences d'enseignement disciplinaires http://web.archive.org/web/20180730105837/http://www.avu.org/avuweb/en/programs-and-courses/programs/degree-programs

[264] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 30 juillet 2018, page dédiée au « Applied Computer Science Program » http://web.archive.org/web/20180730105708/http://www.avu.org/avuweb/en/applied-computer-science-program-2/

[265] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 30 mai 2016, page dédiée à « The Peace Management & Conflict Resolution Program » http://web.archive.org/web/20160530065352/http://www.avu.org/fr/Multinational-Support-Project/the-peace-management-a-conflict-resolution-program.html

60000. Cette réussite prend cependant en compte toutes les opérations de l'UVA et pas seulement l'appui de la Banque » (p.6).

Or, selon l'UVA (Rapport 2013-2015), celle-ci « avait contribué, au mois de juin 2015, à la formation de 63 000 étudiants sur le continent africain » (p.54) parmi lesquels 56 768 en « Formations de courte durée (notamment : certificats, perfectionnement professionnel, MOOC, etc.) » (p.55), 905 en « programmes certifiants » (p.55) et 5404 en « programmes diplômants » (p.55). Par suite, il semble que certains étudiants soient comptés plusieurs fois dans les chiffres communiqués par l'UVA sur une période couvrant plus d'une année puisque « L'inscription dans les 3 programmes de formation [le programme de formation des enseignants (TEP), le programme d'informatique appliquée (ACSP) et le programme de gestion de la paix et la résolution des conflits (PM&CR)] financés par les ressources du projet est estimée à 2 759, mais (…) les estimations étaient basées sur les inscriptions cumulées de tous les programmes soutenus par l'UVA. L'augmentation positive est principalement à mettre au compte de la poursuite des inscriptions aux programmes mis en œuvre durant la phase 1 » (BAD, 2018, septembre, p.7) au cours de laquelle il était prévue que l'UVA inscrive « 16000 élèves dans le programme de formation des enseignants dans les pays cibles pendant la durée du projet (3000 dans le programme initial et 13000 dans le programme de formation continue) » (BAD, 2004, novembre, p.55).

En effet, l'UVA (Rapport 2013-2015) compte 15 706[266] étudiants inscrits dans les 27 institutions partenaires engagées dans les programmes de l'UVA entre 2012 et 2015 comme l'indique le tableau ci-dessous selon lequel il semble possible que certains étudiants (voir la plupart) suivant des « programmes diplômants » soient comptés autant de fois qu'ils se sont inscrits au cours de cette période de trois ans.

Niveau d'étude	Total	2012	2013	2014	2015
Programmes diplômants	2,926	873	653	818	582
Programmes certifiants	203	67	48	45	43
Formations de courte durée (notamment : certifi-cats, perfectionnement professionnel, MOOCs, etc.)	12,577	9,889	320	142	2,226
Total	15,706	10,829	1,021	1,005	2,851

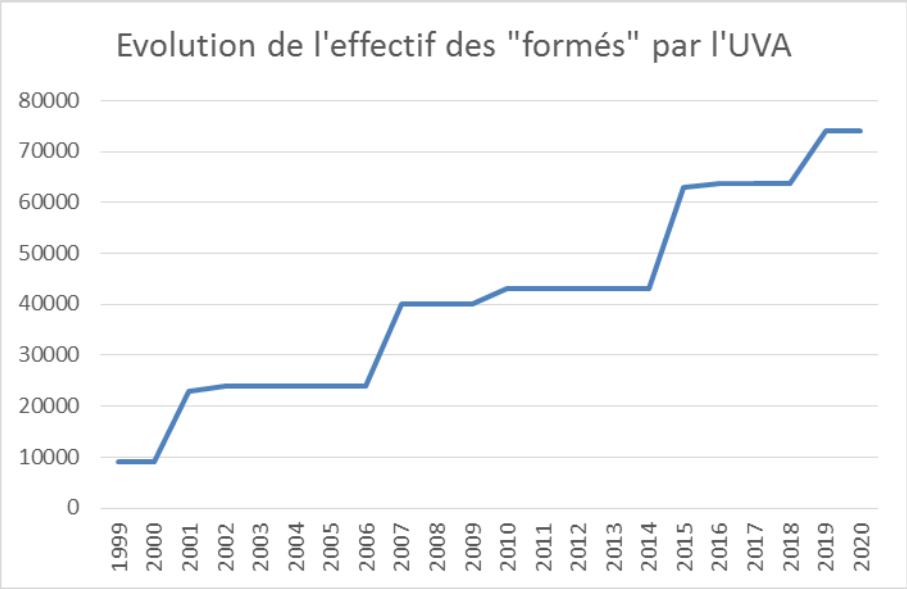
Source : UVA, Rapport 2013-2015, op. cité : p.75

Ainsi, comme l'a souligné P.-J. Loiret (2007), « Dans les bilans de l'UVA, étudiants « inscrits » ne signifie pas « formés », encore moins « diplômés » (p.223) et le graphique ci-dessous qui tente néanmoins de donner une idée de l'évolution des effectifs d'étudiants comptabilisés comme « formés » par l'UVA selon les différentes sources disponibles met en évidence des paliers qui « sont cependant susceptibles

[266] Cet effectif correspond au total indiqué dans le tableau (extrait du Rapport 2013-2015 de l'UVA, p.75) mais le rapport indique aussi l'effectif de « 17 706 étudiants inscrits dans institutions partenaires cibles » (p.75), cet effectif de « 17 706 » a été ici considéré comme une faute de frappe.

de s'apparenter davantage à une entreprise de communication, de marketing, plus que de bilan statistique » (Loiret, 2007, p.221).

En effet, selon l'UVA l'effectif d'étudiants « formés » est de 43 000 en 2010-2011 (Rapport 2010-2011, p.16), en 2012-13 (Rapport 2012-2013, p.16) et au 16 juillet 2014[267]. Puis, cet effectif passe à 63 000 en juin 2015 (UVA, Rapport 2014-2015, p.8), puis à 63 823 aux 14 novembre 2016[268], 17 septembre 2017[269] et 3 juin 2018[270] et atteint 74 073 au 25 juin 2019[271] et au 21 octobre 2020[272].



source	Loiret, 2007, p.169-170								UVA, Rapport 2007-2009, p.11			UVA, Rapport 2010-2011, p.16		UVA, Rapport 2012-2013, p.16		Site web de l'UVA au 16 juillet 2014	UVA, Rapport 2014-2015, p.8 juin 2015	Site web de l'UVA à la date indiquée				
																		14 nov 2016	17 sept 2017	3 juin 2018	25 juin 2019	21 octobre 2020
année	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Effectif d'étudiants "formés"	9000	9000	23000	24000	24000	24000	24000	24000	40 000	40 000	40 000	43 000	43 000	43 000	43 000	43 000	63 000	63 823	63 823	63 823	74 073	74 073

Les effectifs en rouge indiquent le prolongement du dernier effectif connu en raison de l'absence de source disponible.

A partir de 2016, l'augmentation des effectifs de l'UVA peut être comparée aux prévisions d'effectifs d'inscrits à l'UVA présentés dans le *Business Plan* 2014-2019 de l'UVA qui décrit les modalités de réalisation de son projet de transformation en « université à part entière » adopté par l'Assemblée Générale en 2014.

[267] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 16 juillet 2014, page dédiée à l'introduction de l'UVA : http://web.archive.org/web/20140716142327/http://www.avu.org/About-AVU/introduction.html
[268] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 14 novembre 2016, page « AVU at a glance » : https://web.archive.org/web/20161114055249/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/
[269] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 17 septembre 2017, page « AVU at a glance » : https://web.archive.org/web/20170917203951/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance
[270] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 3 juin 2018, page « AVU at a glance » : https://web.archive.org/web/20180603021139/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/
[271] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 25 juin 2019, page « AVU at a glance » : https://web.archive.org/web/20190625180358/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/
[272] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 21 octobre 2020, page « AVU at a glance » : https://web.archive.org/web/20201021013936/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/

En effet, la projection d'effectifs d'apprenants engagés dans les programmes de l'UVA entre 2016 et 2019 de l'UVA (tableau ci-dessous) semble cohérente avec l'enregistrement selon la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre) d'« une inscription cumulée de 23 095 étudiants à travers les phases I et II » (p.6).

5 years student enrolment projections 2016-2019

Number of new students enrolled	**Year 3** 2016-2017	**Year 4** 2017-2018	**Year 5** 2018-2019	**TOTAL**
Bachelors	2,930	2,930	2,930	8,790
Master	2,930	3,230	3,230	9,390
Doctorate	-	90	90	180
Diploma	900	1,800	1,800	4,500
Total degrees	**5,860**	**6,250**	**6,250**	**18,360**
Certificates	1,200	1,200	1,200	3,600
Prof. Dev. (MOOC, training teachers)	13,000	16,000	19,000	48,000
TOTAL	**18,860**	**22,250**	**25,250**	**66,360**

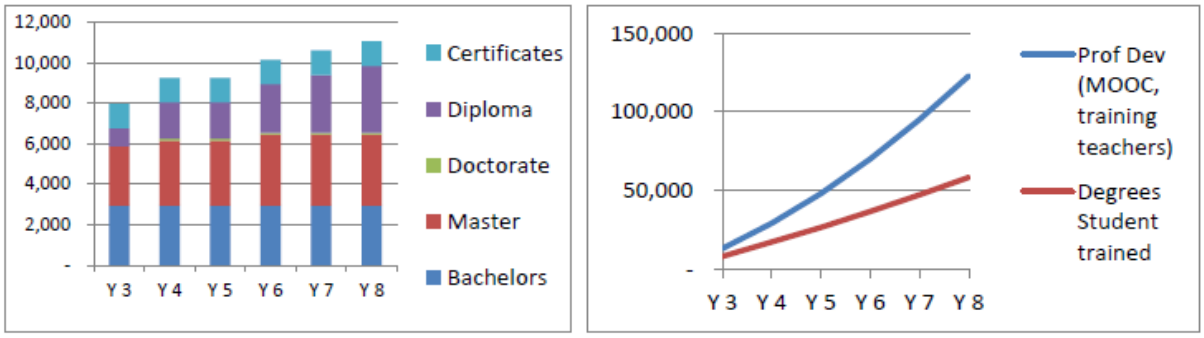
Source : Université Virtuelle Africaine (UVA), Business Plan 2014-2019, p.46

L'intérêt du tableau ci-dessus se trouve dans la colonne « total » qui met en évidence la façon dont l'UVA compte ses effectifs d'« étudiants inscrits ». Cet effectif devait atteindre 25 250 pour l'année 2018-2019. Le cumul avec les effectifs des années antérieures sur la période 2016-2019 amène à l'effectif de 66 360, soit un ordre de grandeur comparable à la communication faite sur le site de l'UVA au 14 novembre 2016 (op., cité) selon laquelle « L'UVA a formé 63 823 étudiants depuis sa création en 1997 » (traduction libre). Dans cette perspective, et selon l'indication de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre) chaque colonne du tableau ci-dessus correspond à l'effectif déjà cumulé des inscriptions à l'UVA (en témoignent la stabilité des effectifs de certains types de formation) et ne devrait donc pas donner lieu à une addition, encore moins à une communication sur un nombre d'étudiants formés.

Toutefois, ce tableau montre aussi que la plupart des inscriptions sont attribuables aux programmes de développement professionnel dont l'effectif augmente de 3000 inscriptions à chaque période considérée, augmentation répétée dans la projection sur 8 ans (2016-2022).

8 years student enrolment projections 2016-2022

Number of new students enrolled	**Year 3** 2016-2017	**Year 4** 2017-2018	**Year 5** 2018-2019	**Year 6** 2019-2020	**Year 7** 2020-2021	**Year 8** 2021-2022	**TOTAL**
Bachelors	2,930	2,930	2,930	2,930	2,930	2,930	17,580
Master	2,930	3,230	3,230	3,530	3,530	3,530	19,980
Doctorate	-	90	90	90	90	90	450
Diploma	900	1,800	1,800	2,400	2,850	3,300	13,050
Total degrees	**5,860**	**6,250**	**6,250**	**6,550**	**6,550**	**6,550**	**51,060**
Certificates	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	7,200
Prof. Dev. (MOOC, training teachers)	13,000	16,000	19,000	22,000	25,000	28,000	123,000
TOTAL	**18,860**	**22,250**	**25,250**	**28,550**	**31,550**	**34,550**	**181,260**



Source : Université Virtuelle Africaine (UVA), Business Plan 2014-2019, p.46

Ainsi, l'augmentation prévisionnelles des inscriptions à l'UVA repose principalement sur les inscriptions aux programmes de développement professionnel livrés sous forme de MOOCs et de formation des enseignants non intégrée au sein d'un diplôme délivré par les institutions partenaires.

En effet, « C'est au début de l'année 2013 que l'Université virtuelle africaine (UVA) a commencé à étudier le phénomène des MOOCs » (UVA, Rapport 2013-2015, p.68) avec la double conviction que « le concept des MOOC peut servir de raccourci, en association avec le eLearning et l'éducation libre, pour dispenser un enseignement aux millions d'individus dont l'Afrique a besoin pour développer son capital humain » (UVA, Rapport 2013-2015, p.69) et que « L'utilisation de téléphones mobiles pour la livraison des programmes peut faciliter l'accès à l'éducation en Afrique et, par conséquent, contribuer à la démocratisation de l'éducation de qualité » (UVA, Rapport 2013-2015, p.73). Dans cette perspective, l'UVA lance sa plateforme[273] Moocs le 16 mars 2015 avec son premier Mooc conçu en collaboration avec le Commonwealth of Learning (COL), intitulé « Utilisation des TIC pour enrichir l'enseignement et l'apprentissage » ; pour l'UVA, « il s'agit là d'une importante avancée vers la mise en place de Moocs mieux adaptés au contexte local » (UVA, Rapport 2013-2015, p.68). Un deuxième Mooc est lancé en 2016 concernant la Gestion de la Paix et la résolution des conflits en lien avec le Campus Virtuel pour le Développement et la Paix (Virtual Campus for Development and Peace VCDP) lancé par l'UVA en 2010-2011. Cette double conviction se traduit aussi par l'engagement de l'UVA dans la recherche sur l'apprentissage sur mobile (UVA, 2016, 6-8 juillet), non seulement par le biais de son « unité R&D » qui a « entrepris des recherches documentaires et fait le point sur la recherche et la pratique en apprentissage mobile » (UVA, Rapport 2013-2015, p.84), mais aussi par un protocole d'accord signé avec iHub Research[274] avec laquelle l'UVA « travaille à la création d'un laboratoire d'apprentissage mobile à Nairobi » (UVA, Rapport 2012-2013, p.24).

En effet, selon l'UVA (Rapport 2007-2009) « il a été prouvé que les apprenants à travers le continent utilisent généralement des téléphones portables. Les téléphones portables ont pénétré jusque dans les régions les plus reculées d'Afrique, ce qui offre à l'UVA l'opportunité d'envisager d'utiliser des plateformes de téléphonie mobile pour dispenser des cours à un plus grand nombre d'apprenants » (p.29). Par suite l'UVA (Rapport 2007-2009) ambitionne « de jouer un rôle de premier plan dans l'utilisation des téléphones portables à des fins éducatives en Afrique. Cela impliquera de collecter des fonds pour le lancement, de créer des synergies avec le secteur privé » (p.29).

[273] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet dédié aux Moocs de l'UVA au 22 septembre 2020 ; https://web.archive.org/web/20200922043732/https://Moocs.avu.org/ ; https://Moocs.avu.org/
[274] iHub Research, site internet : http://research.ihub.co.ke/about/

Cependant, comme souligné par la Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, 26 novembre), les « REL, y compris les MOOC, ont le potentiel d'améliorer l'accès à une éducation de qualité. Toutefois, la certification et l'accréditation pour les REL doivent être examinées » (p.2).

Par suite, l'UVA (Business Plan 2014-2019) cherchera à être accréditée dans les principaux pays des différents groupes linguistiques anglophone, francophone, lusophone, auxquels l'UVA envisage d'ajouter l'arabe. Ainsi, l'UVA (Business Plan 2014-2019) demandera d'abord l'accréditation au Kenya et au Sénégal dans lesquels l'UVA bénéficie d'un statut diplomatique (p.17), en supposant que les principaux pays portugais et arabes suivront. Pour cela, les gouvernements des pays ainsi que les organes régionaux et sous-régionaux tels que le Conseil interuniversitaire d'Afrique de l'Est (IUCEA) et le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES) seront consultés dans le processus d'accréditation des programmes et des cours de l'UVA (UVA, Business Plan 2014-2019, p.17).

Modalités prévisionnelles de la transformation de l'UVA en « université à part entière »

La transformation de l'UVA (Rapport 2013-2015) en « université à part entière », présentée comme « la justification de la prochaine phase de la vie de l'UVA (…) [afin] de contribuer à former le capital humain nécessaire au développement socio-économique du continent africain » » (p.53), a pour « objectif fondamental de faire passer l'UVA à une situation de leader en offrant des programmes diplômants agréés en Afrique » (p.62) supportés par les méthodes d'apprentissage en ligne : l'eLearning mais aussi le mLearning désignant l'apprentissage sur mobile. L'UVA (Business Plan 2014-2019, p.31) visera donc à être accréditée dans les principaux pays des différents groupes linguistiques grâce à une collaboration avec les gouvernements, les organismes nationaux de réglementation, les institutions partenaires et les organismes régionaux d'assurance de la qualité.

Toutefois, le statut d'université à part entière auquel aspire l'UVA ne repose pas sur la création d'une université indépendante qui serait en concurrence avec ses partenaires, bien au contraire puisque « les partenaires de l'UVA constituent son avenir » (UVA, Business Plan 2014-2019, p.28, traduction libre). C'est la « base institutionnelle » de l'UVA (Rapport 2013-2015), constituée de « 19 États membres, 36 Institutions partenaires, [ainsi que de] la Banque africaine de développement et d'autres partenaires stratégiques » (p.62) qui sont censés être les « participants actifs du processus de l'octroi du « statut d'université » à l'UVA » (p.62), statut qui lui assurera une stabilité et une durabilité à long terme (UVA, Business Plan 2014-2019, p.29).

En effet, si l'UVA reconnait que, malgré sa participation au renforcement de la capacité de ses institutions partenaires à accroître l'accès à une éducation et à une formation de qualité, son objectif initial d'augmenter significativement l'accès à l'enseignement supérieur initial et continu en Afrique subsaharienne n'est pas atteint (UVA, Business Plan 2014-2019, p.16), elle estime posséder « l'expérience et la crédibilité nécessaires pour mettre en œuvre des programmes conjoints avec les institutions partenaires, ainsi que son propre contenu de cours et ses propres programmes diplômants » (UVA, Rapport 2013-2015, p.62). Les premiers programmes qui seront proposés par l'UVA seront ceux du consortium élaborés et parrainés par la Banque africaine de développement, suivis par d'autres programmes développés et livrés soit avec les institutions partenaires, soit par l'UVA de manière indépendante (UVA, Business Plan 2014-2019, p.31). Ce qui se traduit par le très bref et nouvel article « 4.1 (r) » qui vient compléter les pouvoirs de l'UVA définis dans la charte 2010, et qui indique, sans plus de précision, qu'il s'agit de « Délivrer des certificats, grades, diplômes et autres titres académiques » (UVA, Rapport 2013-2015, p.65).

Ainsi, l'offre de programmes accrédités vient s'ajouter aux missions non modifiées de l'UVA (Business Plan 2014-2019, p.28-29). Le statut d'université à part entière doit constituer le levier de l'augmentation de l'offre de services d'éducation et de soutien, fournis moyennant des frais assumés par un individu, une ONG ou un organisme international menant ainsi à l'autosuffisance de l'UVA grâce à la diversification de ses sources de financement (UVA, Business Plan 2014-2019, p.26). Les frais d'inscription pour un cours, ou le coût total d'un cours, pourront être payés par un fonds de bourses d'étude ou par des subventions attribuées sur un projet de cours, tandis que la mise en place d'un centre ODeL, jusque-là financièrement assumée par l'UVA, pourrait être financée par les universités africaines sur leurs fonds propres ou sur les fonds directement obtenus auprès de l'un des donateurs pour l'installation d'un centre ODeL (UVA, Business Plan 2014-2019, p.27). Selon l'UVA (Business Plan 2014-2019), « Le soutien et le développement du corps professoral, de concert avec les services de soutien aux étudiants, constitueront le fondement de l'entreprise universitaire [*academic enterprise*] » (p.34, traduction libre).

Dans la perspective de cette « mutation » (UVA, Rapport 2013-2015, p.62), l'UVA (Business Plan 2014-2019) défini l'« université virtuelle à part entière » (p.31) par le mode mixte de livraison des contenus, en ligne et en face à face, afin de combiner les forces d'une université virtuelle avec celle d'une université traditionnelle dans ce qui pourrait être nommé «université virtuelle combinée ». Mais l'UVA (Business Plan 2014-2019) ajoute également que « le modèle de faculté distribuée avec des institutions partenaires » (p.33, traduction libre) offre une base académique à l'UVA favorable à l'efficacité institutionnelle, à l'amélioration continue de la qualité et à la prise de décision basée sur la performance en fonction des données (p.33), avec un alignement sur les organismes de réglementation multinationaux et les organismes d'accréditation (p.34).

Calendrier prévisionnel et projections financières

L'UVA (Business Plan 2014-2019) estime que ce modèle d'« université virtuelle combinée » peut s'intégrer dans la structuration déjà en place de l'UVA par implantation dans les universités traditionnelles existante (p.31) mais prévoit toutefois « d'équilibrer la croissance de l'UVA avec les ressources humaines et fiscales disponibles » (p.33, traduction libre) en vue d'inclure les fonctions requises pour une université virtuelle accréditée. Ce qui se traduit par le fait qu'« un nombre limité de membres du corps enseignant seront embauchés à plein temps et les contractants à court terme seront embauchés au besoin » (UVA, Business Plan 2014-2019, p.31, traduction libre) en privilégiant les membres des institutions partenaires de l'UVA.

Au cours de l'année 2014-2015, il est prévu de finaliser le Cadre d'Assurance-qualité en obtenant l'approbation du partenaire et de l'agence nationale, assurant ainsi la crédibilité académique de l'UVA. Dans cette perspective, le 15 mai 2014, l'UVA (Rapport 2013-2015) a organisé un séminaire qui « a réuni 30 participants, au nombre desquels des représentants d'Organismes d'assurance de la qualité de 22 pays » (p.70) avec l'objectif d'aligner le Cadre d'Assurance Qualité (CAQ) élaboré par l'UVA sur les normes d'assurance qualité déjà existantes au sein des organismes nationaux de réglementation et des organismes régionaux d'assurance qualité. À l'issue de l'atelier, un communiqué a été signé conjointement par tous les organismes d'assurance qualité de 22 pays (UVA, Rapport 2013-2015, p.70). En effet, l'UVA (Rapport 2013-2015) « souhaite être en mesure de vérifier la qualité de ces programmes et institutions qui ne disposent pas d'un CAQ » (p.70) et prévoit l'embauche ou la nomination d'un directeur des affaires juridiques, de l'audit et de l'assurance de la qualité (UVA, Business Plan 2014-2019, p.34).

En 2015-16 et 2016-17, l'UVA (Business Plan 2014-2019, p.40) devait procéder à la construction d'une « Maison pour l'UVA », à la consolidation de ses ressources humaines (p.34), à l'établissement d'un Département de l'enseignement professionnel et technique et d'un Département de l'éducation permanente et de la formation non formelle (p.35) qui embaucheront chacun un directeur, un assistant et 3 professeurs, anglophones, francophones et lusophones.

En 2017-2019, l'UVA prévoit de mettre en place un Bureau lusophone à l'image du Bureau de Dakar, de développer les relations avec les anciens de l'UVA (Alumni), et de développer simultanément les « *Degree Programs* » (p.39), c'est à dire des programmes menant à un grade, et des cours de perfectionnement professionnel. Le développement de programmes de doctorat est évoqué comme reporté au milieu de l'année 2017 (Business Plan 2014-2019, p.39).

Comme le note la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre), « Le plan de développement durable de l'UVA comprend des frais prélevés sur les différents cours. Cependant, il faudra du temps pour constituer cette base de ressources appelée à appuyer convenablement l'institution dans son rôle de coordination, si le financement par les donateurs venait à manquer. Il faudrait à l'institution au moins cinq à dix années d'appui solide. En l'absence de financement par les donateurs, l'UVA pourrait devoir se repositionner pour offrir plus de soutien technique et transférer les coûts de développement de modules et de formation aux institutions partenaires et aux étudiants » (p.12). En d'autres termes, en l'absence du soutien de la Banque Africaine de Développement (BAD), l'UVA pourrait être contrainte d'abandonner son ambition d'accéder au statut d'« université à part entière » et se contenter de sa fonction de courtage.

Bien que selon l'UVA (Business Plan 2014-2019), « Une phase III du projet Multinational devait prendre le relais afin de couvrir les pays partenaires n'ayant pas bénéficié des deux premières phases du projet » (p.34), il s'agit selon Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre) d'« un instrument de financement alternatif » (p.16) et la durabilité de l'UVA est considéré comme un risque qui « demeure et est élevé » (p.22). Par suite, dès la première phase (2014-2015) de réorganisation de l'UVA, l'enjeu est d'identifier les sources de financement existantes et potentielles car la « plupart des postes sont financés jusqu'en décembre 2016 et les postes administratifs clés jusqu'en juin 2017 » (UVA, Business Plan 2014-2019, p.35, traduction libre).

Les projections financières de l'UVA (Business Plan 2014-2019) montrent une augmentation spectaculaire du chiffre d'affaires total de l'UVA, « de plus de 14 fois, c'est-à-dire de 1475% en cinq ans » (p.41), provenant en partie des services de consultation mais principalement des frais de scolarité dont l'estimation est basée sur les projections d'effectifs de l'UVA et sur les besoins africains d'accès à l'enseignement supérieur.

5.4.2 Sustainability plan

The table below shows revenue generation and how each activity contributes toward sustainability of the AVU over the 5 year plan.

Revenue Sources	2014-2015		2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019		TOTAL
	%	Amt	%	Amt	%	Amt	%	Amt	%	Amt	
Student tuition and fees	0%	-	0%	-	72%	9,643,287	90%	18,710,139	88%	23,109,184	**51,462,609**
Member fees	5%	180,000	6%	180,000	1%	180,000	1%	180,000	1%	180,000	**900,000**
Advertising revenues	0%	-	2%	50,000	0%	50,000	0%	75,000	0%	112,500	**287,500**
Donors & Development partners	89%	3,018,385	78%	2,371,267	17%	2,241,866	0%	-	0%	-	**7,631,518**
Consulting services all units	6%	200,000	15%	450,000	9%	1,250,000	9%	1,875,000	11%	2,812,500	**6,587,500**
TOTAL		**3,398,385**		**3,051,267**		**13,365,153**		**20,840,139**		**26,214,184**	**66,869,127**

Source : UVA, Business Plan 2014-2019, op. cite, p.44

Ainsi, alors que les frais de scolarité ne participent pas aux sources de revenus de l'UVA en 2014-15 et 2015-16, ces derniers sont censés représenter 72% de son financement en 2016-17 puis 90% en 2017-18 et 88% en 2018-19. Les services de consultation qui représentent 6% des revenus de l'UVA en 2014-15 sont estimés à 11% en 2018-19. Parallèlement, les subventions des partenaires au développement (notamment la BAD) devaient diminuer de 89% du financement de l'UVA en 2014-15 à 17% en 2016-17 avant de disparaitre complètement des ressources financières de l'UVA en 2017-18 et 2018-19.

Toutefois, l'UVA (Rapport 2013-2015) indique que « Le nouveau plan d'affaires adopté en 2014 a défini des stratégies de collecte de fonds pour les cinq prochaines années » (p.93) « en donnant la priorité aux Gouvernements africains, au Secteur privé et aux Organisations internationales » (p.57), dont les abonnements ont constitué une autre source de revenus que l'UVA prévoit d'augmenter en encourageant une plus grande contribution des membres de l'UVA, entre autres, par la prise en charge de l'abonnement lié à la connexion internet par les institutions partenaires (Annexe 2, entretien UVA-2).

Ainsi, si ces projections de l'UVA (Business Plan 2014-2019) visent à mettre en évidence la diminution de la dépendance aux subventions grâce à la « diversification des revenus institutionnels » (p.41, traduction libre) principalement basée sur le fait que « les premiers étudiants commenceront à s'inscrire et à payer les frais de scolarité en 2016- 2017 et [que] les revenus attendus commenceront à couvrir les dépenses de 2017-2018 » (p.45, traduction libre), l'UVA (Business Plan 2014-2019) prévoit tout de même qu'un « un investissement initial de 61,5 millions USD est nécessaire » (p.45, traduction libre) pour initier ce projet d'université à part entière et développer les premiers programmes pour lesquels les dépenses doublent en 2015-2016 pour atteindre en 2016-2017 leur niveau stabilisé à environ 5 fois leur montant de 2014-2015. L'investissement initial s'explique « du fait des dépenses en Ressources humaines qui tripleront avant de se stabiliser » (UVA, Business Plan 2014-2019, p.43, traduction libre) ainsi que des dépenses liées à la construction de la Maison de l'UVA auxquelles s'ajouteront en 2016-2017 les dépenses liées au Bureau Lusophone. Selon l'UVA (Business Plan 2014-2019), « le retour sur investissement (ROI) est de 2,57 à la fin de la période » et « Le seuil de rentabilité devrait être atteint au cours de l'année 2018-2019 » (p.45, traduction libre).

Pourtant, selon le site de l'UVA, celle-ci compte quinze personnels au 16 novembre 2017[275] et au 21 février 2018[276] mais seulement sept au 27 mars 2018[277], puis six au 11 octobre 2018[278] et au 21 octobre 2020[279], et seulement deux au 8 décembre 2020[280].

[275] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 16 novembre 2017, page dédiée au « Personnel de l'UVA » https://web.archive.org/web/20171116160638/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/avu-staff/
[276] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 21 février 2018, page dédiée au « Personnel de l'UVA » : https://web.archive.org/web/20180221102517/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/avu-staff/
[277] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 27 mars 2018, page dédiée au « Personnel de l'UVA » : https://web.archive.org/web/20180327101735/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/avu-staff/
[278] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 11 octobre 2018, page dédiée au « Personnel de l'UVA » https://web.archive.org/web/20181011175419/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/avu-staff/
[279] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 21 octobre 2020, page dédiée au « Personnel de l'UVA » https://web.archive.org/web/20201021014650/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/avu-staff/
[280] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 8 décembre 2020, page dédiée au « Personnel de l'UVA » https://web.archive.org/web/20201208091208/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/avu-staff/

Ces prévisions financières semblent décalées par rapport à « la gestion axée sur les résultats (RBM) comme système de planification, de suivi et d'évaluation (S & E) » (UVA, Business Plan 2014-2019, p.49, traduction libre) et censée permettre « une prise de décision fondée sur des données probantes dans la planification et des rapports fondés sur des preuves pour le suivi et l'évaluation » (p.8-9, traduction libre). Cependant, l'analyse de marché menée par l'UVA (Business Plan 2014-2019) montre que la concurrence sur le marché de l'enseignement supérieur se mondialise, par suite, l'accent sera désormais porté sur « la performance mondiale de l'organisation et non seulement sur ses éléments constitutifs » (p.11, traduction libre).

L'analyse de marché

Selon l'UVA (Business Plan 2014-2019), « le coût de l'éducation résidentielle et en ligne suit une tendance à la baisse ; conjugué à l'augmentation des revenus et à la réduction de l'écart de pauvreté dans la plupart des régions, l'accès à la certification universitaire de classe mondiale devient à portée de beaucoup de personnes jusqu'alors exclue de ce privilège » (p.20, traduction libre). De plus, selon l'UVA (Business Plan 2014-2019), la technologie pour l'enseignement à distance n'est plus un facteur aussi important que 5 ans aiparavant car celle-ci « continue de s'améliorer avec une réduction corrélative des prix. Il y a donc un nivellement du terrain d'une part mais d'autre part, il rend les fournisseurs internationaux plus accessibles sur le continent africain » (UVA, Business Plan 2014-2019, p.20, traduction libre).

Par ailleurs, l'UVA (Business Plan 2014-2019), estime que le marché concurrentiel en Afrique pour l'enseignement supérieur à distance est un marché mondial que l'UVA contribue à créer et qui augmentera probablement au cours des cinq prochaines années. L'analyse de marché menée par l'UVA prend les partenariats indien et malaisien comme principe de développement. C'est d'ailleurs un modèle que l'UVA a déjà expérimenté avec les diplômes internationaux des deux universités australiennes et de l'Université de Laval au Québec proposés entre 2004-2009 (UVA, Business Plan 2014-2019, p.24). Ces derniers ayant été abandonnés en raison de leur coût, non dégressif du fait d'une demande trop faible, l'UVA prévoit de se concentrer sur des créneaux de marché spécifiques, à forte demande, évolutifs et durables (UVA, Business Plan 2014-2019, p.32).

Néanmoins, l'offre de formation que l'UVA prévoit de proposer en tant qu'université à part entière recouvre les domaines habituellement proposés par l'UVA et ceux développés dans le cadre du Campus Virtuel pour le Développement et la Paix (VCDP), résumés dans le tableau ci-dessous.

Disciplines couvertes par l'offre de formation de l'UVA		
Portail des Ressources Educatives Libres (REL, ou OER en anglais)	Campus Virtuel pour le Développement et la Paix (VCDP)	Projet d'université à part entière
UVA, Rapport 2007-09, p.27	UVA, Rapport 2007-09, p.26	UVA, Business Plan 2014-19, p.16
Mathématiques	Management universitaire	Informatique
Physique	Entrepreneuriat	Formation des enseignants
Chimie	Management des micro-crédits	Energies renouvelables
Biologie	Construction de la paix	Développement professionnel en formation ODeL
Compétences de base en TIC	Prévention des conflits	Agriculture
TIC pour l'enseignement	Résolution des conflits	Sciences de la santé
Modules professionnels pour l'enseignement	Reconstruction post-conflit	Administration des affaires

	Agriculture	Etudes religieuses
	Sécurité alimentaire	
	UVA, Rapport 2010-11, p.9	
	Sécurité alimentaire	
	Energies renouvelables	
	Infrastructures de télécommunications	
	E-learning	
	Sciences de la santé	

Seuls les domaines des Sciences de la santé et des Études religieuses apparaissent comme totalement nouveaux (UVA, Business Plan 2014-2019, p.16). Concernant les Sciences de la santé, il semble utile de rappeler l'existence du projet Pan African e-Network (PAeN) lancé en 2009 avec l'objectif d'associer six universités indiennes (Pokam, 2016) aux 53 pays africains pour mettre en place des services de télémédecine et de télé-éducation (Duclos, 2013). Si l'UVA n'a apparemment pas mis en place de partenariat concernant ce projet, il apparait toutefois que le seul personnel (en plus du Recteur B. Diallo) restant de l'UVA au 8 décembre 2012 (op. cité) représente « l'UVA au sein du comité directeur du projet panafricain de réseau électronique (PAeN) de la Commission de l'Union africaine et du gouvernement indien »[281].

L'UVA (Business Plan 2014-2019), compte également sur les partenariats pour contrer les principaux facteurs concurrentiels et attirer de nouveaux apprenants (UVA, Business Plan 2014-2019, p.32) grâce à un marketing efficace consistant à diffuser l'information relatives aux programmes et services de l'UVA auprès des étudiants et des institutions d'enseignement supérieur traditionnelles, et à développer la reconnaissance et la valorisation de la marque « UVA-Partner » en tant que fournisseur de services éducatifs ODeL (UVA, Business Plan 2014-2019, p.33). En effet, c'est toute une « image de marque forte » que l'UVA (Rapport 2013-2015) cherche à développer dans l'objectif de « se différencier et de renforcer son utilité, ainsi que l'estime et la connaissance de ladite marque » (p.67) dont le nouveau slogan est « Learning beyond barriers » (p.67). Les MOOCs, avec leurs trois tendances à s'associer avec une plate-forme établie (comme par exemple Coursera, Udacity, etc.), à créer un partenariat avec plusieurs institutions ou à offrir des cours en ligne individuellement, sont aussi considérés comme outil marketing proposant des exemples de cours incitant les étudiants à s'inscrire à l'Université Virtuelle Africaine (UVA, Business Plan 2014-2019, p.24). En outre, le réseau des centres ODeL implantés dans les universités traditionnelles partenaires qui « fournissent une présence physique au réseau éducatif de l'UVA dans la plupart des pays africains » constituent « une attraction importante et un avantage concurrentiel pour certains des nouveaux services payants que l'AVU offrira » (UVA, Business Plan 2014-2019, p.28).

Conclusion du chapitre 4

Le Business Plan 2014-2019 (p.6-7) identifie cinq phases de l'UVA entre sa création en 1997 et jusqu'en 2019 (de 1997 à 1999 ; de 1999 à 2002 ; de 2002 à 2009 ; de 2009 à 2014 et de 2014 à 2019) au cours desquelles l'expansion géographique de l'UVA est continue contrairement à l'évolution de l'UVA en termes de dispositifs mis en place : diplômes internationaux, implantation de centres d'apprentissage

[281] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 8 décembre 2020, page dédiée à « Philise Rasegu » : https://web.archive.org/web/20201208115715/https://avu.org/avuweb/en/staff/philise-rasugu/ ; https://avu.org/avuweb/en/staff/philise-rasugu/

en ligne (ODeL), formation des enseignants, approche collaborative, production de Ressources Éducatives Libres (REL), cadre d'Assurance Qualité.

La période 1997-1999 a constitué la phase de « preuve de concept » (UVA, Business Plan 2014-2019, p.6) au cours de laquelle des cours de courte durée, correspondant à du développement professionnel, étaient transmis à distance (principalement des États-Unis) par des installations de vidéoconférence.

La période qui s'étale de 1999 à 2002 est une phase d'expansion qui permet d'accroitre le réseau de l'UVA à 30 centres UVA répartis sur 17 pays, et de développer l'offre de formation (toujours professionnelle) en technologie de l'information, journalisme, gestion d'entreprise, informatique, langues et comptabilité. Au cours de cette période et même jusqu'en 2004, l'UVA ne délivre pas de diplôme (Awokou, 2007, p.147) mais uniquement des certificats sans reconnaissance académique de la part des universités émettrices des cours (Loiret, 2007, p.161) ; toutes les ressources d'enseignement et d'apprentissage sont gérées par la Banque mondiale à Washington et font l'objet de transactions commerciales ; enfin, l'encadrement des cours de l'UVA différencie les rôles de concepteur de contenus (universités du Australiennes et Canadiennes) et celui des « modérateurs » (enseignants des universités africaines) qui ont une fonction d'animation (accompagnement) et d'encadrement (évaluation des apprenants).

Entre 2002 et 2009, deux dispositifs correspondant à des orientations stratégiques différentes se chevauchent : d'un côté le lancement par l'UVA de diplômes internationaux (2004-2009) ; de l'autre côté, une réorientation de l'UVA vers la formation des enseignants.

Les diplômes internationaux, censés être financés par les frais d'inscription, sont abandonnés en 2009 en raison de leur coût (UVA, Rapport 2007-2009, p.23) mais aussi en raison de la mauvaise infrastructure et de l'accès limité aux ordinateurs en Afrique, des faibles taux de réussite aux diplômes, et des difficultés dans la mise en œuvre de la progression pédagogique des étudiants ayant réussi les examens (Loiret, 2007, p.192). Le coût trop élevé des diplômes internationaux se traduit aussi par la crise financière que connait l'UVA entre 2006 et 2008 et qui l'amène au « développement de nouvelles activités génératrices de revenus telles que des cours de courte durée, des ateliers et des services de conseil » (UVA, Business Plan 2014-2019, p.7). L'objectif à long terme est toujours de rendre l'UVA financièrement autonome en développant une offre de services payants destinés à couvrir l'ensemble des frais généraux : services de consultance consistant principalement au développement, l'hébergement et le suivi de plateformes ; services de conseil pour le développement de contenus pédagogiques en ligne ; développement de cours payants pour des formations professionnelles de courte durée.

Parallèlement, s'opère la réorientation de l'UVA vers le rôle de courtier du savoir préconisée par le rapport d'évaluation de l'UVA commandé par la Banque mondiale en 2001 à la société de conseil « Accenture », et repris par la Banque Africaine de Développement (BAD) qui prend le relais de la Banque mondiale en 2004 et met l'accent sur la formation des enseignants puisque « l'UVA continuera de renforcer son action en mettant un accent particulier sur la formation initiale et sur le tas des enseignants du secondaire » et jouera un « rôle de ressource et de catalyseur techniques en matière d'investissement dans le domaine des TIC au niveau de l'enseignement supérieur en Afrique » qu'elle aidera à se moderniser (BAD, 2004, novembre, p.23). L'offre de formation de l'UVA s'oriente alors vers la formation des enseignants en poste ou en cours de formation dans les écoles normales à l'intégration des TIC dans l'enseignement. Dès 2005, la formation des enseignants aux TIC dans

l'enseignement s'inscrit dans une approche collaborative qui permet le développement local de contenus pédagogiques en tant que Ressources Éducatives Libres (REL) par des experts académiques africains.

Cette approche collaborative est mise en avant en 2012 et appelle alors à la mise en place d'un cadre d'Assurance Qaulité inspiré des lignes directrices du *Commonwealth of Learning* (COL) définis pour la *Virtual University for Small States of the Commonwealth* (VUSSC) et qui, selon l'UVA, intègrent les meilleures pratiques et normes employées par les commissions d'accréditation des États-Unis et des organismes d'Assurance Qualité dans les pays du *Commonwealth* (UVA, CAQ, 2014, p.5). Tout en se défendant d'être un document prescriptif, le Cadre d'Assurance Qualité de l'UVA se veut transférable aux universités traditionnelles qui doivent intégrer les critères de qualité proposés afin que l'UVA puisse vérifier la qualité des programmes et des institutions partenaires. Ainsi, l'UVA se fait le vecteur des normes d'assurance qualité du *Commonwealth of Learning* (COL) dans les universités d'Afrique francophone.

Cette approche collaborative permet aussi à l'UVA de continuer à véhiculer la différenciation des rôles entre les concepteurs de contenus et les tuteurs ayant un rôle d'animateur, préconisée par le cadre d'Assurance Qualité du *Commonwealth of Learning* (COL, 2009, p.87), tout en s'appuyant sur les ressources humaines des institutions partenaires. En effet, si l'UVA (Rapport 2013-2015) fait état de « 567 modules assistés par les TIC en cours de mise à jour ou de création en 3 langues, par le biais d'un processus coopératif, notamment des ateliers de conception et de développement de contenu » (p.75), selon la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre), « plusieurs universités ont rendu obligatoire pour l'ensemble du personnel enseignant, la préparation et la publication en ligne de leurs cours respectifs pour mettre à la disposition des étudiants le matériel d'apprentissage de base » ce qui a conduit au « développement (…) de 1315 ressources pédagogiques libres (…), parmi lesquelles 1264 ont été mises en ligne sous forme de ressources éducatives libres (REL) et mises gratuitement à disposition sur le site de l'UVA [le portail OER] » (p.9). Selon un entretien mené avec un ancien responsable d'un service de l'UVA (Lendrin, 2018), le développement local des contenus par les enseignants africains correspond en effet à une approche collaborative qui réunit des enseignants de toutes les universités partenaires pour définir un curriculum dans une discipline donnée. Les enseignants sont rémunérés environ 1000 euros par module, cette modeste rémunération semblant justifiée par le fait que ces enseignants sont déjà salariés de leurs universités respectives. Puis, ces cours développés par l'UVA en tant que Ressources Educatives Libres car financées par la Banque Africaine de Développement (BAD), sont livrés aux universités partenaires africaines qui les utilisent comme bon leur semble, certaines les ayant parfois intégrées aux unités d'enseignement existantes.

Si l'expansion géographique en termes d'implantations de l'UVA dans les universités africaines est continue sur l'ensemble des périodes identifiées, le subventionnement par la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, 2011) se traduit par la création de centres d'apprentissage en ligne (ODeL *pour Open Distance et e-Learning*) qui ne se confondent pas avec les implantations de l'UVA dans les institutions partenaires dans le sens où les centres ODeL impliquent la mise en place d'infrastructures TIC pour une valeur de « 200 000 dollars en moyenne et une fois qu'il est installé il est officiellement donné à l'université » (Annexe 2, entretien UVA-1). Ainsi, la phase 2009-2014 se caractérise par la création et/ou la mise à niveau de plusieurs centres ODeL dont le potentiel est grand mais qui restent « sous-utilisés » (BAD, 2018, septembre, p.16) comme en témoigne l'inactivité au mois de mars 2020 de certaines institutions partenaires de l'UVA hébergeant un centre ODeL (tableau « Institutions

partenaires hébergeant un centre ODeL : activité, inactivité ou absence de la liste des universités partenaires au 11 mars 2020 »). C'est aussi au cours de cette phase que l'UVA signe un Protocole d'accord avec l'Union Africaine (2012) pour « l'implication de l'UVA dans l'Université Panafricaine » (UVA, Rapport 2013-2015, p.87), se lance dans la production de MOOCs (2013), travaille au développement du mobile learning (UVA, Rapport 2012-2013, p.24), et commence à formuler son projet de transformation en « université à part entière » (UVA, Rapport 2013-2015, p.53)

La cinquième phase de l'UVA est définie par cette dernière comme une période de diversification et de durabilité suivant le Business Plan 2014-2019. L'UVA est alors le principal réseau panafricain formation ouverte, à distance et eLearning (Open, Distance et e-Learning (ODeL)) et vise à devenir une « université à part entière », cherchant ainsi à se positionner comme un leader dans l'offre de programmes à distance accrédités en Afrique (UVA, Business Plan 2014-2019, p.28-29). Dans cette perspective, l'Université Virtuelle Africaine (Business Plan 2014-2019) prévoit de devenir ce qu'elle nomme un « modèle de faculté distribuée avec les institutions partenaires » (p.33) ou encore une « université virtuelle combinée » (p.31) pour désigner un mode mixte de livraison des contenus en ligne et en face à face.

En effet, l'UVA (Business Plan 2014-2019, p.17) a mené une enquête de satisfaction à laquelle ont répondu 69 étudiants et 42 enseignants ayant participé à au moins un des programmes d'apprentissage en ligne ODeL administré par l'UVA. Si selon l'UVA (Business Plan 2014-2019, p.18), l'échantillon des répondants couvre un large éventail de disciplines académiques (les TIC, la chimie, les sciences sociales, les communications, l'éducation, le marketing, la biologie) et une bonne répartition géographique (Bénin, Cameroun, RDC, Éthiopie, Kenya, Madagascar, Niger, Sénégal, Somaliland, Afrique du Sud, Soudan, Tanzanie, Ouganda et Zambie), la représentativité des apprenants est faible (de l'ordre de 4,4%) si on les rapporte aux 15 706 étudiants inscrits dans les 27 institutions partenaires en juin 2015 (UVA, Rapport 2013-2015, p.75). Il convient donc de ne pas généraliser les résultats obtenus par cette enquête dans laquelle 77% des étudiants et 74% des enseignants déclarent être satisfaits de leur expérience dans le programme ODeL de l'UVA qu'ils ont suivi. Cependant, cette enquête souligne d'une part que la plus grande difficulté rencontrée par les étudiants comme par les enseignants dans les programmes ODeL est l'insuffisante fiabilité de la connexion internet et du réseau électrique, et d'autre part que les étudiants comme les enseignants sont favorables à une hybridation de la formation en faveur d'interactions en face à face (UVA, Business Plan 2014-2019, p.18).

La Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre), notait déjà que l'expérience montre qu'une « entrave majeure à l'utilisation des TIC à des fins éducatives est le manque de disponibilité de la bande passante et son coût » (p.15) mais ce problème était censé avoir pour solution les partenariats public-privé, le secteur privé supportant « les coûts de démarrage de l'initiative » (p.17), tandis que « les pouvoirs publics et la solidarité de la communauté des bailleurs de fonds demeurent les principales sources de financement de l'éducation en Afrique » (p.17) en supportant les frais de fonctionnement à long terme. L'UVA semble alors illustrer l'insuffisance de la participation du secteur privé par le subventionnement des coûts initiaux pour la réussite de l'objectif initial d'accroitre l'accès à l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne, et par suite la dimension idéologique de ce « solutionnisme technique » (Morozov, 2014) concrétisé par l'UVA.

Chapitre 5 : Raison d'être de l'UVA et modèles émergents d'universités publiques

Introduction du chapitre 5

Comme l'observe G. Jacquinot (1993), alors que « la technologie n'est pas neutre », « les innovations technologiques dans leur ensemble sont « introduites » dans les systèmes de formation sans être accompagnées des nécessaires modifications d'aménagement interne et d'équipement » (p.7). Observation qui se confirme dans le cas de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) puisque même la Banque mondiale reconnait que le projet de l'UVA n'était adapté, ni au contexte technologique africain caractérisé par le manque d'accès à l'électricité et aux lignes téléphoniques (section 2.3), ni au contexte économique dans lequel les « coûts d'exploitation des téléphones sont élevés en Afrique. La plupart des africains n'ont pas les moyens de s'acheter un ordinateur personnel » (Prakash, S., 2003, p.3). L'étude de P. Dirr (2001, p.4) pour le *Commonwealth of Learning* (COL) observe également l'inadaptation des infrastructures de communication africaines au regard de l'objectif initial de l'UVA consistant à faire de l'enseignement à distance instrumenté par les TIC une solution au problème de la massification de la demande d'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne.

Ce constat est d'ailleurs censé expliquer le choix technologique initial de l'UVA de vidéodiffusion par satellite (Prakash, 2003) (section 4.1), mais comme l'écrit la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre), l' « approche satellitaire » (p.27), qui repose « essentiellement sur la connectivité des universités partenaires » (p.27) ne permet pas de s'affranchir de la question des infrastructures, et est donc abandonnée lors de la transformation de l'UVA en organisation intergouvernementale au profit du « modèle d'éducation libre, et électronique à distance (ODeL) (…) [qui] permet d'associer différents types de technologies (dont des documents imprimés et les radios rurales) afin d'atteindre même les zones rurales les plus reculées » (p.27). Toutefois, même avec le modèle ODeL qui s'accompagne de l'implantation dans les institutions partenaires de centres équipés en infrastructures, l'UVA est un fournisseur d'enseignement à distance qui vise la « quantité » (Annexe 2, entretien UVA-1) grâce à une technologie qui doit permettre de toucher un grand nombre d'étudiants, mais le dispositif n'aboutit pas à une augmentation du nombre d'étudiants dans les universités africaines (Lendrin, 2018).

En effet, selon les documents étudiés, avec 74 073 « formés » (et non diplômés) en plus de 20 ans d'existence (1997-2020), il parait difficile de conclure à un désengorgement des universités africaines ou un accroissement significatif des étudiants africains à l'enseignement supérieur par l'Université Virtuelle Africaine (UVA). D'autant plus que cet effectif de « formés » semble correspondre à un nombre d'inscriptions par année impliquant une surestimation du nombre d'apprenants ayant suivi les modules de l'UVA puisque ceux-ci peuvent contracter plusieurs inscriptions (et donc être comptés plusieurs fois) sur les formations en trois ans telles que les Licences d'enseignement délivrées par les institutions partenaires qui incluent des modules de l'UVA (voir section 4.4).

Ainsi, au regard du faible développement de l'infrastructure numérique en Afrique en 1997 (voir section 2.3), le lancement d'un dispositif d'enseignement à distance basé sur Internet et les TIC tel que l'UVA, qualifiée d'expérimentation de la technologie sans fil par les organismes internationaux[282],

[282] L'« UVA collaborera avec (…) les fournisseurs de bande passante satellitaire et de services Internet sans fil pour expérimenter la technologie non filaire aux fins de permettre à l'UVA de partager son accès à Internet sur l'ensemble du campus à un coût faible » (BAD, 2004, novembre, p.42).

donne une impression d'anticipation qui ne semble pas attribuable à une autonomie du déploiement de la technique « poussée par acquis » (Cerezuelle, 2016, 20 janvier) au sens de Jacques Ellul (1977).

De plus, l'UVA étant initialement un projet de la Banque mondiale, son introduction dans les universités traditionnelles africaines n'est pas non plus attribuable aux pays africains eux-mêmes. Ces derniers auraient probablement intégré les évolutions technologiques à leur développement, comme le montre le cas du Centre de Télé-enseignement de Madagascar (Saint, 1999, p.26), mais peut-être par d'autres chemins que celui impulsé par les organisations internationales, en particulier la Banque mondiale qui par ailleurs, et c'est particulièrement perceptible en Afrique francophone, est teinté de l'idéologie néolibérale qui vise à faire de l'éducation un service payant. En effet, selon Amutabi et Oketch (2003), les fonds octroyés à l'UVA par les organismes internationaux entre 1997 et 2000, « auraient été mieux employés pour améliorer l'infrastructure technologique des établissements existants » (Amutabi et Oketch, 2001, p.8) et selon leur calcul, ces fonds « auraient pu couvrir deux années de budget des deux établissements d'accueil » (Loiret, 2007, p.177).

Quelles sont alors les raisons capables d'amener les organismes internationaux à financer un dispositif technologique d'emblée mis en défaut par le manque d'infrastructures nécessaires à son fonctionnement et à poursuivre leurs investissements dans l'UVA malgré l'échec de son modèle d'autofinancement et la fuite de capitaux qu'elle représente ?

Pour répondre à cette question, il est ici proposé de considérer l'UVA, comme une « invention concrétisante » qui « suppose le problème résolu (…) grâce aux conditions nouvelles créées » (Simondon, 1958, p.55) et initie un processus d'« adaptation-concrétisation » des universités traditionnelles au milieu de l'enseignement en ligne auquel elle participe (section 5.1). Ce faisant, l'UVA est transformée en organisation intergouvernementale panafricaine et véhicule alors un mythe au sens de R. Barthes (1957) caractérisé par la capacité à devenir une tendance générale (section 5.1).

A la lumière des deux modèles visés par l'UVA pour acquérir son statut d'« université à part entière », il apparait que ce sont deux concepts liés à l'idée d'« université virtuelle » qui sont véhiculés par l'UVA et qui prennent forme dans l'enseignement supérieur africain. Le premier correspond au modèle d'« université virtuelle combinée » (UVA, Business Plan 2014-2019, p.31) désignant un mode de livraison des contenus principalement supporté par les TIC mais qui peut présenter une part de présentiel et qui s'illustre dans ce chapitre avec l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) (section 5.2). Le second modèle visé par l'UVA est celui du « modèle de faculté distribuée avec des institutions partenaires » (UVA, Business Plan 2014-2019, p.33) qui se comprend comme un mode de structuration par implantation dans l'existant permettant de s'affranchir des charges liées aux bâtiments et qui s'illustre dans ce chapitre avec l'Université Panafricaine (UPA), université présentielle à dimension continentale (section 5.3).

5.1. Le « cas mixte d'hypertélie » comme mode d'utilitarisation de la technique

S'interrogeant sur à quoi et à qui sert l'enseignement à distance en Afrique dans les années 2000, P.-J. Loiret (2007) formule l'hypothèse selon laquelle « l'enseignement à distance peut servir à la fois pour façonner l'université de l'extérieur et la renouveler de l'intérieur » (p.5) et observe que l'enseignement à distance présente des dynamiques propres mais aussi des tentatives d'instrumentalisation. La question se pose alors de savoir si un « cas mixte d'hypertélie » pourrait constituer un mode d'utilitarisation de la technique se traduisant par l'introduction anticipée d'un objet technique dans un milieu inadapté à son fonctionnement, suivi par son maintien volontaire dont le véritable intérêt ne

serait pas tant lié au résultat de son fonctionnement, mais plutôt à sa fonction de « moteur de changement » (Simondon, 1958, p.70).

Deux conditions apparaissent toutefois nécessaires pour soutenir cette hypothèse du « cas mixte d'hypertélie » employé comme mode d'utilitarisation de la technique. D'une part, le « cas mixte d'hypertélie » doit d'abord amener l'organisation sociotechnique soit à disparaitre, comme dans le cas de l'Université Virtuelle Francophone (UVF), soit à se fractionner comme dans le cas de l'UVA qui, en 2000, est séparée en deux structures, l'une à Washington, l'autre à Nairobi au Kenya (voir section 4.1) et qui en tant qu'organisation intergouvernementale se fractionne de façon successive puisque « Chaque centre d'apprentissage [ODeL] de l'UVA fait partie intégrante [de l'Institution Partenaire] du PI hôte (université ou faculté) et n'est pas la propriété de l'UVA » (BAD, 2004, novembre, p.25). D'autre part, l'organisation sociotechnique issue du « cas mixte d'hypertélie » doit perdurer, même de façon artificielle, pour être en mesure de participer au changement désiré (point suivant), ce qui se traduit, dans le cas de l'UVA par sa transformation en organisation intergouvernementale panafricaine, celle-ci générant en même temps l'émergence d'un mythe.

Les petites graines semées par l'UVA

En tant qu'entreprise privée implantée dans les universités traditionnelles, l'UVA a permis à la Banque mondiale d'expérimenter la technologie sans fil (BAD, 2004, novembre) pour la commercialisation des contenus pédagogiques, d'introduire le fractionnement du métier d'enseignant-chercheur ainsi que la perspective d'autofinancement basé sur les frais d'inscription même si cet objectif ne se réalise pas.

En tant qu'organisation intergouvernementale, l'UVA prolonge l'introduction de ces changements avec la mise en place des diplômes internationaux (2004-2009), accrédités par des universités d'Australie et du Canada, achetés par l'UVA et diffusés dans les universités traditionnelles africaines. Les diplômes internationaux proposés par l'UVA (qui n'octroie pas de bourses d'études avant 2007 et très peu après) sont abandonnés en 2009 notamment en raison de leur coût que la trop faible demande ne permet pas d'amortir, mais ils auront permis à la Banque mondiale de tester les capacités de financement des gouvernements et des familles des étudiants traditionnels (jeunes, sans emploi, issus de familles modestes) - y compris en Afrique francophone où les frais d'inscription sont, en partie au moins, financés par les bourses gouvernementales - et d'élargir le public cible de l'enseignement en ligne aux étudiants traditionnels et à la formation initiale (Fournier Fall, 2006).

L'hybridation de la formation initiale s'opère également à travers la formation des enseignants et directeurs des écoles normales aux TIC dans l'enseignement qui devront appliquer « sur le tas » (BAD, 2004, novembre, p.23) les compétences acquises en matière de TIC et donc procéder à l'hybridation de leur propre enseignement que celui-ci soit un enseignement destiné au niveau primaire, secondaire ou à l'enseignement supérieur comme dans les écoles normales.

La Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre) ayant préconisé le transfert de l'élaboration des programmes destinés à la formation des enseignants des universités étrangères aux universités africaines (p.33), l'UVA s'oriente vers la production locale des contenus, ce qui se traduit dès 2005 par la mise en œuvre d'une approche collaborative de production de Ressources Éducatives Libres (REL) qui prolonge la séparation des activités de conception et de livraison des contenus et la consacre puisque ce processus justifie en même temps le développement d'un Cadre d'Assurance-Qualité (CAQ) dont les lignes directrices sont celles du *Commonwealth of Learning* (COL) qui distingue

clairement le rôle du concepteur de contenus pédagogiques et celui du tuteur en interaction avec les étudiants (COL, 2009, p.87).

Cependant, cette réorientation vers la production locale des contenus devant se faire « harmonieusement » (BAD, 2004, novembre, p.33), la marchandisation des contenus se poursuit encore un certain temps puisque l'« acquisition de services de consultants, estimée à 1,740 million d'UC au total pour l'élaboration de programmes de formation, un cadre d'assistance de qualité et d'assistance technique, se conformera aux « Règles de procédure pour l'utilisation de consultants » de la Banque. La sélection des consultants se fondera sur la qualité technique et le prix » (BAD, 2004, novembre, p.47) quelle que soit l'origine des consultants, africains ou non. A titre comparatif, les « contrats d'achat de bandes passantes, dont la valeur est estimée en moyenne à 0,014 million d'UC par marché et à 0,136 million d'UC au total, seront attribués dans le cadre de la concurrence internationale restreinte (…) [qui] se justifie par le fait que les contrats sont de valeur négligeable » (BAD, 2004, novembre, p.47).

Du point de vue de la création des besoins comme de la formation des consommateurs potentiels, l'UVA participe ainsi à la création du très prometteur marché de l'enseignement supérieur instrumenté par Internet qui, en 1997, « valait 178 millions de dollars USD et représentait environ 3 % du total du marché de la formation et de l'éducation. En 2001, l'enseignement par Internet devrait devenir un marché de 1,8 milliard USD, et fournir 15 % du marché de la formation et de l'éducation » (Saint, 1999, p.39).

Par ailleurs, le retour de l'ambition de l'UVA (Rapport 2013-2015) d'accéder au statut d'« université à part entière », présente lors de son lancement en 1997, puis abandonnée au profit du rôle de « courtier du savoir », montre la persistance de ce projet consistant à faire émerger un nouveau modèle institutionnel qui peut être caractérisé par un mode de livraison des contenus d'abord en ligne (débuts de l'UVA) puis mixte (en ligne et en face à face), mais aussi par un mode de structuration par implantation dans les universités africaines traditionnelles.

En effet, ce sont ces deux caractéristiques qui permettent à l'UVA (Business Plan 2014-2019) de viser à nouveau l'accès au statut d'« université à part entière » selon un modèle d'« université virtuelle combinée » (p.31) désignant un mode mixte de livraison des contenus en ligne et en face à face, et un « modèle de faculté distribuée avec des institutions partenaires » (p.33).

La distinction entre « université en ligne » et « université distribuée » est évoquée dès 1998 mais l' « université distribuée »[283] est alors définie comme un réseau d'universités utilisant Internet et les TIC pour intégrer les campus physiques dans un campus numérique commun, et selon les auteurs, dans cette acception du terme, le « concept d'université virtuelle distribuée contient l'interconnexion des campus réels et des membres, c'est-à-dire les étudiants, les professeurs, les assistants et les chercheurs, pour construire un campus virtuel (…) Les institutions participantes construisent et gèrent ce campus virtuel » (Hütten, Peters, 1998, p.20-21).

[283] « The 'distributed university' is a network of universities using Internet (and for example a virtual university in the above mentioned sense) but also making use of other ICTs (like videoconferencing and computer conferencing) in order to integrate their physical campuses into one common virtual campus » (Hütten, Peters, 2001, p.20)

Ainsi, bien que le modèle d'implantation de l'UVA ne donne pas lieu, pour l'heure, à l'interconnexion des campus physiques des universités partenaires au sein d'un campus virtuel géré par ces dernières, la notion d'« université virtuelle distribuée » est susceptible de lui correspondre du fait que les étudiants de l'UVA sont inscrits dans les universités partenaires et que les concepteurs des contenus des curriculums sont également des enseignants des universités partenaires.

Par ailleurs, l'expression « université en réseau » (Ferretti, 1994) utilisée pour caractériser l'Université du Québec à Montréal (UQAM), renvoie à un réseau formé par plusieurs établissements ayant leurs propres infrastructures, mais non à une nouvelle institution qu'ils hébergeraient.

L'expression « université sans murs » est utilisée pour décrire l'Université des Réseaux d'Expression Française (UREF[284]) créée en 1987 au sein de l'Association des universités partiellement ou entièrement de langue française (AUPELF) avant que celle-ci devienne en 1998 l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) qui fédère (en 2018) 710 établissements d'enseignement supérieur et de recherche de 85 pays. Selon D. Oillo et B. M. Ondo (1999), l'Université des Réseaux d'Expression Française (UREF) « a permis la conception d'une « université sans murs », par la réalisation de programmes concrets dans la recherche, la formation et l'information scientifique et technique, et par la régionalisation de son activité » (p.4). Selon ces auteurs, l'UREF donne ensuite lieu à la création de l'Université Virtuelle Francophone (UVF) qui n'existe en tant que telle que de 1997 à 1999 avant d'être transformée en « réseau de campus numériques francophones » (Loiret et al. 2013) (voir section 2.2). Selon D.K. Amemado (2004) citant l'AUPELF-UREF, l'« université virtuelle est une université sans murs dont les étudiants ne sont pas localisés dans un même lieu et dont les rythmes temporels peuvent être différents. Cette université utilise principalement les inforoutes et les réseaux numériques » (p.12). É. Remond (2017) observe que les « slogans révèlent certaines nuances : une éducation de qualité abordable au plus grand nombre pour l'université publique [Université Ouverte de Tanzanie] alors que l'université privée [Université Ouverte de Zambie] insiste sur l'idée d'un enseignement à distance flexible à travers l'expression « université sans murs ». De façon implicite, cette expression évoque également l'idée de brise les conventions » (p.92). Enfin, F. Thibault (2007), rapporte également que la page de présentation du rapport de préfiguration de l'Université Virtuelle Africaine (UVA), commandé par la Banque mondiale en 1995, soutien « la prophétie : l'université virtuelle est "une université sans mur", adaptée à "l'ère de la connaissance", à la "révolution technologique", à la "mondialisation de l'économie" et à la "démocratisation de la société" engagée depuis la fin de la "guerre froide" » (p.127). L'expression « université sans murs » semble donc propice à caractériser l'Université Virtuelle Africaine (UVA) traduisant aussi sa vocation d'« université sans frontières » (Prakash, 2003, p.1).

Par suite, à la banalisation de la différenciation des rôles entre concepteurs des contenus et encadrants (tuteurs ou « modérateurs ») nécessaire au fonctionnement d'une université virtuelle, s'ajoute la diffusion du concept d'« université sans murs » rendu possible par le mode de structuration qui caractérise l'UVA dès son lancement en 1997, soit l'implantation dans les universités traditionnelles existantes. Etant conservé lors de la transformation de l'UVA en organisation intergouvernementale, ce mode de structuration par implantation dans l'existant glisse de la forme d'université virtuelle

[284] Site de l'Organisation internationale de la francophonie (OIF), https://www.francophonie.org/Les-universites.html

privée à celle d'une organisation internationale, en même temps que s'opère la réorientation de l'UVA vers une fonction de courtage.

Le mythe de l'UVA

Avec sa transformation en organisation intergouvernementale panafricaine, l'UVA devient un mythe au sens de R. Barthes (1957) dans le sens où la forme première d'entreprise privée lancée par la Banque mondiale (le signifiant) exprime l'idéologie de la Banque mondiale (le signifié) et donne son sens à l'UVA qui est alors le signe sur lequel peut venir s'édifier le mythe. Cette nouvelle forme de l'UVA comme organisation intergouvernementale est vidée de son sens mais peut s'y alimenter :

> *« c'est que la forme ne supprime pas le sens, elle ne fait que l'appauvrir, l'éloigner, elle le tient à sa disposition. On croit que le sens va mourir, mais c'est une mort en sursis : le sens perd sa valeur, mais garde la vie, dont la forme du mythe va se nourrir. Le sens sera pour la forme comme une réserve instantanée d'histoire, comme une richesse soumise, qu'il est possible de rappeler et d'éloigner dans une sorte d'alternance rapide : il faut sans cesse que la forme puisse reprendre racine dans le sens et s'y alimenter en nature ; il faut surtout qu'elle puisse s'y cacher. C'est ce jeu intéressant de cache-cache entre le sens et la forme qui définit le mythe. » (Barthes, 1957, p.191)*

Le signifié de l'UVA en tant qu'organisation intergouvernementale panafricaine devient « cette histoire qui s'écoule hors de la forme, [et] c'est le concept qui va l'absorber toute » (Barthes, 1957, p.191). Or, le « concept, lui, est déterminé : il est à la fois historique et intentionnel ; il est le mobile qui fait proférer le mythe (…) Contrairement à la forme, le concept n'est nullement abstrait : il est plein d'une situation » (Barthes, 1957, p.191).

D. Oillo et B. M. Ondo (1999) écrivent que les universités africaines d'Afrique francophone sont en crise depuis les années 1970 (soit depuis leur prise d'autonomie par rapport aux puissances coloniales) et que la communauté internationale compte sur le développement de l'enseignement à distance supporté par les TIC pour répondre à cette crise à la fois pédagogique (massification et qualité des enseignements) et financière (Oillo et Ondo, 1999, p.3-4). Observation généralisable aux pays d'Afrique anglophone puisque selon la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre), le PIB des pays africains « ne peut couvrir les coûts de l'expansion de l'accès à l'enseignement supérieur » (p.17). Par suite, « le modèle conventionnel d'université dotée d'un campus, adopté par la plupart des universités en Afrique, ne peut pas satisfaire la demande actuelle ou envisagée. Aussi convient-il d'étendre l'admission à l'université au-delà des limites physiques des campus universitaires en développant des capacités d'enseignement à distance de qualité au sein de ces institutions, y compris celles qui utilisent les nouvelles technologies dans le cadre de l'enseignement en ligne » (BAD, 2004, novembre, p.19).

Dans le cas de l'UVA, le concept pourrait alors se traduire comme l'intention de répondre à la demande d'enseignement supérieur par un enseignement en ligne qui se caractérise aussi par le fait d'être au moins en partie à la charge des étudiants puisque selon l'hypothèse soutenue par Loiret (2007), « le texte fondateur de l'UVA, traduit en projet opérationnel un projet politique, celui de la Banque mondiale, qui souhaite changer le mode de financement de l'enseignement supérieur, modifier en profondeur l'organisation des systèmes universitaires africains ; notamment en instaurant une

concurrence entre secteur public et secteur privé et en faisant supporter une partie du coût des études aux familles. Il s'agit à travers l'UVA de démontrer la pertinence de ces principes » (p.122).

Cela correspond également à la vision de R. Barthes (1957) selon laquelle « ce qui s'investit dans le concept, c'est moins le réel qu'une certaine connaissance du réel ; en passant du sens à la forme, l'image perd du savoir : c'est pour mieux recevoir celui du concept. En fait, le savoir contenu dans le concept mythique est un savoir confus, formé d'associations molles, illimitées. » (p.192).

En effet, selon P. Moeglin et G. Tremblay (2008), la survalorisation des TIC dans les actions menées par les organisations internationales dans le milieu éducatif s'explique par le fait que « l'usage éducatif des Tice est le moyen de favoriser la diffusion des systèmes d'information et de communication en général. (…) La deuxième raison tient à ce que les outils et médias éducatifs et, en particulier, ceux du e-learning sont produits ou fournis par des entreprises ou des institutions partiellement ou totalement privées » (p.52). Selon ces deux auteurs, cette volonté s'appuie sur la croyance infondée de la communauté internationale que le caractère privé des services éducatifs non seulement permet de réduire les coûts de l'enseignement supérieur mais permet d'en garantir la qualité.

En accord avec G. Simondon (1995) qui considère le mythe comme une « croyance collective » (p.300), ces observations semblent en décalage avec la réalité puisque l'UVA (Business Plan 2014-2019) estime le coût de sa transformation en université à part entière à 64 millions de $ alors que l'UVA a déjà plus de 20 ans d'existence, dispose alors d'un réseau de plus de 30 institutions partenaires « actives » et de 21 centres d'apprentissages en lignes (ODeL) équipés en infrastructures (voir section 4.4, tableau « Institutions partenaires hébergeant un centre ODeL : activité, inactivité ou absence de la liste des universités partenaires au 11 mars 2020 »). En outre, alors que l'UVA, en tant qu'acteur de la technologisation de l'enseignement, devrait prolonger la rationalisation en amont des offres de formations nationales, par une rationalisation dite « par l'aval » (Moeglin, 1998) de la demande de formation (ici aux TIC), il apparait non seulemtn que la demande est faible, comme en témoignent les effectifs « inscrits » (même surestimés, voir section 4.4), mais aussi que la « La disponibilité et la volonté du personnel enseignant d'acquérir cette qualification » (BAD, 2018, septembre, p.7) ont été surestimées. Ce qui se traduit par la sous-utilisation des centres ODeL et amène la Banque Africaine de Développement (BAD, 2018, septembre) à préconiser la mise en œuvre de « stratégies axées sur le marché pour amener le secteur privé et les ONG à louer des centres ODeL et à générer des recettes » (p.16). Comme l'écrit B. Blandin (2005), le déploiement des TIC et de l'enseignement à distance apparaît alors comme une « intrication industrialo-politique » (p.12).

Libérée de sa forme par la transformation de l'UVA en organisation intergouvernementale, la tendance néolibérale de la Banque mondiale à l'origine du lancement de l'UVA en tant qu'entreprise privée persiste (Loiret, 2007) et s'observe dans la participation de l'UVA au processus d'adaptation-concrétisation des universités traditionnelles africaines au milieu de l'enseignement en ligne qui se traduit par l'élargissement des publics étudiants, la mobilisation de capitaux importants, l'organisation de type entrepreneuriale (Moeglin, Tremblay, 2008), les frais d'inscription élevés à la charge des étudiants et de leur famille.

Toutefois, selon R. Barthes (1957), « le caractère fondamental du concept mythique, c'est d'être approprié (…) le concept répond étroitement à une fonction, il se définit comme une tendance » (p.192). Or, en accord avec G. Simondon (1958) selon lequel « l'apparition de la distinction entre figure

et fond provient d'un état de tension, d'incompatibilité du système par rapport à lui-même » (p.163), la transformation de l'UVA en organisation intergouvernementale panafricaine, s'opère à l'époque où les subventions dont dépend le devenir de l'UVA sont destinées à l'asseoir, non plus comme université autonome car le projet est reconnu comme trop ambitieux, mais comme « courtier du savoir ».

Les principales activités de l'UVA en tant qu'organisation gouvernementale - diplômes internationaux, formation initiale et continue des enseignants, approche collaborative pour la production locale de Ressources Éducatives Libres (REL), développement d'un cadre d'Assurance-Qualité - correspondent en effet avec la définition de la fonction de courtage par P. Moeglin (2007) consistant dans le fait « d'agréger des offres et des demandes, de les mettre en relation, d'assurer la postproduction des ressources, de les adapter et d'en confectionner de nouvelles, sur mesure, à partir des anciennes, de jouer les tiers de confiance et, en situation de mutualisation, d'assurer le rôle financier d'une sorte de chambre de compensation » (p.2). L'évolution de l'UVA s'opère bien aussi selon les « quatre sortes de trajectoires » identifiées par M. Meyer (2010), à savoir l'engagement volontaire dans l'activité de courtage suivi par le fait « de se déplacer entre différents mondes et de travailler à côté d'acteurs ; puis, en fin de compte, de les émanciper et de s'en éloigner » (p.6). En effet, les centres ODeL, petites structures équipées en infrastructures TIC nécessaires à l'apprentissage en ligne, sont « donnés » (Annexe 2, entretien UVA-1) aux institutions partenaires de l'UVA qui les hébergent et qui, à terme, devront en assumer le coût de fonctionnement y compris les coûts de connexion puisqu' « il est prévu que ce soient les institutions qui prennent en charge la bande passante, probablement sur les budgets de l'État » (Annexe 2, entretien UVA-2).

Dans la perspective où « le mythe est une réserve indéfinie de jugements possibles » (Simondon, 1995, p.300), le sens de la démarche du projet d'appui à l'UVA de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2004, novembre) qui est de « mobiliser efficacement les opportunités offertes par les acteurs institutionnels existants » (p.16) peut aussi se comprendre comme le fait de s'implanter dans les institutions partenaires et d'en exploiter les ressources en termes de locaux et de ressources humaines à l'image de la contribution « en nature » (BAD, 2018, septembre, p.11) qu'implique pour les universités traditionnelles africaines leur participation aux activités de l'UVA.

En tant qu'entreprise privée transformée en organisation non gouvernementale le 11 mai 2002, l'UVA fait partie des « acteurs non étatiques [qui] peuvent être sollicités pour leur expertise à l'occasion de l'élaboration d'un texte ou faire valoir leurs intérêts ou points de vue à travers le lobbying (…) » (Iten, 2014, p.3). Selon J.-L. Iten (2014), cela permet aux acteurs privés d'attirer l'attention des États et des Organisations Inter Gouvernementales (OIG) auprès desquels ils peuvent agir comme consultants, « Ils apparaissent donc, tour à tour ou simultanément, comme expert ou courroie de transmission de revendications » (p.3). J.-L. Iten (2014) ajoute qu'en « fonction du statut que leur reconnaîtra l'OIG, leur pouvoir d'intervention sera plus ou moins étendu : simplement participer à la discussion, faire des suggestions voire des amendements, intervenir dans la prise de décision » (p.3), ce qui semble atteindre un certain paroxysme dans le cas de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) puisque celle-ci connait, le 14 août 2002, uen seconde transformation l'établissant en tant qu'Organisation intergouvernementale (section 4.1).

L'UVA semble ainsi profilée pour sa fonction de courtage, d'autant plus que selon L. Munerol, L. Cambon et F. Alla (2013), « l'inscription institutionnelle » est un « ancrage essentiel » non seulement en termes de reconnaissance et de crédibilité mais aussi « en termes logistiques et financiers, pour

mener des actions qui s'inscrivent dans le moyen ou le long terme » (p.8-9). Et avec 92 institutions universitaires réparties sur 34 pays africains ayant à un moment donné participé aux activités de l'UVA depuis son lancement en 1997 (voir section 4.4, tableau « Institutions partenaires de l'UVA aux dates indiquées et selon les sources antérieures pour la période 2001-2006 »), l'UVA apparait comme performante dans sa fonction de sensibilisation à la « culture TIC » (Prakash, 2003) qu'elle véhicule même si celle-ci est sous-estimée dans la communication de l'UVA dont le site[285] indique 53 institutions partenaires réparties sur 27 pays.

Avec sa transformation en organisation intergouvernementale, l'UVA change donc de forme en passant du statut d'entreprise privée à celui d'organisation intergouvernementale, et de fonction en devenant un courtier du savoir, mais en partie seulement puisqu'elle conserve son mode de structuration par implantation dans l'existant et met en place les diplômes internationaux (2004-2009) qui lui permettent de continuer à se présenter comme une « université virtuelle ».

Ainsi, à l'image des deux modèles auxquels se réfère l'UVA (Business Plan 2014-2019) pour atteindre le statut d'« université à part entière », à savoir l'« université virtuelle combinée » (p.31) indiquant un mode mixte (en ligne et en face à face) de livraison des contenus et un « modèle de faculté distribuée avec des institutions partenaires » (p.33), le mythe de l'UVA est à même de véhiculer deux concepts mythiques liés à ce que recouvre une « université sans murs » (Banque mondiale, Salmi, 2002, Breton, 2003) : une offre d'enseignement principalement instrumentée par les TIC ; l'absence d'infrastructures propres dédiées aux activités de formation au profit d'un mode de structuration par implantation dans l'existant.

Or, selon G. Simondon (1958), « la figure se fragmente, tandis que les qualités et forces de fond s'universalisent » (p.168) car elles sont rendues disponibles pour se combiner à d'autres formes et à d'autres fonds idéologiques. Dans cette perspective, la participation de l'UVA au processus d'adaptation-concrétisation des universités traditionnelles (section 5.1) s'observe aussi avec l'émergence de deux nouveaux types d'universités publiques africaines inspirés du mythe de l' « université sans murs » véhiculé par l'UVA : l'Université Virtuelle du Sénégal créée en 2013 (section 5.2) correspondant à l'idée générale de l' « université virtuelle » caractérisée par un mode d'enseignement principalement à distance instrumenté par les TIC ; l'Université Panafricaine (UPA), lancée en 2012 par l'Union Africaine, qui n'est pas une université virtuelle puisque les enseignements sont délivrés en présentiels, mais qui a en commun avec l'UVA le fait d'être une université à échelle continentale qui ne dispose pas de ses propres infrastructures au profit d'une implantation dans les universités traditionnelles existantes (BAD, 2013, projet d'appui à l'Université Panafricaine) (section 5.3).

5.2. L'Université Virtuelle du Sénégal (UVS)

Selon O. Fokapu Bouquet (2015), la « collaboration internationale pour une formation de haut niveau dans les NTICs, la forte augmentation des effectifs et le manque d'infrastructures ont engendré la création d'universités virtuelles nationales dites « universités de proximité » » (p.65). L'Université Virtuelle du Sénégal (UVS), sixième université publique du Sénégal créée par décret le 23 septembre 2013, en est une bonne illustration puisque celle-ci est constituée d'un siège situé à Diamniadio (à 30km de Dakar) et d'un réseau d'Espaces Numériques Ouverts (ENO) « dont l'implantation est prévue

[285] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 8 décembre 2020, page « UVA at a glance » ; https://web.archive.org/web/20201208154803/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/

dans tous les départements du pays pour assurer ainsi un maillage national et un service de proximité aux apprenants ainsi qu'aux communautés locales »[286].

Si l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) n'est pas une institution partenaire de l'Université Virtuelle Africaine (UVA)[287], elle bénéficie comme l'UVA du soutient financier de la Banque mondiale et de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, novembre, PAUVS). Ce soutien se justifie par la « bonne infrastructure réseau au plan national » (BAD, 2013, novembre, PAUVS, p.12) du Sénégal, la bonne connectivité du réseau vers l'international et les expériences antérieures dans l'enseignement à distance dont celle avec l'Université Virtuelle Africaine (UVA). En outre, la création de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) constitue « une source de connaissance sur la mise en place d'une université virtuelle dans un contexte national » (BAD, 2013, novembre, PAUVS, p.28) qui complète l'expérience acquise avec l'UVA, cette dernière apparaissant comme un acteur de cette « collaboration internationale » (Fokapu Bouquet, 2015, p.65).

En effet, l'UVA a été chargée par l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF) d'une étude sur l'utilisation des Ressources Éducatives Libres (REL) dans les pays francophones qui « démontre l'impact positif des initiatives de l'UVA et du RESAFAD (Réseau africain pour l'éducation à distance) sur la qualité de la formation des enseignants. (…) [et le fait qu'] elles ont permis à l'État du Sénégal de faire des économies substantielles sur les dépenses encourues par une formation face à face continue et permanente » (UVA, Rapport 2013-2015, p.88-89). L'UVA figure d'ailleurs, avec un rôle d'accompagnement, dans le tableau intitulé « Principales interventions de l'État et des partenaires au développement dans l'enseignement supérieur pertinentes à l'UVS » (BAD, 2013, novembre, PAUVS, p.32). Cet accompagnement n'est toutefois jamais mentionné dans les rapports ou les communiqués de l'UVA, peut être du fait que puisque celle-ci « avait déjà un partenariat avec le Sénégal, ce n'était pas quelque chose qu'on a fait payer comme consultance » (Annexe 2, entretien-UVA-2). Néanmoins, l'UVA a probablement, au moins en partie, « inspiré la création de l'UVS » (Annexe 2, entretien-UVA-2) du fait de l'installation de centres d'apprentissage en ligne (ODeL) à l'Université Gaston Berger de Saint-Louis et à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) où se trouve aussi la Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation (FASTEF[288]), ancienne École Normale Supérieure qui a participé au dispositif de l'UVA pour la formation des enseignants au TIC.

L'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) concrétise plusieurs aspects véhiculés par l'Université Virtuelle Africaine (UVA) puisque l'élargissement du public cible de l'enseignement à distance instrumenté par les TIC aux étudiants traditionnels et à la formation initiale, ainsi que la différenciation des rôles entre concepteurs des contenus et tuteurs, sont devenus une réalité effective. La formation des enseignants et des étudiants aux TIC pour l'enseignement est alors une condition de possibilité des activités de formation et d'apprentissage qui, de fait, s'opère (ou non) « sur le tas ». En effet, l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) « a pour vocation le développement, et la vulgarisation de l'enseignement à

[286] Université Virtuelle du Sénégal, site internet au 10 décembre 2020. « L'Université virtuelle du Sénégal à l'exposition « Innover dans l'éducation en Afrique » » ; https://www.uvs.sn/luniversite-virtuelle-du-senegal-a-lexposition-innover-dans-leducation-en-afrique/

[287] Les universités sénégalaises partenaires de l'UVA sont l'Université de Cheikh Anta Diop (UCAD) de Dakar et l'Université Gaston Berger (UGB) de Saint-Louis

[288] Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation (FASTEF), site internet au 21 juillet 2020 ; http://fastef.ucad.sn/

distance » (MESR Sénégal, 2013, 23 septembre, décret 1294, article 2, p.1), en particulier auprès des nouveaux bacheliers qui constituent une « priorité de l'UVS »[289].

Si l'UVS ne s'implante donc pas dans les universités traditionnelles existantes, c'est au bénéfice d'une fonction de courtage, non seulement pour « délivrer des formations en adéquation avec la demande du marché (emploi & auto emploi) », « être le vecteur de concepts liés à l'usage des TICs à des fins pédagogiques **»** (UVS, site internet, 20 novembre 2020, Présentation), ou encore faire de l'« expertise une source de revenus et dégager des moyens pour innover » (UVS, 2018, p.7), mais aussi pour « accélérer l'aménagement numérique du territoire » (UVS, site internet, 20 novembre 2020, Présentation) et offrir des prestations « sans lien direct avec les fonctions traditionnelles d'une Université », en particulier, le réseau Espaces numériques ouverts (ENO) qui « démocratise l'accès à des soins de santé de qualité pour tous, grâce notamment à la télémédecine »[290]. A terme, ce « modèle de réseau distribué en matière d'éducation et de formation » (UVS, site internet, 10 décembre 2020, Présentation de l'ENO) devrait couvrir chacun des 45 départements du Sénégal constituant ainsi un véritable « maillage du territoire national » considéré comme « un instrument d'aménagement du territoire » qui « permet de fixer les forces vives dans leurs terroirs » (UVS, site internet, 10 décembre 2020, Présentation de l'ENO). Dans cette perspective, les dispositions des structures et mécanismes d'assurance qualité qui ont pour objectif de « promouvoir la mobilité des étudiants et des enseignements »[291] semblent réduites à la seule mobilité des enseignements.

Si l'Université Virtuelle Africaine (UVA) a participé à la réunion du Comité Consultatif « sur la validation du référentiel d'évaluation des programmes de la Formation ouverte et à distance (FOAD) à Nairobi » (ANAQ-sup, 2015, mars, p.18), ce n'est toutefois pas le cadre d'Assurance Qualité de l'UVA qui fait référence puisque « le renforcement de l'assurance qualité dans l'enseignement supérieur en Afrique pour faciliter l'élaboration d'outils de reconnaissance mutuelle des qualifications » est mis en œuvre dans le cadre du projet « UNESCO/Shenzhen (…) appuyé par la République populaire de Chine à travers le gouvernement municipal de Shenzhen »[292] dans « 10 pays africains : la Côte d'Ivoire, l'Egypte, la Gambie, le Malawi, le Mali, la Namibie, le Niger, le Sénégal, le Togo et la Zambie » (ANAQ-sup, site internet, 27 septembre 2020). Dans le cadre de ce projet, s'est d'ailleurs constitué le « Réseau Africain Francophone des Agences Nationales d'Assurance Qualité (RAFANAQ) » (ANAQ-sup, 2020, site internet, 27 septembre 2020). Le RAFANAQ s'inscrit dans l'initiative organisée par l'UNESCO pour l'Harmonisation de l'enseignement supérieur Africain, de l'Assurance Qualité et de l'Accréditation (HAQAA2[293]). La Banque mondiale soutient le projet de l'UVS avec le Projet de Gouvernance et de Financement de l'Enseignement Supérieur (PGF-Sup) « marquant l'avènement dans le sous-secteur de

[289] Université Virtuelle du Sénégal (UVS), site internet au 20 novembre 2020, page dédiée à sa « Présentation », https://www.uvs.sn/luniversite-2/presentation/

[290] Université Virtuelle du Sénégal (UVS), site internet au 10 décembre 2020, page dédiée à la « Présentation de l'ENO » ; https://www.uvs.sn/eno-de-luvs/presentation-eno/

[291] Université Virtuelle du Sénégal (UVS), site internet au 10 décembre 2020, page dédiée à « Un appel pour l'opérationnalisation des structures et mécanismes d'assurance qualité » ; https://www.uvs.sn/un-appel-pour-loperationnalisation-des-structures-et-mecanismes-dassurance-qualite/

[292] Autorité Nationale d'Assurance Qualité de l'Enseignement Supérieur (ANAQ-sup), site internet au 27 septembre 2020. « Atelier 3ème compostante UNESCO-Shenzhen » ; http://www.anaqsup.sn/actualites/atelier-3eme-composante-unesco-shenzhen

[293] Harmonisation de l'enseignement supérieur Africain, de l'Assurance Qualité et de l'Accréditation (HAQAA2), site internet au 10 décembre 2020, page dédiée à la « Mise en place du Réseau africain francophone des Agences nationales d'Assurance Qualité (RAFANAQ) » ; https://haqaa2.obsglob.org/fr/mise-en-place-du-reseau-africain-francophone-des-agences-nationales-dassurance-qualite-rafanaq/

la gestion axée sur les résultats (GAR) et de nouvelles modalités de l'aide au développement » (MESR Sénégal, 2016, Projet P123673, p.73). Ainsi, pour un montant de 50 milliars de francs CFA soit 76 379 970 d'Euros (BAD, 2013, novembre, PAUVS, p.32), la Banque mondiale soutient l'UVS dans les domaines de la Gouvernance, notamment par le biais de l'évaluation externe des « Contrats de Performance (CDP) » et de l'établissement du siège de l'Autorité Nationale d'Assurance Qualité de l'Enseignement Supérieur (ANAQ Sup)[294] à la Cité du Savoir à Diamniadio[295], là où se trouve également le siège de l'UVS (BAD, 2013, novembre, PAUVS, p.14).

Le RAFANAQ apparaît donc comme un réseau qui semble prolonger l'opposition déjà évoquée entre les sphères d'influence anglophone et francophone dans le domaine de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne. En effet, l'Université Virtuelle Africaine (UVA) n'apparait plus dans les rapports ultérieurs de l'ANAQ-sup et rien n'indique que les Ressources Éducatives Libres (REL) produites par l'Université Virtuelle Africaine (UVA) soient utilisées à l'UVS qui est par ailleurs engagée dans d'autres projets de production de contenus avec des partenaires francophones ou européens (Grèce) comme précisé au point suivant. Même sur le thème de « la Paix et la Sécurité en Afrique »[296] qui fait l'objet d'un forum international qui se tient à Dakar depuis 2013 et auquel participe l'UVS[297] en 2019, l'Université Virtuelle Africaine (UVA) qui a pourtant développé un « Campus virtuel pour le Développement et la Paix » ne fait partie ni des intervenants ni des partenaires.

Production et livraison des contenus pédagogiques à l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS)

Toutefois, la différenciation des rôles entre concepteurs des contenus et « tuteurs » au sein de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) est actée et se traduit en termes de profils de poste « des concepteurs de cours, responsables de filières et tuteurs »[298] comme en témoignent les appels à candidatures (UVS, 2019, décembre). L'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) a d'ailleurs lancé un « programme de certification au tutorat (…) conçue comme un moyen de reconnaissance et de validation des compétences du tuteur, [qui] permet [aussi] de s'assurer de la pratique des activités tutorales conformément au référentiel qualité mis en place » (UVS, 2020, 17 février).

Les enseignants-chercheurs doivent être titulaires d'un Doctorat, à l'exception toutefois du champ disciplinaire « Multimédia et Audiovisuel » (UVS, 2020, février, p.2), tandis que pour la fonction de tuteur, organisée en trois catégories (temps plein, 50%, 33%) les « candidats doivent être titulaires au minimum d'un Master II (ou d'un diplômé jugé équivalent) dans l'un des champs disciplinaires ci-dessus indiqués. Un niveau de diplôme inférieur peut être accepté lorsque le candidat est un professionnel qui jouit d'une expérience significative et de haut niveau » (UVS, 2019, décembre, p.4).

---

[294] Agence de Construction des Bâtiments et Édifices Publics (ACBEP), site internet au 10 décembre 2020, page « Les projets financés par la Banque Mondiale » ; http://www.acbep.gouv.sn/content/les-projets-financ%C3%A9s-par-la-banque-mondiale-0

[295] Autorité Nationale d'Assurance Qualité de l'Enseignement Supérieur (ANAQ-sup), site internet au 10 décembre 2020, page dédiée à la « Visite du siège de l'ANAQ-Sup » ; http://anaqsup.sn/actualites/visite-site-siege-anaq-sup

[296] Forum International de Dakar sur la Paix et la Sécurité en Afrique, site internet au 27 septembre 2020 ; https://dakarforum.org/fr/qu-est-ce-que-le-forum/

[297] Université Virtuelle du Sénégal (UVS), site internet au 2 mars 2020, page dédiée à la « Participation du Coordonnateur au Forum sur la Paix et Sécurité » ; https://www.uvs.sn/participation-du-coordonnateur-au-forum-sur-la-paix-et-securite/

[298] Université Virtuelle du Sénégal (UVS), site internet au 10 décembre 2020, page dédiée à la « Direction de la Formation et de l'Ingénierie Pédagogique (DFIP) » ; https://www.uvs.sn/luniversite-2/directions/dfip/

Seuls les tuteurs à temps plein assurent un « accompagnement pédagogique » des Pôles disciplinaires (Lettres, sciences humaines et de l'éducation ; Sciences économiques, juridiques et de l'administration ; Sciences, technologie et numérique). Les tuteurs à temps plein et à 50% assurent une charge annuelle de 240h de tutorat synchrone et asynchrone, 1200 copies et 24h de surveillance.

Ce sont donc les enseignants-chercheurs de l'UVS qui produisent des cours en ligne et animent les quelques cours en présentiel apparus en 2015, mais ils ont aussi une charge (non définie) d'animation de cours à distance (synchrone et asynchrone) et de sessions de tutorat. L'appel à candidature précise que les enseignants-chercheurs doivent faire « preuve d'une grande capacité à la mobilité, et en particulier, être en mesure de participer activement à des tournées pédagogiques et à des missions d'enseignement sur toute l'étendue du territoire national, et en particulier au sein des différents espaces numériques ouverts (ENO) de l'UVS. —Etre en mesure, au besoin, de résider dans l'un des départements dans lesquels l'UVS dispose d'ENO » (UVS, 2020, février, p.3).

La production de contenus pédagogiques par les enseignants-chercheurs de l'UVS constitue un élément de légitimation (Mien, 2018, p.57) de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS), cependant, les 21[299] enseignants-chercheurs permanents que compte cette université publique en novembre 2020, ne sont pas les seuls producteurs des contenus pédagogiques de l'UVS comme en témoigne l'accord passé entre l'UVS (2019) et les Presses Universitaires du Québec (2019, 19 décembre) qui s'associent « à l'Université Virtuelle du Sénégal pour offrir à sa communauté universitaire des contenus pédagogiques innovants et adaptés aux besoins du marché » (p.2).

L'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) produit aussi des MOOCs en collaboration avec d'autres institutions africaines et occidentales - comme par exemple le MOOC « *Resistance to antibacterial agent*s » (UVS, 2019, 27 septembre) co-produit avec l'Institut Pasteur de Dakar et l'Institut Pasteur de Paris - mais aussi dans le cadre du projet de 3 ans (2017-2020) REAMOOC[300] lancé par l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) qui réunit 3 universités du Sénégal (UVS, Cheikh Anta-Diop de Dakar, Gaston Berger de Saint-Louis), 3 universités du Cameroun (Douala, Ngaoundéré, Yaoundé 1), l'Université libre de Bruxelles et l'Université de Mons en Belgique, Université de Cergy-Pontoise en France, et l'Université de Patras en Grèce. Cette production de MOOCs a par ailleurs amenée l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) à signer, le 12 décembre 2018, un accord avec l'opérateur téléphonique Orange pour ouvrir son offre de formation en ligne à un public large au Sénégal et au Mali au moyen d'une « carte mobile dédiée exclusivement aux cours en ligne moyennant 100 francs CFA pour 100 mégaoctets » (Sadallah, 2018, 14 décembre, p.2). Ce « pass » est par ailleurs déjà disponible en République démocratique du Congo (RDC) et au Burkina Faso pour « des cours provenant d'organismes français comme le Centre national d'enseignement à distance (Cned), l'IUT en ligne, Openclassrooms mais aussi l'Université virtuelle de Tunis » (Sadallah, 2018, 14 décembre, p.2). Cependant, s'« il y a beaucoup de MOOCs produits par l'UVS, (…) ils sont pas forcément intégrés à la formation mais certains oui comme Altisia » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar) et il apparait que « les étudiants qui en bénéficient sont ceux de Dakar, pas ceux des autres ENO » (entretien UVS-8, promo 6, L2 IDA, ENO de Kaolack).

[299] Université Virtuelle du Sénégal (UVS), site internet au 19 novembre 2020, page dédiée à « L'Université en chiffres » ; https://www.uvs.sn/luniversite-2/luniversite-en-chiffres/

[300] Réseau africain de développement de MOOC pour l'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur (REAMOOC, s.d.). Flyer ; https://www.auf.org/wp-content/uploads/2017/09/REAMOOC_FlyerA5.pdf

La séparation des rôles va même plus loin à l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) puisqu'il existe la fonction de « moniteur » pour laquelle « il faut déposer une candidature, à partir de la L3 » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack) et dont l'activité donne lieu à une rémunération cumulable avec à la bourse. Les « moniteurs » sont des « ainés qui nous aident » (entretien UVS-10, promo 6, L2 Anglais, ENO de Mbour), qui « gèrent et encadrent les nouveaux arrivants bacheliers dans l'ENO » (entretien UVS-6) et dont la compagnie « est très appréciable » (entretien UVS-4, M1 Sciences juridique et politique, ENO de Ziguinchor). Ce « sont des étudiants de Master et ils essayent tout le temps de nous expliquer quelles sont les notions importantes, ils nous posent des questions de compréhension » (entretien UVS-5, promo 7, L1 Anglais, ENO Mermoz à Dakar). Tandis que les « tuteurs ont des classes fixes spécialisées dans des disciplines, c'est uniquement à distance (…) ils corrigent les TD et expliquent les problèmes » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack).

Ainsi, la page « L'Université en chiffres » du site de l'UVS (2010, 19 novembre), indique 21 enseignants permanents, 400 tuteurs (dont 250 contractuels) et plus de 300 moniteurs pour plus de 39 000 étudiants. Toutefois, certains étudiants de l'UVS semblent désigner les « moniteurs » par le terme de « tuteur » et les tuteurs par le terme de « professeur », par exemple : « les tuteurs sont des étudiants de M1 ou M2 qui viennent dans l'ENO pour donner des conseils. Les cours en ligne sont faits par des vrais professeurs mais c'est compliqué de les contacter, on a plus facilement accès aux tuteurs » (entretien UVS-1, promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar).

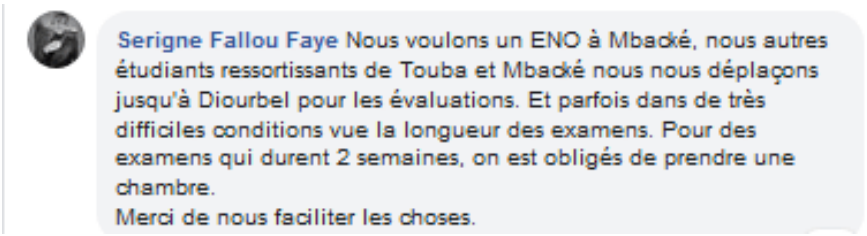
L'enseignement des contenus pédagogiques de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) se fait principalement à distance, supporté par les TIC, sauf pour les examens qui se font en présentiel (UVS, s.d., Livret de l'étudiant de l'UVS 2013-2014, p.7), « sur place dans les ENO ou dans d'autres écoles » (entretien UVS-1, promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar). Mais « après trois années d'expérience du E-learning, l'UVS a fait le constat que la plupart des étudiants fraichement titulaires du baccalauréat n'étaient pas encore tout à fait autonomes, et que certains d'entre eux (notamment ceux qui n'avaient pas opté pour l'UVS parmi leurs premiers choix à CAMPUSEN) n'étaient par ailleurs pas suffisamment motivés pour suivre des cours en ligne. Il s'y ajoute qu'un nombre non négligeable de ces nouveaux bacheliers ne dispose pas de toutes les connaissances informatiques de base nécessaires pour bien débuter, sans accompagnement et sans présence physique, une formation basée sur le E-learning »[301].

Un article d'I. Sané (2017, 19 avril) souligne également que pour éviter les décrochages et les échecs aux examens des 14 195 étudiants que compte l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) en 2017 (contre 2090 en 2013), l'UVS dont le principe phare était l'utilisation des TIC comme interface entre enseignants et apprenants, a désormais un « calendrier d'enseignement [qui] impose un temps de présence et de régularité aux cours » (p.1), des cours en présentiel, et une présence physique obligatoire pour le premier semestre, ainsi, « l'étudiant n'est plus laissé à lui-même » (p.1) grâce aux Espaces Numériques Ouverts (ENO) qui permettent de disposer « d'espaces pour les enseignements présentiels et pour les travaux collaboratifs »[302]. Cependant, comme le souligne É. Mien (2018), les devoirs notés « exigent la présence de l'étudiant dans son ENO, sans que de système parallèle (adapté à ceux qui ne peuvent se déplacer un jour en semaine dans leur ENO) ne soit envisagé » (p.103). En

[301] Université Virtuelle du Sénégal (UVS), site internet au 21 octobre 2020, page dédiée au « Modèle pédagogique le comodal adapté » ; https://www.uvs.sn/comodal-adapte/

[302] Université Virtuelle du Sénégal (UVS), site internet au 6 avril 2019, page dédiée à « Qu'est ce qu'un ENO ? » ; http://web.archive.org/web/20190406132653/http://www.uvs.sn/?page_id=20

effet, le présentiel nécessaire aux examens pose problème pour certains étudiants comme en témoigne le commentaire ci-dessous issu de la page Facebook de l'UVS au 20 septembre 2019[303] :



L'introduction d'enseignements en présentiel est toutefois présentée par l'UVS comme une amélioration du dispositif de l'UVS, et si dès la première promotion « on avait les cours informatique ou de pratique pour le câblage, les bacheliers font maintenant les enseignements transversaux » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar).

Dans les enseignements transversaux, « il y'a du leadership, initiation à l'informatique à l'arrivée, et développement personnel en 1ère et 2ème année » (promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack). L'enseignement présentiel en informatique de base est considéré comme « important parce que ça permet de manipuler l'ordinateur et de gérer les enseignements » (entretien UVS-6).

Mais dans la filière Anglais, « les cours en présentiel c'est sur les dominantes disciplinaires » (entretien UVS-1, promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar), « En 1ère année, on avait des cours présentiels de leadership, et aussi en civilisation américaine environ 2h par mois (…) En 2ème année je sais pas, on a pas encore eu d'enseignements présentiels à cause du covid (…) [mais] Les enseignements se font en ligne dans presque toutes les matières » (entretien UVS-2, promo 6, L2 Anglais, ENO de Ziguinchor).

En effet, selon le site de l'UVS (21 octobre 2020), à « partir du Semestre 2, les activités en présentiel, sans être éliminées, sont fortement réduites, et désormais, le modèle se rapproche donc davantage du E-learning classique» (page comodal adapté), ce que confirme les étudiants enquêtés : « dès la 2ème année il n'y a plus de présentiel, on se débrouille seul, on demande aux autres étudiants, c'est compliqué de joindre les professeurs, et les tuteurs c'est seulement en ligne, on peut leur envoyer des mails mais ça n'aide pas trop parce que c'est difficile de se faire comprendre par mail donc on préfère se débrouiller entre nous ou en faisant des recherches en ligne » (entretien UVS-1, promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar).

Il apparait toutefois que dans certains Masters « on a des cours présentiels une fois par mois mais c'est pas assez » (entretien UVS-4, promo 3, M1 Sciences juridique et politique, ENO de Ziguinchor) et que « pour certaines filières y'a des cours présentiels avant les examens » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack).

La pratique d'enseignements disciplinaires en présentiel après la 1ère année n'est donc pas commune à toutes les filières (Entretien UVS-8, promo 6, L2 IDA, ENO de Kaolack) et la notion même de « présentiel » apparait comme variable. En effet, si pour certains « il y'a souvent des professeurs qui viennent pour des cours magistraux, pas des vidéos » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack), pour d'autres « à chaque fois qu'on venait à l'ENO, on nous lançait des vidéos

[303] Université Virtuelle du Sénégal, page Facebook de au 20 septembre 2019 https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2406396199428791?__tn__=-R ;

et on nous demandait ensuite ce qu'on en pense (…) Les vidéos qu'on regarde sont faites par des enseignants de l'UVS mais par exemple j'ai vu deux fois des enseignants en dehors de la vidéo, en vrai, pendant un cours de développement personnel, au bout de 30 min de vidéo, une enseignante est venue, on a applaudi et pareil avec l'enseignant de leadership » (entretien UVS-5, promo 7, L1 Anglais, ENO Mermoz à Dakar), ou encore « au 1er semestre, on a tous les cours en format pdf et des cours présentiels en leadership et développement personnel, ce sont des cours de prise de contact et puis des fois on a des cours présentiels où l'enseignant vient, il explique la méthodo, il donne des exercices mais concernant les tuteurs c'est tout en ligne, ils font des vidéos » (entretien UVS-4, promo 3, M1 Sciences juridique et politique, ENO de Ziguinchor).

L'élargissement du public cible de l'e-Learning à la formation intitiale et en particulier aux nouveaux bacheliers orientés vers l'UVS, est un point critiqué par le Syndicat Unitaire et Démocratique des Enseignants du Sénégal/Enseignement Supérieur et Recherche (SUDES/ESR) qui « exige un arrêt de l'orientation des bacheliers à l'Université virtuelle du Sénégal (Uvs). Une institution pédagogique inadéquate pour la formation initiale » (Baldé, 2019, 10 octobre, p.1). Le secrétaire général du syndicat SUDES/ESR réclame également « la transformation de l'UVS en Institut National de la Formation continue sous la tutelle scientifique de l'Ucad [Université Cheikh Anta Diop de Dakar] » et « l'arrêt de l'orientation des bacheliers dans le privé » (Balde, 2019, 9 octobre, p.1) et « préconise un plan Marshall de recrutement d'au moins cinq cent (500) enseignants-chercheurs et chercheurs par an pendant dix (10) ans tout comme il prône un rééquilibrage de la distribution des postes d'enseignants chercheurs en faveur des établissements et des universités aux ratio catastrophiques (FLSH et FASEG de l'UCAD, URF de santé de l'UASZ, etc.) » (Baldé Ibrahima, 2019, 10 octobre, p.1). En effet, alors que « le ratio préconisé par l'OCDE est d'un (01) enseignant pour douze (12) étudiants, celui de l'UNESCO un (01) enseignant pour vingt-six (26) étudiants, au Sénégal la moyenne nationale est d'un (01) enseignant pour soixante-sept (67) étudiants avec des variantes pouvant aller jusqu'à un (01) enseignant pour cent trente-sept (137) étudiants à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de l'Université Cheikh Anta Diop (…) [or] aucune nouvelle infrastructure universitaire d'envergure n'a pu être entamée et achevée entre 2012 et 2018 » (Baldé Ibrahima, 2019, 20 mars, p.2). Par suite, « le secrétaire général du Sudes/Esr réclame l'achèvement des chantiers des universités Amadou Makhtar Mbow (UAM) de Diamniadio, ElHadji Ibrahima Niasse du Sine Saloum (USSEIN), Assane Seck de Ziguinchor (UASZ) et de ses centres délocalisés à Sédhiou et à Kolda » (Balde Ousseynou, 2019, 9 octobre, p.1) ainsi que l'« exécution des arrêts de la Cour suprême remettant en cause leurs actes illégaux et leurs abus de pouvoir par les recteurs de l'Université Assane Seck de Ziguinchor et Cheikh Anta Diop de Dakar » (Baldé Ibrahima, 2019, 10 octobre, p.1).

L'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) a répondu aux critiques du SUDES/ESR par une déclaration (SAES-UVS, 2019, 30 octobre) qui commence par rappeler que l'« UVS ne souffre donc d'aucun déficit de légitimité, puisque sa création est le produit d'une réflexion inclusive à laquelle ont pris part toutes les parties prenantes de l'enseignement supérieur, et plus largement toutes les composantes de la société sénégalaise » (p.1). Cependant, comme le souligne É. Mien (2018), « les objectifs initiaux de l'UVS (…) ont pu être par la suite critiqués ou défendus par les différents acteurs impliqués et ont conduit à des réponses et stratégies de légitimation de la part des membres de l'UVS » (p.22). La Décalaration (SAES-UVS, 2019, 30 octobre) s'appuie ensuite sur les « résultats obtenus par l'institution » : « l'UVS, c'est 29.000 étudiants en 2018-2019, ce qui en fait la 2e université publique du Sénégal, en termes d'effectifs (…) 50% des étudiants inscrits à l'UVS résident dans des départements dans lesquels il n'existe pas d'autre université publique, en dehors de l'UVS (…) Les résultats

pédagogiques obtenus par l'UVS sont également probants, du point de vue notamment de la rétention (près de 70% en première année, plus de 90% après la première année), de la réussite (près de 70% en première année, plus de 80% après la première année) ou de l'insertion professionnelle (par exemple, les étudiants de l'UVS réussissent aux concours administratifs les plus prestigieux, tels que l'ENA; plein d'autres sont insérés dans divers secteurs de la vie économique ou sont en situation d'auto-emploi) » (p.1-2). En effet, selon un étudiant de la première promotion accueillie à l'UVS, « c'était nouveau et difficile au début mais la formation est au top, 5 étoiles, ça a permis à beaucoup de jeunes de trouver des emplois, des CDI, de continuer les études à l'extérieur, certains étudiants sont devenus des grands entrepreneurs, d'autres ont fini majors aux concours nationaux comme l'ENA et d'autres ont de très bons postes dans des entreprises, c'est vérifiable » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar). Selon un entretien mené auprès d'un étudiant de la promotion 3 actuellement en Master 1 Sciences juridique et politique, spécialisé en Droit public et rattaché à l'Espace Numérique Ouvert (ENO) de Ziguinchor, loin de Dakar, « il y a des débouchés et on peut aussi passer les concours nationaux, vraiment c'est une formation de bonne qualité » (entretien UVS-4, M1 Sciences juridique et politique, ENO de Ziguinchor).

La perception de la qualité de la formation et le vécu de l'accompagnement est variable entre ceux pour qui « l'absence de présentiel me dérange pas trop mais la qualité de la formation n'est pas très bonne, par exemple, certains étudiants ne savent pas parler anglais alors qu'ils sont en 3è année d'anglais ou même en Master, parce que l'UVS nous donne des enseignements mais ne nous fait pas pratiquer ce qu'on apprend, il y a beaucoup de lacunes, ça nous permet de voir des cours, de voir ce qui se passe, mais pas d'acquérir un niveau concret, le cours peut avoir été mal assimilé (…) [mais la formation] est bien parce que ça nous apprend à nous débrouiller, à être notre propre professeur et à faire des recherches en même temps » » (entretien UVS-1, promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar), et ceux pour qui « La formation est bien mais pas à 100%, les machines et la connexion posent problème, et les tuteurs aussi, au 2ème semestre je n'ai pas eu de tuteurs, ils ont envoyé les cours dans la plateforme et c'est comme ça qu'après on est allé se débrouiller pour faire les cours et on est allé sur internet faire des recherches et répondre aux questions. Au 2ème semestre je n'ai rencontré qu'un seul tuteur qui m'a pris en charge, les autres, je ne sais pas quel a été le problème mais ça été très difficile de continuer comme ça et de faire l'examen, c'est pas du tout facile, franchement on a des problèmes nous ici à l'UVS » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de Kolda). En effet, « l'accompagnement que propose l'UVS décourage certains étudiants et je suis même témoin de l'abandon de certains amis » (entretien UVS-8, promo 6, L2 IDA, ENO de Kaolack) tandis que pour d'autres « les tuteurs respectent les calendriers, ils viennent à l'heure, ils corrigent les TD et expliquent les problèmes donc ça va » (Entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack).

S'« il y a des moniteurs, qui sont différents des tuteurs, (...) c'est surtout pour les nouveaux bacheliers, pendant un mois ils les accompagnent pour aller sur la plateforme, pour expliquer comment faire des TD et les envoyer aux tuteurs, comment faire des tests de connaissance, mais c'est juste un mois et ensuite l'étudiant doit se débrouiller » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de Kolda). Toutefois, il y aussi un problème « lié aux étudiants parce que le slogan ici c'est « koné kovla », ça veut dire « là où vous êtes-vous pouvez faire votre cours », mais certains ne vont même pas à l'ENO s'ils ont des problèmes, ils restent à la maison mais quelqu'un qui ne fréquente pas son université, s'il a des problèmes ils ne pourront pas être résolus, donc parfois les étudiants sont à l'origine de problèmes parce qu'ils ne se rendent pas à l'ENO, ils restent à la maison sauf pour les examens. Il y a des étudiants

de L1 ou de L2 qui ne maitrisent pas la plateforme, ils n'approchent pas les moniteurs pour leur poser des questions » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de Kolda).

Globalement, il apparait que les étudiants enquêtés estiment que « c'est une formation de qualité » (entretien UVS-2, promo 6, L2 Anglais, ENO de Ziguinchor) qui est délivrée par l'UVS, « c'est une excellente formation, y'a vraiment une bonne qualité, les cours sont excellents, c'est les mêmes enseignants que dans les universités traditionnelles » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack). Ainsi, plus que le mode d'enseignement à distance ou le contenu des enseignements, c'est l'équipement et l'accompagnement qui sont mis en question.

Aux résultats indiqués dans la Déclaration du syndicat SAES-UVS (2019, 30 octobre) s'ajoutent également « l'amélioration de l'inclusion au sein de l'enseignement supérieur (par exemple, les filles représentent 48% des effectifs de l'UVS, contre une moyenne nationale de 34%), (iv) la diversification de l'offre de formation et le développement de formations innovantes, notamment dans les STEM et le numérique (ces deux derniers domaines accueillent 30% des étudiants de l'UVS) » (p.1). En effet, l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) est décrite comme adaptée par exemple « Pour une femme mariée, ça l'arrange, ça lui permet de suivre les cours et de gérer la maison et les enfants. Pour un monsieur de Kolda aussi qui avait un champ et pouvait pas partir, l'UVS ça l'arrange » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar). De plus, « il y a des gens qui peuvent pas se déplacer et des gens comme moi qui veulent faire autre chose à coté » (entretien UVS-1, promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar).

Cependant, pour être correctement appréciés, ces « résultats » méritent d'être contextualisés et positionnés par rapport aux stratégies de légitimation de l'UVS qui font suite aux critiques dont elle fait l'objet, comme l'illustre le vécu de l'accompagnement pédagogique mais aussi le dernier argument de cette Déclaration du SAES-UVS (2019, 30 octobre) selon laquelle « tout ceci a été fait sans qu'une seule promotion de Master ne soit encore sortie » (p.2) qui souligne en creux les retards du calendrier pédagogique que subissent les étudiants de l'UVS. En témoignent les entretiens menés mais aussi certains communiqués (UVS, 2019, 27 février et 31 octobre) et plusieurs commentaires de la page Facebook de l'UVS comme celui ci-dessous datant du 13 mars 2020[304] ainsi que la réponse qui lui est faite :

[304] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 13 mars 2020
https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2766645866737154?__tn__=-R

En effet, pour la promotion 3, « la rentrée se passe en mars pour nous mais on a eu des retards, on n'a pas eu cours la 1ère année à cause de retards dans la mise à disposition des ordinateurs. Et puis le calendrier universitaire n'est jamais respecté » (entretien UVS-4, promo 3, M1 Sciences juridique et politique, ENO de Ziguinchor). Ainsi la promotion 3 a passé « 4 mois sans démarrer » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack). Les retards sont fréquents mais n'affectent pas toutes les promotions de la même manière, la promotion 6 ayant par exemple a « rattrappé la promo 5 d'un semestre » (entretien UVS-10, promo 6, L2 Anglais, ENO de Mbour).

L'inscription à l'UVS semble se faire en général au mois de décembre de l'année d'obtention du bac suivie par les enseignements présentiels du 1er semestre de L1 qui débutent au 1er janvier de l'année suivante. Mais « chaque année c'est une nouvelle promotion » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de Kolda) et « chaque promotion à son propre calendrier » (entretien UVS-1, promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar). Ainsi, la promotion 3 correspond aux bacheliers 2015, la promotion 4 aux bacheliers

2016, la promotion 5 aux bacheliers 2017, et les retards ayant des causes multiples, la progression pédagogique n'est pas identique entre les différentes cohortes. Par exemple, pour la promotion 7 des bacheliers 2019, « avant que les cours en spécialité débutent on devait avoir un examen sur les cours transversaux et ensuite on devait avoir l'ordinateur et la connexion mais avec le confinement, on n'a pas eu les examens, et on n'a pas eu les ordinateurs, et ceux qui n'ont pas la chance d'avoir déjà un ordinateur ne peuvent pas commencer à suivre les enseignements même s'ils sont à disposition sur la plateforme » (entretien UVS-5, promo 7, L1 Anglais, ENO Mermoz à Dakar). Le confinement impacte aussi la promotion 5 (bacheliers 2017) qui devait « commencer la 3ème année mais elle est retardée à cause coronavirus » (entretien UVS-1, promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar), tandis qu'au contraire pour un étudiant de la promotion 3, « avec l'UVS on continue nos cours mais avec le confinement, dans les autres universités, ils ne le peuvent pas » (entretien UVS-4, , promo 3, M1 Sciences juridique et politique, ENO de Ziguinchor). De même, selon un étudiant de la promotion 6, « l'UVS c'est la meilleure université parce qu'actuellement, nous avons toujours des cours même avec le covid contrairement aux autres universités » (entretien UVS-2, promo 6, L2 Anglais, ENO de Ziguinchor).

Il ressort donc une grande variabilité - selon la promotion, la filière et le niveau dans la filière - du dispositif d'enseignement à distance supporté par les TIC en termes de formats de contenus (MOOCs, pdf, vidéo, présentiel), d'accompagnement (tuteurs, moniteurs), de calendrier et de progression pédagogique. Mais cette variabilité apparait aussi en ce qui concerne l'équipement informatique, la connexion, l'Espace Numérique Ouvert (ENO), ces aspects ayant par ailleurs évolué depuis le lancement de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS).

L'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) depuis son lancement

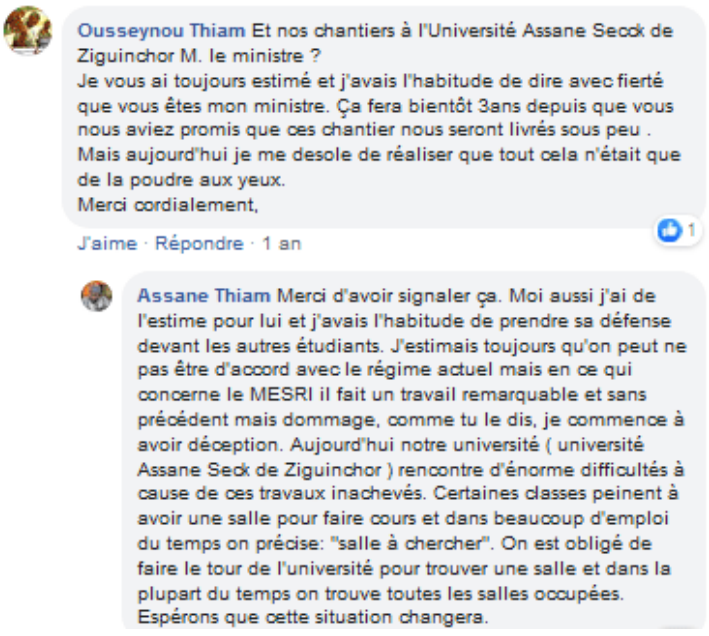
Un article de C. Foly Akoussan (2013, 6 décembre) indique que les cours de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) ont débuté en janvier 2014 avec près de 2000 étudiants inscrits et souligne que « les syndicats d'enseignants sont sceptiques quant à la maturité du projet, dans un contexte marqué par l'insuffisance du parc informatique et de nombreux problèmes logistiques, liés notamment à la crise énergétique qui affecte le pays. Mais le ministère de l'enseignement assure avoir pris des dispositions pour pallier à ces difficultés : des centres régionaux et départementaux appelés espaces numériques ouverts (ENO) seront créés lors du lancement de l'université » (p.2-3).

Cependant, un mois avant le début annoncé des cours, les cinq premiers Espaces Numériques Ouverts (ENO) subventionnés par la Banque Africaine de Développement (BAD, PAUVS, 2013, novembre) ne sont pas encore crées car le choix a été fait de localiser les premiers ENO en fonction « d'abord de la répartition géographique de la majorité des bacheliers ayant fait comme premier choix l'UVS » (BAD, 2013, novembre, p.14). Ainsi, selon un entretien mené auprès d'un étudiant de la première promotion de l'UVS rattaché à l'Espace Numérique Ouvert (ENO) de Mermoz à Dakar et actuellement en Master 2 de contrôle de gestion, « à l'époque on était dans des locaux provisoires, dans des foyers de jeunes, des églises, ensuite il y a eu des ENO provisoires loués et maintenant il y a des ENO définitifs high tech très beaux et bien équipés » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar). Cependant, la construction des ENO prend du temps et rencontre parfois des ralentissements.

En 2017, l'article d'I. Sané (2017, 19 avril) indique que les « responsables du Projet d'appui à l'Université virtuelle du Sénégal (Pauvs) tirent un bilan satisfaisant des travaux de construction des Espaces numériques ouverts (Eno) » dont beaucoup de chantiers seront livrés en 2017 et qui sont « les leviers de la montée en puissance de l'Université virtuelle du Sénégal (Uvs) ». Selon les entretiens

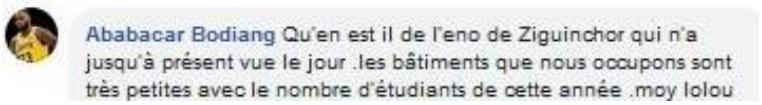
menés, l'ENO de Kolda est « construit depuis 2019, l'inauguration a été faite en 2018 par son excellence Monsieur Macky Sall, Président de la République du Sénégal, c'est bien fait » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de Kolda), comme l'illustre la photo ci-dessous prise par l'étudiant enquêté le 9 avril 2020 :

Mais la construction de l'ENO de Ziguinchor se fait toujours attendre, comme en témoigne les commentaires ci-dessous issus de la page Facebook de l'UVS respectivement au 3 mars 2019[305]…



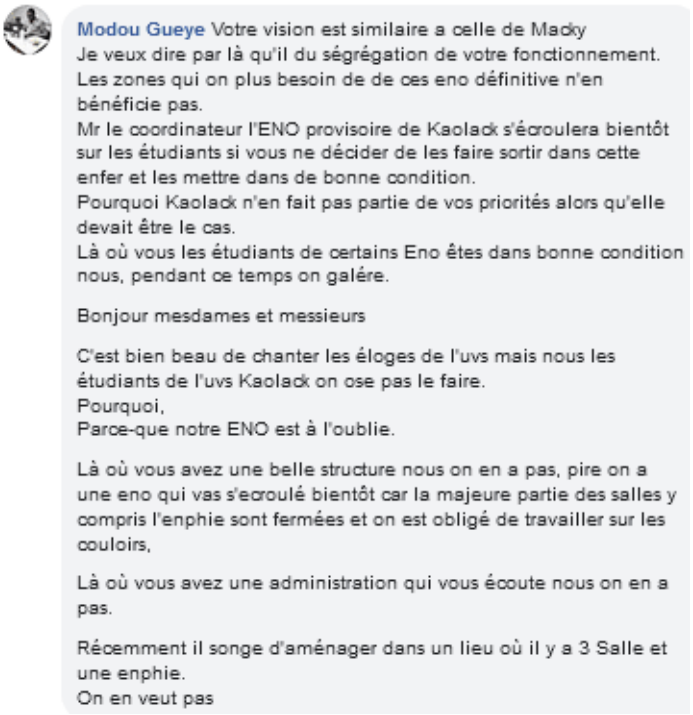
… et au 3 février 2020[306] :

[305] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 3 mars 2019
https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2078698078865273?__tn__=-R
[306] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 3 février 2020
https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2685826448152430?__tn__=-R



En effet, comme l'illustre la photo ci-dessous prise par un étudiant de l'UVS (entretien UVS-4, promo 3, M1 Sciences juridique et politique, ENO de Ziguinchor) au 6 avril 2020, l'ENO de Ziguinchor est manifestement encore en construction :

Il en va de même avec l'ENO Kaoloack dont la construction « devait être finie depuis longtemps mais l'État dit qu'il y a un problème avec l'entrepreneur » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack) et où les besoins sont criants selon le commentaire ci-dessous issu de la page du groupe public de l'Université Virtuelle du Sénégal sur Facebook datant du 28 janvier 2020[307]



En effet, « l'année dernière nous étions dans bâtiment R+1 qui était dans un état de dégradation avancé et par demande des étudiants qui ont même mené une grève la dessus, l'Université a été

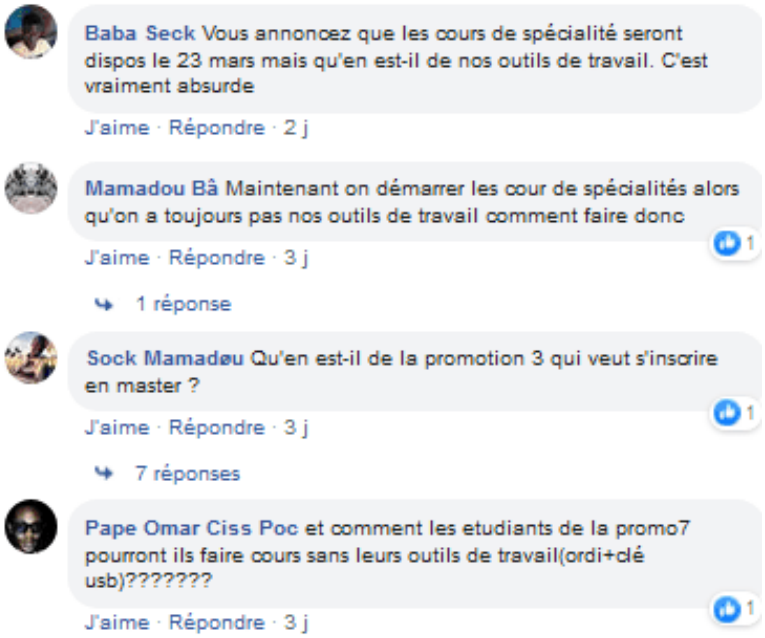
[307] Groupe public de l'Université Virtuelle du Sénégal sur Facebook au 28 janvier 2020 https://www.facebook.com/groups/face.uvs/permalink/2493755564207575/

déménagée dans un centre commercial inachevé et c'est la que nous somme désormais » (entretien UVS-8, promo 6, L2 IDA, ENO de Kaolack).

D'autre part, selon Mansour Diallo, porte-parole du collectif des étudiants de l'UVS en 2014, il arrivait que les enseignements débutent alors que certains étudiants n'avaient pas reçu leur ordinateur et étaient donc dans l'impossibilité de suivre les cours (Diatta, 2014, 5 juillet). A cela s'ajoutait l'absence d'assistance en cas de panne ou d'incident informatique des ordinateurs personnels. De façon générale, les étudiants de l'UVS avaient l'impression d'être des « cobayes » (Caramel, 2015, 22 juillet, p.1) et avaient annoncé un boycott des examens au mois de novembre 2015. Toutefois, si la 1ère promotion de l'UVS a « tout vécu parce qu'on a mis la charrue avant les bœufs, les étudiants sont arrivés avant le personnel et avant la production même des cours » (entretien UVS-7), depuis, « il y a eu beaucoup d'amélioration » et il y a désormais dans les ENO « du personnel administratif, pédagogique et technique sur place pour gérer les problèmes et les pannes » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar). Comme l'indique aussi un ancien étudiant de l'UVS, « nous étions les premières promos de l'UVS et il y avait beaucoup de doutes sur le déroulement des cours, le diplôme, beaucoup de questions » (entretien UVS-3). Cependant, ce type de problème survient encore puisque « Pour certains, les enseignements ont démarré avant qu'ils aient leurs ordinateurs » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack), en témoignent également plusieurs commentaires visibles sur la page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) au 4 janvier 2019[308] :

… et au 21 mars 2020[309] :

[308] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 4 janvier 2019 (commentaires à droite du communiqué)
https://www.facebook.com/uvssenegal/photos/a.591131627621933/1992545194147229/?type=3&theater
[309] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 21 mars 2020
https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2786660051402402?__tn__=-R



Dès le lancement de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) en 2013, le gouvernement sénégalais en partenariat avec la Banque mondiale (Diagana, 2013, 5 février) met en place le programme « 1 étudiant, 1 ordinateur » qui doit permettre « d'équiper 5000 étudiants d'ordinateurs portables » (BAD, 2013, novembre, p.6). Au départ, il est prévu que l'ordinateur soit « subventionné à 50% par l'État et le solde 50% est remboursé par les étudiants par tranche sur une période de 24 mois » (BAD, PAUVS, 2013, novembre, p.27). Ainsi, « ceux qui étaient boursiers ont eu un prélèvement sur la bourse mais dès la 2ème année on a mené le combat et on a obtenu la gratuité de l'outil de travail parce que les étudiants des autres universités ont des infrastructures » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar). En effet, selon les entretiens menés en avril 2020 auprès des étudiants de l'UVS, « la machine est gratuite » (entretien UVS-1, promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar). Toutefois, la distribution des ordinateurs rencontre encore des obstacles, par exemple « on n'a pas eu cours la 1ère année à cause de retards dans la mise à disposition des ordinateurs » (entretien UVS-4, promo 3, M1 Sciences juridique et politique, ENO de Ziguinchor).

Il semble important de souligner que « les machines sont différentes selon les filières, par exemple en informatique, ils ont des machines plus développées, d'autres ont des tablettes, en Droit, mais certains ont des ordinateurs portables, ça dépend » (entretien UVS-1 promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar). Les « machines » octroyées aux étudiants de l'UVS dépendent aussi de la promotion comme en témoigne le commentaire ci-dessous issu de la page Facebook de l'UVS au 11 avril 2019[310] qui évoque des « tablettes modifiées » et les problèmes rencontrés pour leur remplacement :

[310] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 11 avril 2019 https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2134689436599470?__tn__=-R

Dethie Dieng Mes respect chers admistrateurs de l'UVS
Merci de nous faire part de nos réinscription. Cependant, nous voulons un renouvellement de outils de travail comme tous les promotions à savoir, P1,P2,P3.Nous avons constaté que nos états pour le programme un étudiant un ordinateur ont été refusé.Pourtant, nous devrions être les premières à bénéficier du programme car depuis 2016,nous avons des problèmes avec nos tablettes modifiées pour les nommées ordinateurs portables.si l'uvs ne veut pas sacrifier la p4,changer nos outils de travail pour qu'on puisse être à jour.Nous appelons tous nos promotion aire à mener le combat jusqu'au bout.

Dans le cas où les « machines » se sont révélées défectueuses, celles-ci sont remplacées gratuitement : « avant j'avais un autre ordinateur que l'UVS nous avait octroyé mais ces ordinateurs n'étaient pas bons ils avaient la marque « Point of view » c'est les ordinateurs qu'on a eu dès notre arrivée, nous la promotion 5, mais les ordinateurs « Point of view » n'étaient pas bons, ils plantaient en plein cours et le cours passait comme ça alors ils ont changé ça, ils nous ont amené d'autres ordinateurs, les nouveaux on les a eu gratuitement. Mais il y a d'autres étudiants qui veulent changer leur outil ils sont obligés de payer 50 000 ou 75 000 francs comme pour la promotion 4 » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de Kolda). En effet, « tous les deux ou trois ans l'étudiant peut changer d'ordinateur mais l'étudiant paye 25 ou 30% de l'ordi » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar).

Cependant, pour que les machines soient reconnues défectueuses, il faut « attendre que d'autres étudiants aient le même problème » (entretien UVS-8, promo 6, L2 IDA, ENO de Kaolack) et qu'ils soient suffisamment nombreux, ce qui, évidemment, génère des ennuis qui ne trouvent pas aisément de solution : « je leur ai même suggéré d'aller la réparer à mes frais et ils m'ont dit que je ne devais pas faire ça et attendre la meilleure solution. J'ai acheté un clavier externe pour pouvoir continuer mes cours en ligne et faire mes TD (…) lorsque la machine s'est éteinte, je me suis encore rendu dans son bureau et il m'a fait savoir que désormais on ne peut pas changer les machines et que je dois attendre que le programme "un étudiant un ordinateur" commence pour que je puisse bénéficier d'un ordinateur moins cher » (entretien UVS-8, promo 6, L2 IDA, ENO de Kaolack).

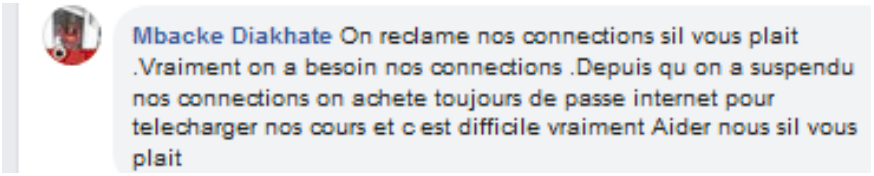
Il en va de même avec la connexion internet qui « est limitée, on a 5 Giga par mois » (entretien UVS-4, promo 3, M1 Sciences juridique et politique, ENO de Ziguinchor) de façon apparemment homogène, mais qui présente néanmoins des différences puisque « tous les étudiants sont pas avec Orange (Sonatel), c'est par lot, avec des opérateurs locaux comme Expresso (opérateur national), ou Tigo maintenant c'est Free » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack). Ainsi, « Pour la connectivité on a un pass de 5 Giga chaque mois, ça dépend de l'opérateur, certains sont Orange, d'autres Tigo, d'autres Expresso, mais si vous êtes pas avec Orange vous pouvez avoir du mal à vous connecter normalement parce que la connexion est faible » (entretien UVS-10, promo 6, L2 Anglais, ENO de Mbour). La connexion via Orange est donc meilleure que celle qui passe par des opérateurs locaux, ce qui rappelle les problèmatiques liées aux infrastructures et à l'octroi de la bande passante (voir section 2.3).

Si pour certains « il y'avait beaucoup de problèmes de connectivité, maintenant ça va mieux, et 5 Giga par mois ça va, des fois on accumule les Gigas » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack), pour d'autres, si « quelqu'un qui est obligé de faire des recherches tout le temps, on doit lui donner le maximum de connexion » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de

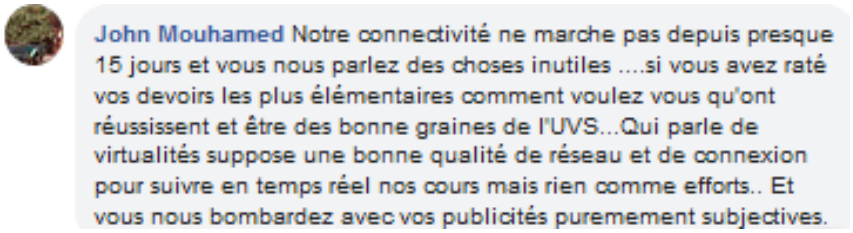
Kolda). En effet, « on a 5 Giga par mois avec des R box, c'est comme une clé 4G, mais ça suffit pas, je dois acheter du forfait en plus, ça coûte très cher ici avec Orange, parfois je passe la moitié de ma bourse pour acheter du forfait, je rachète environ 5 Giga par mois » (entretien UVS-2, promo 6, L2 Anglais, ENO de Ziguinchor). De même, « Les débits qu'ils nous donnent sont vraiment insuffisants : à 10 jours d'utilisation, votre connexion est épuisée et on est obligé d'acheter de la connexion pour pouvoir suivre les cours, car même le wifi se trouvant à l'ENO est si faible qu'on ne peut pas accéder à la plateforme » (entretien UVS-8, promo 6, L2 IDA, ENO de Kaolack).

Selon la Banque Africaine de Développent (BAD, 2013, novembre), les « étudiants accèdent aux données de la plateforme de l'UVS grâce à leur ordinateur portable connecté au réseau de l'ADIE [Agence de l'Informatique de l'État] par une clé 3G. La particularité de ce réseau est qu'il ne dépend pas de l'Internet. Il s'agit de l'Intranet de l'ADIE qui présente un très haut débit, ce qui garantit une fluidité des communications. Ponctuellement les étudiants peuvent se rendre à leur ENO pour y effectuer des travaux. L'ADIE est connectée à l'Internet à travers SONATEL, ce qui fait qu'avec leur clef 3G les requêtes vers l'Internet des étudiants sont convenablement routées, ils peuvent ainsi accéder aux bibliothèques numériques et autres ressources qui ne sont pas hébergées sur le Data Center de l'ADIE » (p.15).

Cependant, les problèmes de connexion persistent comme en témoignent les entretiens menés ainsi que le communiqué de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS, 2019, 11 décembre) qui fait suite aux commentaires de la page Facebook ci-dessous datant respectivement du 8 novembre 2019[311] …



…et du 14 novembre 2019[312]



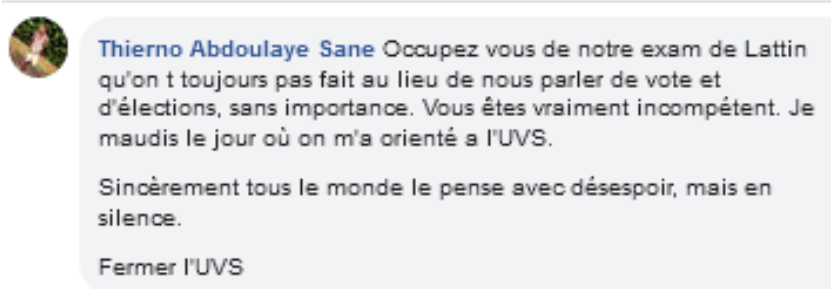
En plus de la faiblesse et de l'instabilité de la connexion, « on a eu 2 coupures cette année et aussi l'année passée, on est resté des semaines sans connectivité, on nous dit qu'Orange refuse de donner les Giga parce que l'État ne respecte pas ses engagements. Quand on n'a pas de connexion, on contacte le président du BENO [Bureau de l'ENO] qui contacte le président de la FNEUVS - la Fédération Nationale des Etudiants de l'UVS, ils doivent gérer les problèmes entre les étudiants et l'administration de l'UVS - qui contacte le coordonnateur qui contacte le Ministre qui contacte Orange. C'est fatiguant

[311] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 8 novembre 2019
https://www.facebook.com/uvssenegal/photos/a.591131627621933/2504340806300996/?type=3&__tn__=-R
[312] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 14 novembre 2019
https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2516091295125947?__tn__=-R

parce qu'on sait pas avec qui parler » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack).

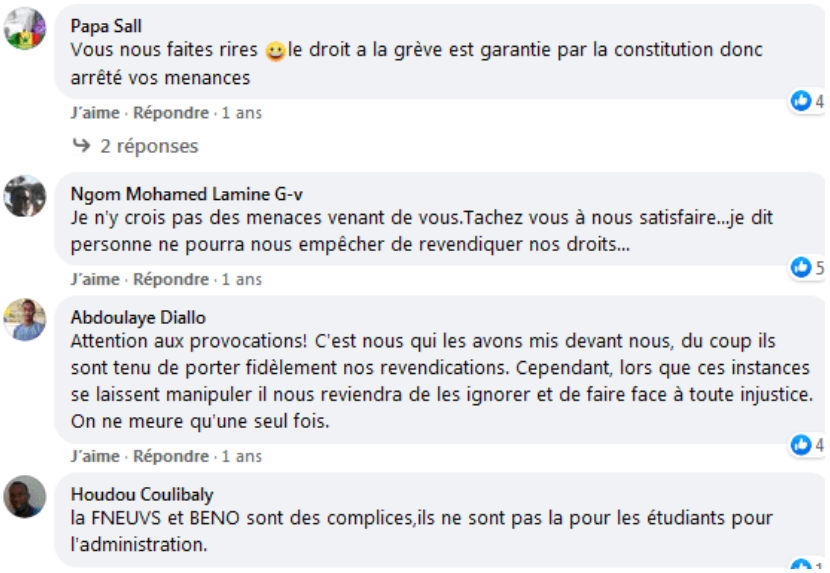
Les Bureaux des Espaces Numériques Ouverts (BENO) et la Fédération nationale des Etudiants de l'UVS (FNEUVS) chargée de « gérer les problèmes entre les étudiants et l'administration de l'UVS » (entretien UVS-6) sont deux organes représentatifs des étudiants mis en place à l'UVS qui rencontrent toutefois certains problèmes comme en témoigne le commentaire ci-dessous de la page Facebook de l'UVS au 4 décembre 2018[313] qui fait suite au communiqué de l'UVS du 30 novembre 2018 concernant le procesus électoral :

Ou encore le commentaire ci-dessous faisant suite à une publication concernant les élections de représentation et de gouvernance estudiantines du 28 janvier 2020[314] qui illustre le désespoir ressenti par certains étudiants face aux retards dans la tenue des examens :

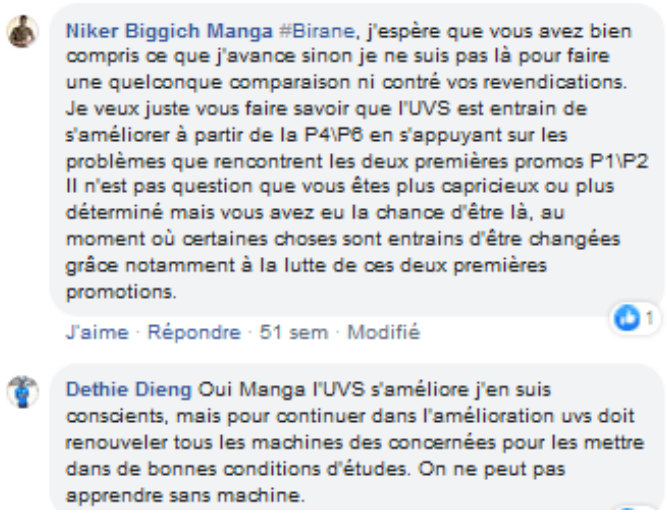


Bien que l'étudiant de la promotion 1 considère que « les nouvelles promotions sont dans de très bonnes conditions » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar) ou que d'autres relativisent leur situation, « on est dans des conditions difficiles mais dans les autres universités du Sénégal, les conditions sont très difficiles aussi, je suis allé une fois à l'UCAD, je me suis dit que je pourrais jamais étudier là, il y avait des gens qui rentraient, qui sortaient, qui coupaient le professeur, c'était très compliqué de suivre le cours » (entretien UVS-4, promo 3, M1 Sciences juridique et politique, ENO de Ziguinchor), il apparait que les difficultés matérielles persistent pour certains étudiants au point de se traduire en grève et en débordement comme en témoigne le communiqué de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS, 2019, 21 juin) relatif aux « mouvements d'humeur des étudiants » et les commentaires d'étudiants défendant leur droit de grève[315] qui lui font suite :

[313] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 4 décembre 2018
https://www.facebook.com/uvssenegal/photos/a.591131627621933/1948995268502222/?type=3&__tn__=-R
[314] Page Facebook du Groupe public de l'Université Virtuelle du Sénégal au 28 janvier 2020
https://www.facebook.com/groups/face.uvs/permalink/2493759347540530/
[315] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 21 juin 2019
https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2249038921831187?__tn__=-R



Pourtant, les étudiants qui ont posté des commentaires critiques sur la page de l'UVS semblent eux aussi considérer que « l'UVS s'améliore » comme l'illustre le commentaire ci-dessous du 11 avril 2019[316] :



Les entretiens menés confirment cette perception des efforts et des améliorations mis en place par l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) en ce qui concerne le matériel et la connexion mais aussi en ce qui concerne les Espaces Numériques Ouverts et la « proximité » qu'ils permettent entre étudiants et entre les étudiants et l'institution : « l'ENO s'est déplacé car il y a plus d'étudiant maintenant, y'a suffisamment d'espace, y'a le bureau de l'administrateur, de la licence et de la pédagogie, y'a des membres de l'administration de toutes les filières » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack). Selon l'étudiant de la première promotion de l'UVS, « c'est la seule université où l'étudiant peut rencontrer le recteur ou un cadre de l'institution sans problème ou rencontrer l'enseignant pour des problèmes de notes, cela n'est pas possible dans les autres universités » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar).

[316] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 11 avril 2019 https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2134689436599470?__tn__=-R

En effet, plusieurs étudiants enquêtés ont signalé des « problèmes de notes qui ne correspondent pas, il faut faire des réclamations. Les copies sont acheminées de l'ENO au siège de l'UVS à Dakar et ils nous envoient les notes » (Entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack), ensuite, « ils nous envoie un lien où tout étudiant peut faire une réclamation, c'est à partir de ce lien que vous allez entrer et il y a toutes les procédures à suivre pour faire vos réclamations dans les matières où l'étudiant n'est pas d'accord avec la note qu'on lui a donné, donc oui c'est facile de faire des réclamations » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de Kolda)

Les Espaces Numériques Ouverts (ENO) où se trouvent « une administration qui nous permet de faire des réclamations par rapport à la bourse ou si on a des problèmes de connexion » (entretien UVS-10, promo 6, L2 Anglais, ENO de Mbour), participent grandement à cette perception des améliorations mises en place par l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) ainsi qu'au sentiment d'appartenir « au collectif des étudiants de l'UVS, je me sens pas seule, je côtoie d'autres étudiants de l'UVS, et j'ai un club d'anglais à l'UVS organisé par les étudiants d'anglais mais les autres filières peuvent venir. Avec le club, on explique un cours, on joue des sketchs, des chansons, on fait des opening day, c'est un club de divertissement qui nous sert aussi à mettre en pratique pour acquérir une facilité à s'exprimer en anglais » (entretien UVS-1, promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar).

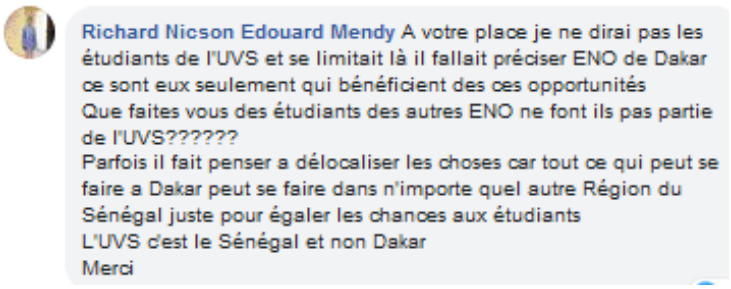
Selon l'étudiant de la première promotion accueillie à l'UVS, « même à l'époque on se sentait pas seul parce qu'on était plusieurs à être orientés, on mobilisait jusqu'à 1000 étudiants dans les amphis de l'UCAD, on avait formé un collectif dont j'étais délégué on était très respectés par les autorités, l'administration de l'UVS, le ministre, parce qu'on venait avec les problèmes, on proposait des solutions, et notre combat était légitime » mais « L'ENO c'est un lieu de socialisation pour les étudiants, l'enseignement à distance, c'est pas être enfermé chez soi, l'étudiant a besoin pour ses activités pédagogique de rencontrer les autres étudiants » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar). En effet, « si on reste toujours à la maison, on se sent seul mais quand on se retrouve avec les autres étudiants à l'ENO ça va. L'ENO est très important pour nous, on y fait aussi nos examens » (entretien UVS-4, promo 3, M1 Sciences juridique et politique, ENO de Ziguinchor). Les Espaces Numériques Ouverts (ENO) permettent à ceux qui sont à proximité de se sentir « à l'aise parce que l'ENO n'est pas du tout loin, donc je me déplace tranquillement et je fais mes cours tranquillement aussi, sans problème. Par rapport aux autres étudiants qui sont à l'UCAD ou bien à Ziguinchor ou d'autres universités, les étudiants ont des problèmes pour le déplacement, ils se lèvent à 5h du matin pour se rendre en cours. Moi je me déplace tranquillement, je fais mes cours, personne ne me dérange et si j'ai des soucis je me rends à l'ENO et je les montre et ils m'expliquent, vraiment j'aime l'ENO, ils m'aident à me former, ils m'ont montré beaucoup de choses très importantes » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de Kolda).

Les Espaces Numériques Ouverts (ENO) valorisent l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS), de fait parce que « la présence de l'UVS développe les infrastructures avec la construction des ENO » (entretien UVS-2, promo 6, L2 Anglais, ENO de Ziguinchor), mais aussi parce que le personnel de l'UVS y travaille : « lorsqu'on m'a orienté là-bas j'avais des problèmes pour valider mon inscription. J'ai parlé de ça à un professeur, il m'a expliqué les avantages de l'UVS et que c'est une université comme les autres » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de Kolda). De plus, l'ENO permet « de comprendre que nous vivons dans le monde de la technologie, tout se fait dans la machine » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de Kolda), et présente aussi une dimension rassurante, « il y'a de la sécurité, des agents qui surveillent la porte et des caméras, ça me rassure » (Entretien UVS-5, promo 7, L1 Anglais,

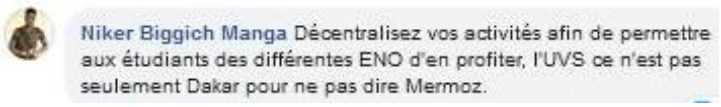
ENO Mermoz à Dakar). Sécurité qui a été prévue dans le projet puisque « les ENO seront dotés de dispositif sécuritaire comprenant un plan d'évacuation d'urgence et des équipements de première intervention (extincteurs, autres outils et trousse de premier secours) » (BAD, PAUVS, 2013, novembre, p.20)

Pour une étudiante, « les ENO sont pas très importants, ça aide juste pour le travail en groupe » (entretien UVS-1, promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar), ce qui apparait toutefois essentiel. En effet, « l'ENO est important, on est obligé de faire une inscription pédagogique dans les ENO et il y a des clubs ça permet aux étudiants de se rencontrer pour se connaitre et s'entraider, on peut vivre une vie estudiantine » (entretien UVS-10, promo 6, L2 Anglais, ENO de Mbour), « on se voit tous les jours avec les autres étudiants on se donne rendez-vous à l'ENO » (entretien UVS-2, promo 6, L2 Anglais, ENO de Ziguinchor). En effet, « l'ENO est très important pour l'étudiant, pour les étudiants qui peuvent pas rester à la maison, la connexion est sûre, et il y a les autres étudiants avec qui on peut travailler » (entretien UVS-6, L2 Anglais, ENO de Ziguinchor).

L'importance de l'Espace Numérique Ouvert (ENO) comme lieu de socialisation s'illustre aussi dans la décentralisation des évènements collectifs organisés par l'UVS réclamée par des étudiants rattachés à des ENO éloignés de Dakar comme en témoignent les commentaires ci-dessous datant respectivement du 7 novembre 2019[317]…



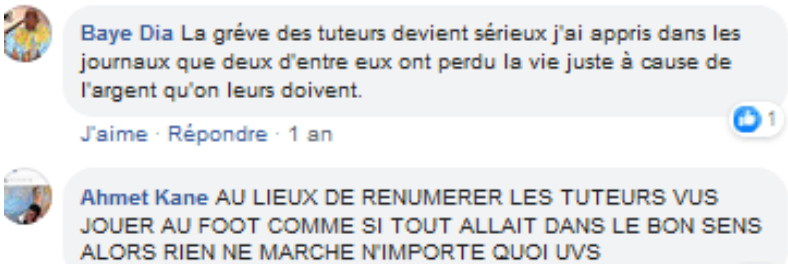
… et du 16 décembre 2019[318]



Toutefois, les efforts de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) qui se traduisent par la mise en place des organes de représentations des étudiants (BENO, FNEUVS), de « tournées pédagogiques »[319], d'amphis de rentrée avec « tournée du coordonateur »[320], de journées d'intégration[321] dans les

[317] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 7 novembre 2019 https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2502323219836088?__tn__=-R
[318] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 16 décembre 2019 https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2585364454865297?__tn__=-R
[319] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 8 avril 2019 https://www.facebook.com/uvssenegal/photos/a.591131627621933/2129645983770482/?type=3&theater
[320] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 3 mars 2020 https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2746293578772383?__tn__=-R
[321] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 11 décembre 2019 https://www.facebook.com/uvssenegal/photos/a.1299907216744367/2577012199033856/?type=3&theater

Espaces Numériques Ouverts (ENO), ou encore de matchs de foot[322], ne font pas toujours l'unanimité et contraste parfois avec les difficultés éoquées comme dans les commentaires ci-dessous du 8 novembre 2018 faisant suite au post de l'UVS concernant le tournoi de football :



Contexte d'émergence de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS)

Selon un article de P. Kamara (2015, 2 juillet), c'est suite aux Assises de l'éducation de 2012 qu'une réplique de la plateforme d'enseignement à distance du Sénégal lancée en 2006 (http://sen-exercice.com/) qui proposait un accompagnement gratuit à toute personne désirant suivre des cours en ligne, a été augmentée d'un accès restreint pour constituer la plateforme de l'UVS. Ainsi, l'UVS est décrite comme une réforme « passée aux forceps » qui n'a « nullement été mentionnée dans les 78 recommandations retenues lors des Concertations nationales sur l'avenir de l'Enseignement supérieur (Cnaes) » et qui constitue « la preuve de l'échec de la politique de l'Enseignement supérieur, au moment où ils mettent beaucoup de milliards dans le privé » (Baldé, Faye, 2016, 2 février, p.4).

Ainsi, si en tant que sixième université publique, l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) est d'emblée présentée comme « une université comme les autres » avec pour spécificité « le modèle de livraison des enseignements [qui] fait essentiellement appel aux Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) alors que dans le modèle traditionnel la livraison des enseignements se fait en présentiel, face à face »[323], plusieurs articles de presse soulignent que l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) porte bien son nom dans le sens où le terme « virtuel » (Diatta, 2014, 5 juillet) indiquerait une « perte de la réalité, aussi bien dans son existence que dans les services qu'elle est supposée offrir à des apprenants désemparés » (Baldé, Faye, 2016, 2 février). En effet, pour la première promotion des bacheliers 2013, inscrits à l'UVS en janvier 2014, le calendrier universitaire est retardé comme en témoigne un étudiant de la promotion 1 de l'UVS selon lequel « on est resté une année voire presque deux sans meme faire le 1er semestre » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar). Les Espaces Numériques Ouverts (ENO) ne sont que des constructions provisoires, des maisons louées ou encore des locaux prêtés par les collectivités territoriales ne répondant ni aux besoins ni aux normes (Diatta, 2014, 5 juillet ; Baldé, Faye, 2016, 2 février). A cela s'ajoute l'absence des œuvres universitaires qui constitue également un important préjudice pour les étudiants, notamment en ce qui concerne le logement, la restauration et le service de santé. De plus, les étudiants qui sont passés en deuxième année (L2) n'ont pas vu leurs bourses augmenter comme c'est le cas dans les universités classiques, ce qu'ils ressentent comme une discrimination (Baldé, Faye, 2016, 2 février).

Selon deux articles publiés en 2015, les difficultés rencontrées par la première promotion d'étudiants de l'UVS ont persisté pour la seconde cohorte puisque non seulement, les 7250 étudiants de l'UVS

[322] Page Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal au 8 novembre 2018 https://www.facebook.com/uvssenegal/photos/a.591131627621933/1914672241934525/?type=3&__tn__=-R

[323] Université Virtuelle du Sénégal (UVS), site internet au 17 octobre 2014, page dédiée à « Qu'est ce que l'UVS? » ; http://web.archive.org/web/20141017081907/http://www.uvs.sn/?page_id=14

annoncent une marche nationale pour réclamer un rattrapage de leur année scolaire sur la période de juillet à décembre 2015, une augmentation du nombre de boursiers qui ne sont que 800 sur environ 8000 étudiants (soit 10%), et pour dénoncer l'insensibilité du gouvernement concernant leur devenir (Mbodji, 2015, 16 juillet), mais ce sont aussi trois étudiants rattachés à l'Espace Numérique Ouvert (ENO) de Kaolack qui ont été arrêtés après une marche de protestation au cours de laquelle ils ont délogé des élèves d'un lycée, leur porte-parole a réclamé de meilleures conditions de vie et d'études, un démarrage des cours et a dénoncé l'orientation de près de 2000 bacheliers vers l'UVS (Seneweb, 2015, 13 novembre).

I. Baldé et A. Fall (2016, 29 février) soulignent aussi les contradictions entre la réalité du terrain et les discours des responsables de l'UVS, notamment le Recteur de l'époque, le Pr. Mouhamadou Mansour Faye, qui annonce un taux de réussite de 61% sur l'ensemble des cinq filières proposées (Anglais : 69,3%, Sociologie : 69% Mathématique Appliquées et Informatique : 57%, Sciences Economiques et gestion : 72,2%, Sciences Juridiques et Politiques : 40,4%) et l'existence d'une prise en charge médicale à laquelle aucun étudiant n'a eu recours. En effet, selon un étudiant de l'ENO de Ziguinchor, « cette année ils ont créé une mutuelle de santé, mais ça n'a pas encore démarré, actuellement c'est bloqué à cause du coronavirus » (entretien UVS-2, promo 6, L2 Anglais, ENO de Ziguinchor). Ce décalage entre la réalité du terrain et les discours est aussi mis en évidence dans une interview du Recteur dans laquelle celui-ci déclare que « près de 90% des étudiants de l'Uvs sont à moins de 30km de leurs Eno » et que pour les autres « l'Uvs a trouvé des stratégies de prises en charge et d'atténuation » (Baldé, 2014, 3 juin, p.3) que le Recteur refuse toutefois de détailler.

Selon B. Tall (2013, 27 mars, actualisé en 2015), Chef des Services Administratifs à l'Université Gaston Berger au Sénégal, la Concertation Nationale sur l'Avenir de l'Enseignement Supérieur (CNAES, 2013, avril) s'inscrit dans « un ambitieux programme de réforme de l'enseignement supérieur et de la recherche afin d'aligner l'école sénégalaise sur les standards internationaux de référence et les engagements auxquels il a souscrit aux plans national, régional et international » (Tall, 2013, p.5). Ce programme « soutenu par les partenaires au développement particulièrement la Banque Mondiale » (Tall, 2013, p.5) se justifie par « le diagnostic de l'enseignement supérieur » (Tall, 2013, p.2) du Sénégal qui se caractérise par « une forte pression de la démographie des bacheliers (…) [à laquelle ne saurait répondre] une « montée en puissance » des universités autres que l'Ucad [Université Cheikh Anta Diop de Dakar] alors qu'elle ne serait justifiée par aucune amélioration, sur le plan des infrastructures, de la capacité d'accueil et qu'elle ne tiendrait aucun compte de la recherche d'un optimum pour ce qui est du taux d'encadrement » » (CNAES, 2013, avril, p.18)

La Concertation Nationale sur l'Avenir de l'Enseignement Supérieur (CNAES, 2013, avril) présente deux types de réponses à la pression démographique dans les universités : les réponses « traditionnelles » et « la voie « non traditionnelle » de l'enseignement en ligne et à distance » (p.18).

Les réponses « traditionnelles » consistent à « multiplier les formations professionnelles (ISEP) (…) investir dans l'augmentation de la capacité d'accueil (infrastructures et encadrement) des établissements existants, d'en construire de nouveaux (Deuxième université de Dakar, Université du Sine-Saloum) et d'encourager le développement des formations supérieures privées » (p.18). La Deuxième Université de Dakar est créée par le décret n° 2012-1474 du 24 Décembre 2012 et

dénoméee Université Amadou Mahtar Mbow (UAM[324]) par décret n° 2015-532 du 21 Avril 2015, avec le soutien de la Banque mondial dans le cadre du Projet de Gouvernance et de Financement de l'Enseignement Supérieur (PGF-Sup, op.cité). Dans le cadre du Plan Sénégal Emergent (PSE), l'Université du Sine Saloum El-Hâdj Ibrahima Niass (USSEIN[325]) - à vocation agricole pour la sécurité alimentaire, le développement durable et la prospérité - a été créée par le Décret n°2013-173 du 25 janvier 2013 et sa dénomination a été fixée par le Decret n° 2015-642 (MESR Sénégal, 2015, 18 mai, décret 642). Ce sont ces deux universités pour lesquelles le secrétaire général du Sudes/Esr demande l'achèvement des chantiers (Balde Ousseynou, 2019, 9 octobre). Du côté des institutions privées, l'État Sénégalais soutient l'Université Cheikh Ahmadou Bamba située dans la ville de Touba (CNAES, 2013, avril, p.18).

La réponse « non traditionnelle » qui consiste à « investir dans la technologie du virtuel et développer chez les enseignants et les enseignés la culture du virtuel » est présentée comme « l'alternative qui se présente et qui, en vérité, s'impose aujourd'hui » (CNAES, 2013, avril, p.18) pour répondre à la massification des étudiants. La Concertation Nationale sur l'Avenir de l'Enseignement Supérieur (CNAES, 2013, avril) reconnait que l'idéal reste le présentiel mais estime que « des cours magistraux d'introduction à la discipline, bien pensés et formatés ne souffriraient guère d'être enseignés en ligne, car même en présentiel ceux-ci ne sont généralement pas interactifs, et dans les conditions actuelles de surcharge des salles de cours leur enseignement en ligne offrirait aux étudiants un meilleur confort d'écoute et d'assimilation » (p.19). Toutefois, présenté ainsi, il s'agit plus de mettre en place un mode mixte d'enseignement que de faire de l'enseignement à distance supporté par les TIC le mode principal d'enseignement comme c'est le cas à l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) qui traduit « un pas important dans cette direction » (CNAES, 2013, avril, p.18) de réponse « non traditionnelle » instrumentée par les TIC.

Dans la continuité de « l'option prise par le gouvernement d'imprimer « une forte orientation des jeunes vers les filières scientifiques et techniques » (p.13), la Concertation Nationale sur l'Avenir de l'Enseignement Supérieur (CNAES, 2013, avril) estime que « former dans le domaine des STEM [*Science, technology, engineering, and mathematics*] les ressources humaines qui seront le levier de son émergence » (p.13) relève de l'urgence nationale et doit s'accompagner d'« une politique réelle et résolue d'orientation » (p.17) pour gérer les flux, limiter le choix par défaut des filières littéraires et éviter la mise en place de « tests d'entrée à l'université préconisés par certains devant le constat que le seul baccalauréat, à l'heure actuelle, ne mesure pas la capacité à poursuivre des études universitaires longues » (p.17).

Dans cette perspective, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Sénégal (MESR Sénégal, 2013, 23 septembre, décret 1295) institue un système d'orientation des bacheliers via une plateforme nationale nommée « CAMPUSEN » pour « tout candidat au baccalauréat, désireux de s'inscrire à une université publique ou à un établissement public d'enseignement supérieur » (Article 2). Cependant, pour se conformer aux dispositions de la loi n°2015-02 du 6 février 2015 (République du Sénéga, 2015, 28 décembre) relative aux universités publiques du Sénégal mais à laquelle échappe l'Université Virtuelle du Sénégal (article 22), ce décret 2013-1295 est abrogé par le décret n° 2016-

[324] Université Amadou Mahtar Mbow (UAM), site internet au 11 décembre 2020, page dédiée à l' « Historique » ; http://www.uam.sn/uam/presentation-de-luniversite-amadou-mahtar-mbow-uam

[325] Université du Sine Saloum El-Hâdj Ibrahima Niass (USSEIN), site internet au 11 décembre 2020, page dédiée à la « Présentation »; http://www.ussein.sn/presentation/

1805 du 22 novembre 2016 indiquant que « le classement des bacheliers pour chaque filière est établi en fonction de critères pédagogiques fixés par les instances compétentes » (article 3). Toutefois, « la fonctionnalité de la plateforme Campusen fait débat entre acteurs au point d'être qualifiée par le Syndicat autonome de l'enseignement supérieur (Saes) de boîte noire » Seneweb (2019, 26 novembre, p.2). I. Baldé (2019, 22 novembre) rapporte également les propos d'un développeur qui estime qu'« il ne s'agit plus de déterminer les orientations scolaires et universitaires voire socio-professionnels du bachelier, mais de son placement dans une faculté déjà pleine ou dans une université qui n'existe que de nom » (p.1).

Un article de L. Caramel (2015, 22 juillet) paru dans « Le Monde » souligne également que l'UVS a été lancée dans la précipitation alors que peu d'étudiants avaient choisi ce type d'enseignement dont « ils se sentent les cobayes, voire les victimes ». L'article rapporte des témoignages de bacheliers orientés dans une filière de l'UVS sans correspondance avec leurs choix tant disciplinaires qu'institutionnels et souligne que le soutien aux étudiants correspond à deux heures de disponibilité des tuteurs ayant chacun 30 étudiants à charge. La qualité des cours ne semble pas mise en question mais l'absence d'enseignants et de soutien fort aux étudiants est ressentie comme une difficulté importante au point que les étudiants cotisent entre eux pour faire venir des professeurs dans leur Espace Numérique Ouvert (ENO).

Selon les entretiens menés auprès d'étudiants de l'UVS, « quand l'étudiant a son bac, il fait 18 choix sur CAMPUSEN pendant 2 mois » (entretien UVS-5, promo 7, L1 Anglais, ENO Mermoz à Dakar). Il arrive que l'étudiant obtienne son premier choix, en particulier s'il a demandé l'UVS en premier choix, mais plusieurs étudiants indiquent que la filière qu'ils suivent ne correspond pas à leur premier choix. Par ailleurs, si la réorientation semble parfois possible comme pour cet étudiant selon lequel « au départ j'avais choisi Informatique de Développement et d'Applications (IDA) et j'avais eu cette filière à l'UVS mais j'ai changé pour faire Anglais » (entretien UVS-2, promo 6, L2 Anglais, ENO de Ziguinchor), d'autres ont accepté d'étudier à l'UVS car sinon « il fallait patienter et on risque de ne plus pouvoir être orienté » (entretien UVS-1, promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar). Selon un entretien plus informel mené via la messagerie de Facebook avec un étudiant qui n'est resté qu'une seule année à l'UVS avant de partir suivre ses études en France, avec CAMPUSEN, les « choix ne sont jamais respectés et pas la possibilité de changer après la première orientation. En gros, si on t'affecte à une université c'est fini c'est ça ou rien. Tu ne peux pas dire j'attends les autres options des choix que j'avais fait » (entretien UVS-3). Cet étudiant considère que l'Université Virtuelle du Sénégal « est une bonne solution pour désengorger les universités classiques et réduire la précarité étudiante. Cependant il faut que ce soit un choix des étudiants mais pas obligatoire. Il faut que l'État permette à ceux qui le veulent de ne pas être orienté à l'UVS, car l'enseignement à distance n'est pas fait pour tout le monde, ni le système universitaire. D'autres ont besoin de voir, de toucher, d'être en contact pour réussir » (entretien UVS-3).

É. Mien (2018, p.23) souligne que de cette Concertation Nationale sur l'Avenir de l'Enseignement Supérieur (CNAES, 2013, avril) découle également la mise en œuvre, par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) du Sénégal, du Plan de Développement de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche au Sénégal (MESR Sénégal, 2013, août, PDESR) dont l'« UVS constitue un maillon important » (BAD, 2013, novembre, PAUVS). En effet, à « l'issue de la CNAES, (…) le Conseil présidentiel a défini et validé une nouvelle politique d'enseignement supérieur et de recherche matérialisée par : - un Plan de Développement de l'Enseignement supérieur et de la

Recherche sur la période 2013-2017 [PDESR] ; - un Programme de Réformes prioritaires de l'Enseignement supérieur et de la Recherche sur la période 2013-2017 ; - 11 décisions présidentielles » (Mbengue, 2018, p.13). La première des onze « Décisions présidentielles relatives à l'enseignement supérieur et à la recherche » (République du Sénégal, 2013) consistant à « orienter les formations supérieures vers les Sciences, la Technologie, les Sciences de l'Ingénieur et les Mathématiques (STEMS), les filières courtes, techniques et professionnelles » (p.3), peut expliquer le lancement de l'Université Virtuelle du Sénégal avec une offre de formation uniquement en Licence. En revanche, seule la Licence en Mathématiques appliquées et informatique[326] relève des STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*).

D'autre part l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) contrebalance le mode traditionnel d'enseignement en présentiel dominant « malgré les avantages évidents de l'approche virtuelle » (BAD, 2013, novembre, PAUVS, p.12) qui doit permettre « de réaliser des économies importantes sur les postes de dépenses liées aux infrastructures lourdes (facultés, bibliothèques…) » (BAD, 2013, novembre, PAUVS, p.23). En effet, en raison des coûts unitaires estimés pour l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS), qui sont présentés comme deux fois moins important que la moyenne nationale et quatre fois moins importants que ceux de l'Université Gaston Berger (UGB), les recettes propres de l'UVS provenant de divers services, censées représenter 68% des sources de financement à partir de 2016-17, doivent permettre une stabilisation des subventions de l'État en 2015 suivie d'une baisse à partir de 2016-17 (BAD, 2013, novembre, PAUVS, p.20). Comme l'indique un étudiant interviewé, l'Université Virtuelle du Sénégal « c'est plus rentable, pas de restauration et pas de logements » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack).

Avec les économies potentiellement réalisées par la mise en place de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS), le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Sénégal (MESR Sénégal, 2013, août, PDESR) prévoit d'augmenter l'effectif de bacheliers orientés et inscrits dans l'enseignement supérieur ainsi que leur prise en charge par l'État, mais il est également prévu de limiter le nombre de bénéficiaires des bourses, des aides et des œuvres sociales (MESR Sénégal, PDESR 2013-2017, p.15-16). En effet, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Sénégal (MESR Sénégal, 2013, août, PDESR) estime que « l'État ne pourra plus continuer à attribuer une bourse ou une aide à tout étudiant accédant à l'enseignement supérieur public. Il ne pourra non plus assurer l'accès universel des étudiants au bénéfice des œuvres universitaires » (p.15). Par conséquent, « les dépenses en bourses et aides devront être maîtrisées en ramenant à 70% le pourcentage d'étudiants bénéficiaires en 2017 et 60% cinq années plus tard. L'accès aux œuvres universitaires devra également diminuer progressivement pour atteindre 50% en 2022 » (MESR Sénégal, 2013, août, PDESR, p.15).

[326] Université Virtuelle du Sénégal (UVS), site internet au 17 octobre 2014, page dédiée à la « Licence Mathématiques appliquées et informatique »
http://web.archive.org/web/20141017051158/http://www.uvs.sn/?page_id=50

TABLEAU 8 : ACCES AUX BOURSES, AIDES ET ŒUVRES UNIVERSITAIRES, 2013-2022

	Année de référence	Projections								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Pourcentage d'étudiants bénéficiaires d'une bourse ou d'une aide	82%	79%	77%	74%	72%	70%	68%	66%	64%	62%	60%
Pourcentage d'étudiants bénéficiaires des œuvres universitaires	83%	79%	75%	71%	68%	64%	61%	58%	55%	53%	50%
Nombre d'étudiants bénéficiaires d'une bourse ou d'une aide	71296	70942	70330	74612	79815	89517	99528	98017	107971	108063	108845
Nombre d'étudiants bénéficiaires des œuvres universitaires	72168	70427	68475	71245	74745	82216	89650	86588	93545	91821	90704

Source : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Sénégal (MESR Sénégal, 2013, août). « Plan de Développement de l'Enseignement supérieur et de la Recherche », op. cité, p.15

De plus, si l'État reste le principal bailleur de l'enseignement supérieur, la contribution des autres sources de financement devront augmenter, notamment celle issue des étudiants qui devra augmenter de près de 43% d'ici 2017, et celle issue des ressources propres des institutions d'enseignement supérieur qui devra s'accroitre de presque 24% d'ici 2017 (MESR Sénégal, 2013, p.23). A cet effet, une augmentation des frais d'inscription est prévue dès la rentrée 2013-14, et il est également prévu de mettre à contribution les collectivités locales ainsi que le secteur privé par le biais de partenariats public-privé (PPP). Ainsi, la part de l'enseignement supérieur dans les dépenses publiques d'éducation devrait connaitre une très légère hausse, passant de 21,4% en 2013 à 22% en 2018 et représenter, au regard des normes internationales, une part relativement faible du PIB puisque celle-ci ne dépassera pas 1.5% (MESR Sénégal, 2013, août, PDESR, p.27).

Considérant que l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) est une université publique virtuelle, non implantée dans les universités existantes, dont les étudiants ne sont donc pas sur un campus et ne peuvent donc pas bénéficier des œuvres universitaires (restauration, logement, etc.), l'existence de l'UVS peut expliquer cette volonté de réduire les dépenses de l'État dans les œuvres sociales. En contraste, l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) se veut un moyen de démocratiser l'accès aux soins sur l'ensemble du territoire puisque « plus de 29 000 étudiants répartis dans les différents Espaces Numériques Ouverts (ENO) de l'Université virtuelle du Sénégal ont, désormais, la possibilité de bénéficier d'une prise en charge sanitaire. Ces ENO, implantés dans plusieurs départements du pays (Bignona, Dakar, Diourbel, Guediawaye, Kaolack, Keur Massar, Kolda, Mbour, Podor, Saint -Louis, Sébikotane, Thiès, Ziguinchor), constituent les sections de la mutuelle de santé » (UVS, 2019, juillet, p.3).

Cependant, l'existence de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) n'explique à priori ni la décision de limiter l'octroi de bourses, ni celle d'augmenter la prise en charge par l'État sénégalais des étudiants de l'enseignement supérieur privé. En effet, comme le montre le tableau ci-dessous, en 2017, l'État sénégalais prendra en charge 20% des étudiants de l'enseignement supérieur privé et il est prévu d'augmenter cette proportion à 30% en 2022 (MESR Sénégal, PDESR 2013-2017, p.16).

TABLEAU 9 : EVOLUTION DU NOMBRE D'ETUDIANTS DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR PRIVE A LA CHARGE DE L'ETAT, 2013-2022

	Année de référence	Projections								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Pourcentage des étudiants de l'enseignement privé à la charge de l'Etat		14%	15%	17%	18%	20%	21%	23%	25%	28%	30%
Nombre d'étudiants de l'enseignement privé à la charge de l'Etat		6630	8984	10976	13609	14776	16489	18640	21141	24009	27297

Source : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Sénégal (MESR Sénégal, 2013, août). « Plan de Développement de l'Enseignement supérieur et de la Recherche », op. cité, p.16

Selon le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Sénégal (MESR Sénégal, 2013, août, PDESR), les décisions quant à la limitation des bourses, aides et œuvres sociales s'expliquent par le fait que « le déséquilibre entre les dépenses publiques sociales et celles allouées à la pédagogie a atteint un niveau tel que c'est tout le système d'enseignement supérieur public qui serait menacé d'effondrement si rien n'était fait dans les années à venir » (p.15). Dans cette perspective, l'augmentation des dépenses publiques de fonctionnement qui comprennent les dépenses pédagogiques de fonctionnement et les dépenses sociales (bourses et œuvres universitaires) se fera au profit de l'amélioration de la qualité des enseignements et aux dépends des œuvres sociales qui, de 60% des dépenses courantes en 2012, n'en représenteront plus que 50% en 2017 et 40% en 2022 (MESR Sénégal, PDESR 2013-2017, p.17). Or, l'amélioration de la qualité des enseignements passe par leur technologisation puisqu'« un des plus gros chantiers de l'UVS a été celui de la pédagogie. L'étudiant est placé au centre d'un dispositif pédagogique qui a pour ambition d'initier une pédagogie de la réussite qui repose sur les fondamentaux que sont, le savoir-être, le savoir-faire et la maîtrise des TIC »[327]. Doit-on alors en déduire que le financement de « l'amélioration de la qualité des enseignements », au moins en partie instrumentée par les TIC, se fait aux dépends du financement des bourses et des œuvres sociales ?

Il apparait en effet que ce ne sont « pas tous les étudiants qui peuvent bénéficier de bourses dès leur 1ère inscription, on peut tous s'inscrire et remplir un dossier de bourse et à partir de ça ils font une sélection, ils choisissent des boursiers et des demi-boursiers, moi j'ai ce qu'on appelle demi-bourse maintenant pour avoir une bourse entière, il faut valider l'année et dans ce cas tu as une bourse entière chaque mois » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de Kolda). De même, « si vous n'avez pas le bac d'office vous n'avez pas de bourse en L1 mais si vous passez en L2 vous avez la bourse » (entretien UVS-10, promo 6, L2 Anglais, ENO de Mbour). Ainsi, parmi les étudiants enquêtés, l'un d'entre eux a « ce qu'on appelle demi-bourse » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de Kolda) et un des nouveaux bacheliers n'en n'a pas car il a obtenu son baccalauréat « au second tour, donc il faut que je valide cette année pour avoir une bourse l'année prochaine en L2 » (entretien UVS-5, promo 7, L1 Anglais, ENO Mermoz à Dakar).

Concernant l'affectation des bacheliers dans des institutions d'enseignement supérieur privées dont les frais d'inscription seraient payés par une bourse gouvernementale, si celle-ci est considérée comme

[327] Site de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) au 17 octobre 2014, page dédiée au « Mot du coordinateur » ; http://web.archive.org/web/20141221080018/http://www.uvs.sn/?page_id=380

« favorable au développement du secteur privé, cette approche n'est pas viable car elle est très couteuse et ne permet pas le développement des universités publiques. De plus les établissements privés étant essentiellement localisés à Dakar et ses environs, cette option n'est pas favorable à l'inclusion sociale car elle ne facilite pas l'accès à l'enseignement supérieur des bacheliers originaires des zones éloignées » (BAD, 2013, novembre, PAUVS, p.15). Se retrouveraient donc les mêmes problèmes d'inégalités géographiques développées par le secteur privé que celles observées dans le domaine des infrastructures (section 2.3). Néanmoins, la construction de nouvelles universités traditionnelles n'est pas non plus une solution envisagée car elle « ne tient pas compte des révolutions en cours sur le plan mondial en matière de l'offre d'enseignement supérieur et du rôle des TIC dans l'amélioration de l'accès, de l'efficacité et de l'efficience » (BAD, 2013, novembre, PAUVS, p.15) alors que « L'UVS à travers la promotion des TIC, contribue à l'évolution du Sénégal vers la Société de l'Information (…) [qui] ouvre des perspectives dans nombre de domaines de la vie quotidienne, lesquelles ne peuvent devenir réalité qu'au prix d'une généralisation de l'accès à la culture du numérique » (BAD, 2013, novembre, PAUVS, p.22). Selon un étudiant de l'UVS rattaché à l'ENO de Ziguinchor, très éloigné de Dakar, « les cours sont en ligne, c'est nouveau, ça facilite le désengorgement des universités qui sont pleines. L'État aurait pu créer d'autres universités présentielles mais je crois qu'ils n'ont pas pu faire ça parce qu'il y'avait des étudiants qui pouvaient pas partir, l'Université virtuelle ça permet à tout le monde d'accéder aux études » (entretien UVS-6, promo 3, M1 Modélisation et analyse, ENO de Kaolack).

Par ailleurs, plusieurs étudiants ont indiqué avoir souhaité ou être satisfaits de l'enseignement à distance car cela permet de suivre « une formation en plus de l'UVS, en journalisme et communication dans un institut privé, c'est pour ça que j'ai accepté de faire Anglais à l'UVS » (entretien UVS-1, promo 5, L2 Anglais, ENO Keur Massar). De même, « je voulais suivre les cours en distance et faire une autre formation à côté, en logistique et transport ou journaliste, dans un institut privé parce que la plupart sont privés mais reconnu par l'État » (entretien UVS-5, promo 7, L1 Anglais, ENO Mermoz à Dakar). Ainsi, beaucoup d'étudiants de l'UVS « se sont inscrits dans le privé en parallèle pour faire un double diplôme » (entretien UVS-3) : « J'ai choisi l'UVS, je voulais de l'enseignement à distance parce que c'est formateur et je voulais faire une autre formation à côté, c'est compatible, je suis une formation en gestion des entreprises à l'Institut Supérieur de Management (ISM) de Mbour, c'est un institut privé, c'est impossible de suivre une autre formation dans une autre université publique » (entretien UVS-10, promo 6, L2 Anglais, ENO de Mbour).

L'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) pour laquelle « l'effectif pose pas problème » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar) se présente donc comme une solution à la massification des étudiants - voire même à la démocratisation de l'accès aux études supérieures pour ceux qui ne peuvent se déplacer dans une grande ville pour suivre une formation – qui ne s'oppose pas au développement de l'enseignement supérieur privé – voire même qui le favorise. En outre, l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) est dotée de multiples fonctions allant d'une « stratégie publique de soutien à l'innovation et d'aide au numérique » à « un outil d'aménagement du territoire » en passant par « une réponse appropriée au défi posé à l'enseignement supérieur par le nouvel environnement numérique, et orientée vers la production d'une compétence numérique » (BAD, 2013,

novembre, PAUVS, p.22), au point que « l'ambition ultime de l'UVS est de préparer la future génération des acteurs de l'économie numérique du Sénégal »[328].

Dans cette perspective, l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) nécessite « un minimum d'infrastructure bâtie utile à son fonctionnement » tout en se voulant « une université de proximité (…) au sens large, proximité géographique, certes, mais aussi proximité vis-à-vis des préoccupations des communautés au sein desquelles les ENO sont implantés, mais aussi proximité au sens pédagogique du terme »[329]. En effet, « les ENO sont aussi au service de la communauté locale pour, former les jeunes, les femmes » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar). Toutefois, la « proximité pédagogique » et le dispositif dans ses aspects techniques et pédagogiques apparaisent comme variables selon la promotion, la filière, le niveau dans la filière, et l'Espace Numérque Ouvert (ENO) de rattachement.

Ainsi, selon le ressenti et les problèmes rencontrés, pour certains « c'est une innovation au Sénégal » (Entretien UVS-10, promo 6, L2 Anglais, ENO de Mbour), « C'est une formation de qualité, les tuteurs nous expliquent bien, tout se passe très bien (…) c'est une bonne université avec de bonnes formations » (Entretien UVS-2, promo 6, L2 Anglais, ENO de Ziguinchor), tandis que pour d'autres « nous ne sommes pas bien équipés et on se sent vraiment sacrifié par l'État (…) Je pense l'idée d'études en ligne est bonne mais l'accompagnement reste à désirer. Le gouvernement, ne met pas l'effort qu'il faut pour mettre les étudiants de l'UVS dans des conditions qui riment avec l'enseignement en ligne » (entretien UVS-8, promo 6, L2 IDA, ENO de Kaolack).

L'influence de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS)

Avec son réseau d'Espaces Numériques Ouverts (ENO) répartis dans les différentes régions du Sénégal qui permettent de comprendre qu'« aujourd'hui nous vivons dominés par la technologie » (entretien UVS-9, promo 5, L2 Anglais, ENO de Kolda), l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS), qui se caractérise par un mode de livraison des enseignements principalement supportée par les TIC, met en évidence l'aspect territorial (Nardin, 2004) du concept d'université virtuelle. L'UVS se présente en effet comme une « université de proximité » qui constitue un « outil d'aménagement du territoire » (BAD, 2013, novembre, PAUVS) permettant d'assurer une fonction de courtage non seulement dans le domaine de l'enseignement supérieur mais aussi pour l'accès aux soins (télémédecine) et sa prise en charge (mutuelle santé), ainsi que pour l'implantation d'infrastructures numériques dans les régions plus reculées du pays. Mais, paradoxalement, l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) légitime la réduction des budgets de l'État dédiés aux œuvres sociales (MESR Sénégal, 2013, août, PDESR), dont l'accès aux soins et aux services administratifs font partie avec le logement et la restauration. Si l'« émergence des courtiers et des phénomènes de courtage est une expression de changements sociaux et politiques » (Le Meur, 1996, p.5), la fonction de courtage assurée par l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) serait-elle destinée, dans une perspective néolibérale, à remplacer les dispositifs généralistes porteurs de la dimension collective et culturelle qui caractérise le modèle d'enseignement supérieur d'influence francophone (Moeglin et *al.*, 2016) ?

Par ailleurs, selon le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Mary Teuw Nian citée dans l'article d'I. Sané (2017, 19 avril), l'influence de l'UVS s'observe dans l'émergence d'autres

[328] Université Virtuelle du Sénégal (UVS), site internet au 17 octobre 2014, page dédiée au « Mot du coordinateur » ; http://web.archive.org/web/20141221080018/http://www.uvs.sn/?page_id=380
[329] Ibid.

universités virtuelles publiques en Afrique francophone auxquelles l'UVS à servi de modèle, celle de Côte d'Ivoire (UVCI[330]) créée en 2015 par décret (République de Côte d'Ivoire, 2015, 9 décembre), et celle du Burkina Faso (UVBF[331]) crée par décret en 2018 (Conseil des Ministres du Burkina Faso (2018, 14 novembre) puis érigée en établissement public de l'État à caractère scientifique, culturel et technique par le décret de 2019 (Conseil des Ministres du Burkina Faso, 2019, 10 juillet). Influence également perçue par un étudiant interviewé : « L'UVS c'est l'avenir pour les cas de pandémie, pour les étudiants qui peuvent pas se déplacer (…) le monde se tourne vers la technologie, il y a plein d'autres universités virtuelles qui apparaissent en Côte d'Ivoire, au Mali, au Burkina Faso, et qui ont pris l'UVS comme modèle » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar).

La présentation de l'Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI) sur son site au 14 mars 2018 est intéressante car elle indique que le « système de formation à trois paliers « Licence, Master et Doctorat » adopté par la Côte d'Ivoire introduit les technologies de l'information et de la communication au cœur de la formation »[332] et met ainsi en évidence le couplage entre le LMD et l'introduction « du numérique éducatif dans l'enseignement supérieur »[333].

Au 2 avril 2020, la page d'accueil de l'UVCI a changé et affiche désormais l'image ci-dessous annonciatrice des perspectives à venir : un smartphone connecté à la plateforme de l'UVCI.

Le décret de la création de l'UVCI (2015, 9 décembre) en tant qu'« établissement public administratif » lui attribue pour mission de « développer et de vulgariser l'enseignement à distance » (Article 4, p.2) en accompagnant les établissements d'enseignement présentiel dans le développement d'une offre de formation ouverte et à distance. L'Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI) aurait-elle, comme l'Université Virtuelle Africaine (UVA), un rôle de catalyseur pour les universités traditionnelles ? Ce n'est toutefois pas son seul rôle puisque selon le site de l'UVCI au 2 avril 2020, celle-ci accueille des nouveaux bacheliers orientés à l'UVCI, présente une offre de formation axée sur les TIC en Licence[334],

[330] Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI), site internet consulté le 11 décembre 2020 ; https://www.uvci.edu.ci/
[331] Université Virtuelle du Burkina Faso (UVBF), site internet consulté le 22 octobre 2020 https://uv.bf/
[332] Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI), site internet au 14 mars 2018, page dédiée à la « Présentation » ; http://web.archive.org/web/20180314175924/http://uvci.edu.ci/index.php/fr/administration/presentation
[333] Ibid.
[334] Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI), site internet au 28 février 2020, page dédiée aux « Spécialités de Licence » ; http://scolarite.uvci.edu.ci/assets/courrier/specialites_licence.pdf ;

Master[335], Mastère[336] et Doctorat[337], et propose également de multiples certifications[338] en partenariats avec des grandes entreprises et groupes industriels (Microsoft, Cisco, Oracle, IBM, etc.) ainsi que 12 MOOCs[339] plus diversifiés en termes de champs disciplinaires.

La création de l'Université Virtuelle du Burkina Faso (UVBF) qui doit s'accompgner de la création de seize Espaces Numériques Ouverts (ENO[340]) s'inscrit dans le Plan National de Développement Économique et Social (PNDES[341]) du Burkina Faso pour la période 2016-2020 et vient renforcer les Instituts de Formation Ouverte et à Distance (IFOAD) des Universités Ouaga I et Ouaga II. L'approbation des statuts (Conseil des Ministres du Burkina Faso, 2019, 4 octobre) de l'Université Virtuelle du Burkina Faso (UVBF) indique que celle-ci « créé et confère les diplômes, grades et certificats qu'elle délivre » (Article 6, p.6), son site précisant qu'il s'agit de « formations universitaires diplomantes dans les cycles BTS, LICENCES, MASTER ainsi que des formations certifiantes »[342]. La complémentarité avec l'IFOAD de Ouaga II, anciennement le Campus Virtuel de l'Université Ouaga II - Burkina Faso créé par décret du 15 juillet 2008[343], explique peut être que l'offre de formation soit beaucoup moins axée sur les TIC que celles de l'Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI) et de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS), au profit de champs disciplinaires variés structurés en trois catégories : « Sciences fondammentales »[344] (Mathématiques, Physique, Chimie, Sciences et Vie de la Terre, Maintenance industrielle), « Sciences transversales »[345] et « Sciences du Numérique » [346], cette dernière catégorie étant la moins fournie en termes de formations proposées en Licence (une seule Licence « Développeur »). Selon un article d'I. S. Wutotèda (2019, 25 décembre), des nouveaux bacheliers 2018 et 2019 ont déjà été orientés à l'UVBF et « ce sont environ 45 000 nouveaux et anciens bacheliers, nationaux et de la diaspora, qui devront s'inscrire en ligne au cours de cette année universitaire, indique le responsable technique de Campus

[335] Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI), site internet au 28 février 2020, page dédiée aux « Spécialités de Master »; http://scolarite.uvci.edu.ci/assets/courrier/specialites_master.pdf
[336] Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI), site internet au 28 février 2020, page dédiée aux « Spécialités de Mastère » ; http://scolarite.uvci.edu.ci/assets/courrier/specialites_mastere.pdf
[337] Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI), site internet au 28 février 2020, page dédiée aux « Spécialités de Doctorat » ; http://scolarite.uvci.edu.ci/assets/courrier/specialites_doctorat.pdf
[338] Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI), site internet au 29 octobre 2020, page dédiée aux « Certifications »; https://www.certification.uvci.edu.ci/
[339] Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI), site internet au 30 septembre 2020, page dédiée à la plateforme de MOOCs de l'UVCI ; https://ivoiremooc.uvci.edu.ci/
[340] Conférence internationale sur la mise en œuvre du PNDES 2016-2020, site internet au 22 septembre 2020, page dédiée au « Projet de création de l'Université Virtuelle du Burkina Faso et de 16 Espaces Numériques Ouverts » ; https://www.pndes2020.com/pdf/fr/FICHE%20EDUCATION/Projet%20cr%C3%A9ation%20universit%C3%A9%20virtuelle.pdf
[341] Conférence internationale sur la mise en œuvre du PNDES [Plan National de Développement Économique et Social du Burkina Faso] 2016-2020, site internet au 19 octobre 2020, page dédiée aux « Projets » ; https://www.pndes2020.com/projets/
[342] Université Virtuelle du Burkina Faso (UVBF), site internet au 26 septembre 2020, page dédiée à la « Présentation » ; https://uv.bf/presentation/
[343] Campus Virtuel de l'Université Ouaga II - Burkina Faso, site internet au 14 décembre 2018, page dédiée aux « Missions et objectifs » ; http://web.archive.org/web/20181214101223/http://elearningouaga2.net
[344] Université Virtuelle du Burkina Faso (UVBF), site internet au 14 décembre 2020, page dédiée à l'offre de formation en « Sciences fondamentales » ; https://uv.bf/sciences-fondamentales/
[345] Université Virtuelle du Burkina Faso (UVBF), site internet au 14 décembre 2020, page dédiée à l'offre de formation en « Sciences transversales »; https://uv.bf/sciences-transversales/
[346] Université Virtuelle du Burkina Faso (UVBF), site internet au 14 décembre 2020, page dédiée à l'offre de formation en « Sciences du numérique » ; https://uv.bf/sciences-du-numerique/

Faso, Brahima Konaté. Et ce, contrairement à l'année dernière, où seuls les bacheliers 2018 se sont orientés en ligne » (p.1). L'article d'I. S. Wutotèda (2019, 25 décembre) souligne aussi les multiples difficultés rencontrées et indique qu'à l'image de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) dont l'UVBF s'est inspirée, « l'étudiant inscrit à l'université virtuelle, devra se rendre dans un espace numérique ouvert pour composer » (p.2). Il s'agit toutefois plus que d'une simple inspiration puisque le « Sénégal nous [l'UVBF] a cédé dans un premier temps gratuitement, les codes sources de son logiciel. Une équipe d'informaticiens de nos universités, mis en place, a travaillé d'arrache-pied pour adapter le logiciel avec la réalité de nos universités », relate Dr Bintou Sessouma » et une convention a été signée entre les deux pays (Wutotèda, 2019, 25 décembre, p.3).

A ces deux universités virtuelles publiques (UVCI et UVBF) s'ajoute l'émergence d'une université virtuelle privée au Mali, lancée le 7 novembre 2019 avec le soutient de « la Banque Mondiale, un partenaire de poids (…) [et] à laquelle les pouvoirs ont tenu à s'associer, à travers les départements ministériels du Numérique, des investissements et de l'Enseignement supérieur » (Famib Group, en collaboration avec Yaya TRAORE, 2019, 22 novembre, p.1-2). L'université Virtuelle du Mali (UVM) s'est également « associée à des partenaires à l'instar de Microsoft, HEC, Institut national des sciences appliquées EUROMED, ainsi qu'à des universités virtuelles en Afrique dont celles du Sénégal, de la Côte d'Ivoire, du Gabon et de la Tunisie » (Ngono Atangana, 2019, 12 novembre, p.1). Une caractéristique de l'Université Virtuelle du Mali (UV Mali[347]) qui semble importante concerne son potentiel d'élargissement des publics apprenants en ligne puisque celle-ci propose un « Lycée Virtuel Populaire »[348] et même une « Petite Ecole Virtuelle », de la maternelle au collège « sociale et gratuite 100% en ligne »[349].

Ainsi, l'émergence de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) à laquelle a participé en amont l'Université Virtuelle Africaine (UVA), permet à son tour d'inspirer et de soutenir l'émergence de plusieurs autres universités virtuelles, publiques (UVCI, UVBF) comme privées (UV Mali), qui traduisent structurellement la tendance générale véhiculée par le mythe le plus évident de l'UVA correspondant à un mode de livraison des contenus à distance et instrumenté par les TIC destiné à la formation initiale. Toutefois, comme le souligne un étudiant enquêté, « l'école, ce n'est pas forcément quatre murs, c'est là où on peut rencontrer le savoir » (entretien UVS-7, promo 1, M2 Contrôle de gestion, ENO de Mermoz à Dakar). Néanmoins, les entretiens menés auprès de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) témoignent aussi du relais que constitue l'implantation structurelle de proximité où se trouvent des ressources humaines, ici le réseau des Espaces Numériques Ouverts (ENO), pour la propagation de son image d'« université comme les autres » (entretiens UVS-6 et UVS-7).

Par suite, c'est au mythe plus discret d'« université sans murs » véhiculé par l'UVA au profit d'une structuration par implantation dans l'existant, que s'intéresse la suite de cette recherche portant sur l'étude de l'Université Panafricaine (UPA).

[347] Université Virtuelle du Mali (UV Mali), site internet au 20 novembre 2020, page d'accueil ; https://uppkingui.com/

[348] Université Virtuelle du Mali (UV Mali), site internet au 24 octobre 2020, page dédiée au « Lycée virtuel populaire » http://lycee.ekingui.com/

[349] Université Virtuelle du Mali (UV Mali), site internet au 20 août 2020, page dédiée à la « Petite Ecole Virtuelle », consultée au 3 avril 2020 ; http://pev.ekingui.com/

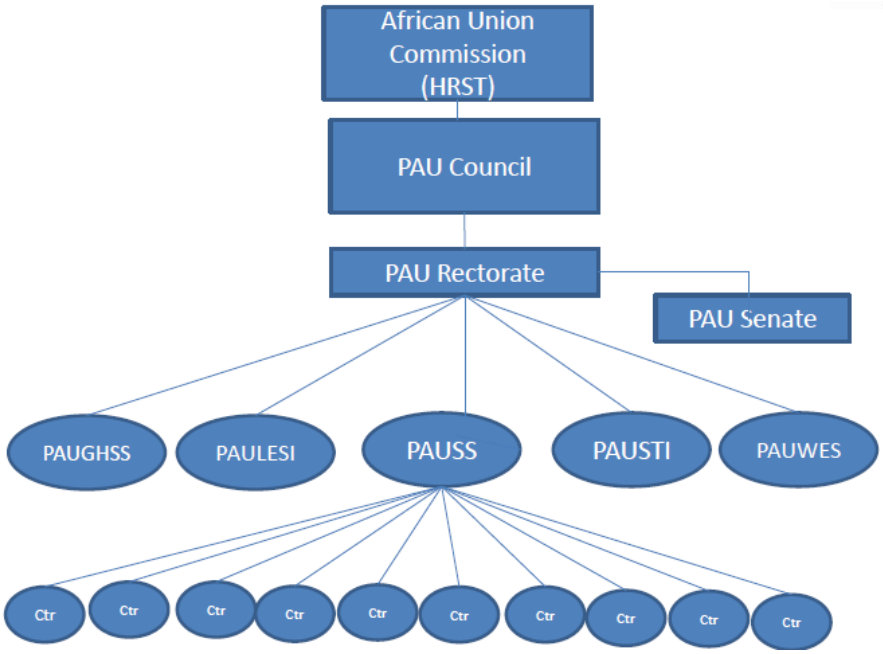
5.3. Le modèle de l'Université Panafricaine (UPA ou PAU pour *Pan African University*)

L'Université Panafricaine (UPA) est l'un des 12 projets phares de l'Agenda 2063 (UA, 2015, septembre) créé en 2010 par décision de l'Assemblée des Chefs d'État et de Gouvernement de l'Union Africaine (UA, 2010, avril) dans le cadre de la deuxième décennie (UA, s.d., 2006-2015) du plan de l'Education en Afrique avec l'objectif de contribuer « à l'amélioration de la compétitivité et de la croissance de l'Afrique à travers la mise en place de capacités d'enseignement supérieur et de recherche de qualité » en établissant un « système universitaire régional de rang mondial au service de l'ensemble du continent dans des domaines clés de développement » (UA, s.d., Projet ID P-Z1-IAD-010, p.1).

Le projet (UA, 2016, présentation UPA, slide 2) a été lancé en tant qu'initiative continentale le 14 décembre 2011, et a ensuite été approuvée en tant que Bien Public Régional (BPR) : la « dimension de bien public de l'UPA découle des décisions de la Conférence des chefs d'État et de gouvernement et de la Conférence des ministres de l'Éducation (COMEDAF), ainsi que des ministres africains au cours du Premier forum sur les sciences et la technologie en Afrique, tenu à Nairobi en avril 2012 (Déclaration de Nairobi*)* » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.35).

L'Université Panafricaine est donc un établissement public international d'enseignement supérieur créé sur la base d'un accord intergouvernemental porté par l'Union Africaine et se présente comme « une université régionale qui ne propose que des programmes d'études universitaires de deuxième et troisième cycle (niveau master et doctorat). Elle vise à créer un réseau universitaire regroupant des institutions d'enseignement universitaire supérieur et de recherche qui existent déjà. Elle desservira l'ensemble du continent dans cinq domaines de développement identifiés par les chefs d'État et la Conférence des ministres africains de l'éducation (COMEDAF). Le coût total de ce projet quinquennal est estimé à 102,83 millions d'UC, dont 30 millions d'UC seront financés par le FAD sous forme de don. Les 72,83 millions d'UC restants seront mobilisés par la Commission de l'Union africaine (CUA), les pays qui abritent les instituts de l'UPA et les partenaires thématiques chefs de file (PTCF) » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.6).

Coordonnée à partir de son Rectorat, l'Université Panafricaine (UPA) est définie comme un réseau de cinq instituts représentant chacun l'un des cinq domaines thématiques retenus et répartis dans les cinq grandes régions d'Afrique que sont l'Afrique du Nord, de l'Afrique de l'Ouest, de l'Afrique centrale, l'Afrique de l'Est et l'Afrique australe. Chaque institut doit ensuite être relié à un « réseau de Centres répartis sur l'ensemble du continent et sélectionnés sur la base de critères convenus et du mérite » (UA, 2012, juillet, rapport, p.29). En effet, les Centres de l'UPA sont censés être identifiés selon un processus compétitif et être révisés tous les 5 ans afin d'assurer leur qualité (UA, 2012, juillet, rapport p.36).



Source : Union Africaine, « Nurturing Quality; Exemplifying Excellence », présentation 2016 de l'UPA,

Selon un article de Mamadou Mika Lom (2011, 18 août), l'idée initiale n'était pas de mettre en place des centres d'excellence mais de promouvoir des centres existants pour atteindre l'excellence mais cette idée fût galvaudée, chacun voulant ériger des centres d'excellence et attirer des financements. Dans ce contexte, l'Union Africaine, s'interrogeant sur la manière de revitaliser les universités africaines pour les faire tendre vers l'excellence, a mis en place le concept d'Université Panafricaine (UPA) présenté à la Conférence mondiale sur l'Enseignement supérieur en juillet 2009. Néanmoins, ce concept s'inscrit dans la continuité d'orientations antérieures, en particulier les stratégies de perfectionnement des enseignants par l'apprentissage ouvert et à distance mis en œuvre par le NEPAD en 2008, ou concomittantes, notamment l'harmonisation des programmes d'études selon l'approche « Tuning » (voir section 1.3)

Une université continentale implantée dans l'existant

Le rapport du Conseil Exécutif de l'Union Africaine de juillet 2012 (UA, 2012, juillet, rapport) présente l' « Acte constitutif de l'Université panafricaine » (annexe C, p.27) ainsi que les premiers « Statuts de l'Université panafricaine » (annexe D, p.31), mais aussi les « Recommandations découlant de l'évaluation à mi-parcours de la deuxième Décennie de l'éducation en Afrique » (annexe A, p.10) et le « Rapport de la Conférence panafricaine sur le perfectionnement des enseignants (PACTED) » (annexe B, p.14) auquel l'Université Virtuelle Africaine (UVA) a participé.

En effet, en 2008, le Bureau du NEPAD organise une réunion pour élaborer « des stratégies de mise en œuvre pour le perfectionnement des enseignants en sciences, mathématiques et technologie, et le perfectionnement des enseignants grâce à l'apprentissage ouvert et à distance » (UA, 2012, avril, rapport sur le perfectionnement des enseignants, p.2). Dans cette perspective, une Conférence Panafricaine sur le Perfectionnement des Enseignants en Afrique (PACTED) est organisée conjointement par la Commission de l'UA, le Bureau régional de l'UNESCO pour l'éducation en Afrique (BREDA), l'UNICEF, l'Association pour le Développement de l'Éducation en Afrique (ADEA) et d'autres agences de l'ONU en 2011 et 2012 ; les « participants étaient des ministres de l'Éducation des États membres de l'Union africaine, des représentants des ministères de l'Éducation, des institutions de

formation des enseignants, des universités, des organismes de développement ainsi que des institutions partenaires » (UA, 2012, avril, rapport sur le perfectionnement des enseignants, p.3). Un comité directeur constitué « de 3 pays, à savoir, le Togo, le Sénégal et le Kenya, assisté par l'UNESCO/BREDA et l'ADEA, sous les auspices de la Commission de l'Union africaine » (UA, 2012, avril, rapport sur le perfectionnement des enseignants, p.4) a été mis en place pour élaborer un plan d'action et une feuille de route. Cette conférence sur le perfectionnement des enseignants (UA, 2012, avril, rapport sur la formation des enseignants) observe que l'« enseignement supérieur est l'un des outils les plus importants pour la réalisation du développement social et économique et de la vision collective de paix, de prospérité et d'intégration en Afrique (…) [pour lequel] les technologies modernes en matière de TIC et d'audiovisuel offrent d'immenses possibilités. [Toutefois] L'utilisation des TIC dans le renforcement de l'enseignement et de l'apprentissage requiert l'acquisition de nouvelles compétences intégrant la capacité technique et l'innovation pédagogique, comme le développement des ressources éducatives, la gestion de projets et le savoir-faire technique » (p.4). Dans cette perspective, un projet est lancé pour « la formation des formateurs à l'utilisation des ressources éducatives d'accès libre. (…) La formation mettra l'accent sur la création de campus virtuels, la création d'environnements de travail pour les étudiants et la création de communautés d'utilisateurs en ligne » (UA, 2012, avril, perfectionnement des enseignants, p.4).

Si l'Université Virtuelle Africaine (UVA) n'est pas citée dans le « Rapport sur le perfectionnement des enseignants » (UA, 2012, avril), le rapport du Conseil Exécutif de l'Union Africaine (UA, 2012, juillet, rapport) indique que l'UVA a « fait l'exposé des activités de formation des enseignants qu'elle entreprend actuellement avec 10 pays africains » (p.19) et que le projet pour le « perfectionnement des enseignants grâce à l'apprentissage ouvert et à distance (…) prévoit l'élaboration d'un cadre continental pour l'assurance de la qualité du mode de formation ouvert et à distance (…) [qui] s'appuiera sur l'expérience acquise » (p.18). Par suite, les « centres de formation sélectionnés aux niveaux régional et national, seront reconnus par l'organisme d'assurance-qualité et d'accréditation de l'ACDE » (UA, 2012, juillet, rapport, p.19).

Une troisième Conférence Panafricaine sur le Perfectionnement des Enseignants en Afrique (UA, 2013, juillet, PACTED III) s'est ensuite tenue en présence de nombreuses organisations internationales parmi lesquelles l'Université Virtuelle Africaine (UVA) ne figure pas mais à laquelle à en revanche participé l'Université de Kenyatta qui, en 2000, a accueilli une partie des services de la Banque mondiale lorsque l'UVA s'est scindée en deux structures (section 4.1).

Dans ce « Rapport de la réunion des Ministres » de cette troisième Conférence Panafricaine sur la formation des enseignants (UA, 2013, juillet, PACTED III), est « mis en exergue l'importance de la formation des enseignants en tant que pilier central de l'éducation en Afrique » (p.4), et en suivant, il est souligné que si « le projet « Tuning » n'est pas sans ses critiques qui découlent essentiellement de ses utilisations antérieures à travers le monde (…) ce projet permettra d'aider à l'harmonisation des politiques d'éducation en Afrique (…) par le biais de nouvelles formes de collaboration, et en convenant des critères d'excellence » (p.4). Selon ce rapport (UA, 2013, juillet, PACTED III), au « cours du débat qui a suivi, les points suivants ont été soulevés : i: la différence entre l'enseignant d'aujourd'hui et l'enseignant de demain qui nécessite l'innovation, l'engagement et les ressources (…) v: la question du remplacement du Processus d'harmonisation de l'UA par le Processus « Tuning » mis en place (…) et l'Université panafricaine » (p.4), programme phare illustrant l'engagement de la Banque Africaine de Développement (BAD). Ainsi, il est indiqué que « que le modèle du futur enseignant africain tend

actuellement vers un cadre Ubuntu » (UA, 2013, juillet, PACTED III, p.5), à ne pas confondre avec le « système d'exploitation informatique » (Waberi, 2015, 3 août) mais à comprendre comme « un concept présent dans toutes les langues bantus de l'Afrique de l'Est et du Sud (…) signifiant approximativement : « Je suis ce que je suis parce que vous êtes ce que vous êtes », ou d'une manière plus littérale : « Je suis ce que je suis grâce à ce que nous sommes tous » » (Education Relief Foundation, ERF, 2018, p.10). Concept qui selon « Desmond Tutu (…) suggère la même exigence éthique de tout être humain : je suis un être humain par et pour les autres. Il apporte une valeur ajoutée indéniable à l'éducation inclusive. Certains défenseurs de l'africanisme soutiennent que l'éducation traditionnelle africaine et les principes de l'ubuntu devraient fournir le cadre de l'éducation à la citoyenneté et du multiculturalisme » (ERF, 2018, p.10). Autrement dit, « l'apprentissage et l'éducation par les pairs sont en train de changer la prestation de l'éducation en Afrique » (UA, 2013, juillet, PACTED III, p.5). Le rapport de la Conférence Panafricaine sur la formation des enseignants (UA, 2013, juillet, PACTED III) présente ensuite l'Université Panafricaine (UPA) en soulignant que les « États membres, et non les principaux partenaires thématiques, devraient s'approprier l'UPA » (p.6) et que « la sélection des étudiants se fait par voie de concours et vise à créer les dirigeants panafricanistes de demain » (p.7).

La mission et la vision stratégiques de l'Université Panafricaine sont résumées dans son slogan « Entretenir la qualité, incarner l'excellence » (UA, 2012, juillet, rapport, p.31) et se traduisent par l'objectif d'élaborer des programmes d'excellence continentaux dans les domaines de la Science, de la Technologie, de l'Innovation et des Sciences Humaines et Sociales (UA, 2012, juillet, rapport, p.29) afin de stimuler la recherche collaborative et compétitive au niveau international, la recherche de pointe, la recherche fondamentale et la recherche axée sur le développement, dans les domaines qui ont un impact direct sur le développement technique, économique et social de l'Afrique. Cela passe également par la promotion de la mobilité des étudiants, des enseignants-chercheurs et du personnel administratif entre les universités africaines, pour améliorer la qualité de l'enseignement et la gestion de l'offre de formation (rationalisation en amont). L'objectif est également de renforcer les partenariats entre secteurs public et privé, mais aussi avec les organisations internationales et la diaspora africaine, et de « faciliter l'émergence et le renforcement d'une plateforme africaine pour l'enseignement supérieur et la recherche » (UA, 2012, juillet, rapport, p.35)

Selon la Banque Africaine de Développement (BAD, juillet, 2013, UPA), la « solution technique retenue consiste à créer l'UPA en tant que réseau d'institutions d'enseignement supérieur existantes qui brillent par leur excellence en matière d'enseignement et de recherche dans les domaines thématiques cibles. Elle vise à créer en Afrique un nouveau modèle d'enseignement supérieur censé avoir un impact important sur les universités hôtes » (p.18-19).

Deux autres solutions techniques envisagées n'ont pas été retenues. La première était la création d'une Université Panafricaine en tant que nouvelle institution installée dans chacun des pôles régionaux et disposant de ses propres infrastructures et équipements. Mais cette option présentait d'une part l'inconvénient d'être très coûteuse pour les pays hôtes, et d'autre part un temps de mise en œuvre trop long pour réaliser les objectifs de coopération et d'intégration régionale. La deuxième option était l'installation d'universités étrangères en Afrique dans les thématiques retenues qui exploiteraient les campus comme succursales. Mais cette solution ne contribuait « ni à l'amélioration de la qualité, de la pertinence et de la compétitivité des universités africaines ni à leur évolution en vue de devenir des institutions de classe mondiale. Elle ne promeut pas non plus la mobilité régionale

des étudiants, enseignants et chercheurs. Par ailleurs, elle ne prend pas en compte les bourses financées à l'échelle régionale, qui constituent une excellente opportunité pour les étudiants méritants issus des groupes défavorisés » (BAD, juillet 2013, UPA, p.18). Ces différentes solutions envisagées sont également présentées et contextualisées dans un article de Linda Nordling (2009, 23 janvier), ancienne rédactrice de Research Africa, paru en 2009.

L'UPA est donc initialement conçue comme un réseau de cinq instituts répartis sur les cinq grandes régions africaines qui seront ensuite chacun relié à une dizaine de centres satellites distribué sur le continent africain (BAD, 2013, juillet, UPA, p.34). L'ensemble du réseau est coordonné par le Rectorat de l'UPA, au départ situé en Éthiopie avant d'être transféré à Yaoundé au Cameroun en 2015 (UA, 2015, janvier, p.33).

Avec l'implantation des instituts de l'UPA au sein des universités d'accueil, il apparait que les « activités à mener au titre du présent projet ne comportent aucun type de réinstallation. Les instituts de l'UPA seront créés sur les campus d'universités existantes » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.26). En effet, aucune dépense n'est prévue pour la construction ou la maintenance de bâtiments comme en témoignent les catégories de dépenses présentées dans le tableau ci-dessous :

b) Catégories de dépenses par institution bénéficiaire

Catégories de dépenses	PAUSTI (Nairobi)	PAULESI (Ibadan)	PAUGHSS (Yaoundé)	Administration et gestion du projet d'UPA (Addis-Abeba)	Total
A. TRAVAUX					
B. BIENS	3,89	1,95	0,30	0,30	6,44
C. SERVICES	2,75	2,76	1,71	2,50	9,72
D. FONCTIONNEMENT	0,43	0,43	0,52	3,98	5,36
E. DIVERS	3,50	3,50	1,47	0,00	8,48
TOTAL	**10,57**	**8,65**	**4,01**	**6,78**	**30,00**

Source : Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA), op. cité, p.38

Il est en effet spécifié que l'« UPA, qui sera gérée en tant qu'université formelle, bénéficiera à ses débuts de l'expérience des universités bien établies abritant ses instituts. (…) Les pays et universités hôtes sont pleinement conscients qu'ils accueillent des institutions régionales. À cet égard, trois pôles thématiques de l'UPA ont bénéficié du soutien appréciable des pays/universités hôtes, notamment en ce qui concerne la mise à disposition de bureaux sur le campus et d'installations au sein des départements et facultés concernés, ainsi que la nomination du Directeur par intérim et de son personnel. Les pays hôtes sont conscients également que la construction des nouveaux bâtiments relève de leur responsabilité. À cet égard, ils sont disposés à les financer à l'aide de leurs propres ressources (le Nigeria et le Cameroun ont prévu des lignes budgétaires dédiées pour les travaux d'extension des campus) ou à solliciter des sources bilatérales ou multilatérales. Le Kenya, le Cameroun et le Nigeria ont déjà prévu respectivement une dotation de 500 000 USD (335 000 UC), 140 000 000 XAF (183 000 USD) ET 250 000 000 NGN (1,06 million d'USD), tandis que la CUA a prévu 14,3 millions d'USD dans son budget 2013 » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.30).

L'Université Panafricaine (UPA) constitue donc un nouveau type d'institution caractérisée par sa dimension continentale et donc internationale, combinée à une absence d'infrastructure propre au profit d'une structuration en réseau implanté dans des universités existantes. En effet, il « s'agit d'une université continentale offrant des programmes de troisième cycle (master et doctorat) dans le but de

créer un réseau académique d'institutions de recherche et post-universitaires existantes » (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape, p.3).

La régionalisation des champs disciplinaires

La régionalisation, caractéristique d'une « université sans mur » (Oillo, Ondo, 1999), se retrouve dans le déploiement de l'Université Panafricaine (UPA) qui répartit : les sciences fondamentales, la technologie et l'innovation en Afrique de l'Est ; les sciences de la terre et de la vie (y compris la santé et l'agriculture) en Afrique de l'Ouest ; la gouvernance, les sciences humaines et les sciences sociales en Afrique centrale ; les sciences de l'eau et de l'énergie (y compris les changements climatiques) en Afrique du Nord ; enfin, les sciences spatiales en Afrique australe (BAD, 2013, juillet, UPA, note 1, p.6).

Selon la Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA), la « mise en œuvre de l'UPA repose sur la sélection concurrentielle d'universités existantes afin d'abriter ses instituts et centres régionaux. Les trois premiers instituts thématiques chefs de file de l'UPA (sur cinq) existent déjà [en 2012] » (note 1, p.6). Coordonnée à partir de son Rectorat, l'UPA est ainsi définie comme un réseau de cinq instituts représentant chacun l'un des cinq domaines thématiques retenus et répartis dans les cinq grandes régions d'Afrique :

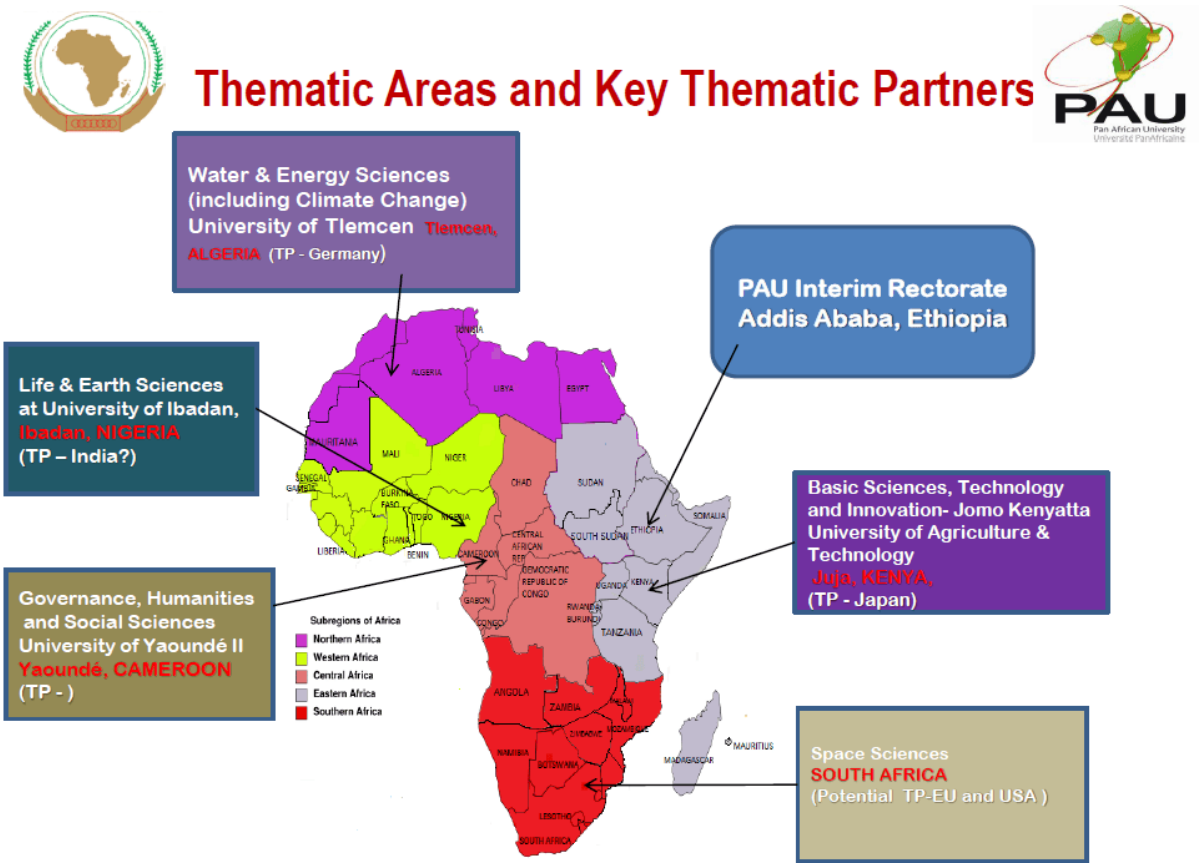
1) l'institut panafricain des sciences fondamentales, de la technologie et de l'innovation (PAUSTI) est hébergé à l'Université Jomo Kenyatta d'agriculture et de technologie (JKUAT) au Kenya en Afrique de l'Est.

2) l'institut universitaire panafricain des sciences de la vie et de la terre, y compris la santé et l'agriculture (PAULESI) est hébergé à l'Université d'Ibadan (UI) au Nigéria en Afrique de l'Ouest.

3) Institut panafricain universitaire pour la gouvernance, les sciences humaines et les sciences sociales (PAUGHSS) est hébergé à l'Université de Yaoundé II (UYII) et à l'Université de Buea (UB) au Cameroun en Afrique centrale.

4) l'institut universitaire panafricain des sciences de l'eau et de l'énergie - y compris le changement climatique (PAUWES) est hébergé à l'Université de Tlemcen en Algérie en Afrique du Nord.

5) l'institut universitaire panafricain des sciences spatiales pour les télécommunications (PAUSS), qui n'a pas encore ouvert ses portes, sera établi en Afrique du Sud sous l'égide d'un consortium de sept universités dirigé par l'Université de technologie du Cap Peninsula du Cap (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape, p.4).



Source : Union Africaine (2016). Présentation de l'UPA, op. cité ;

Choix pour la localisation des instituts

Selon l'article de Mamadou Mika Lom (2011, 18 août), toutes les dispositions ont été prises par le biais d'appels d'offres, y compris en ce qui concerne la localisation des instituts de l'UPA, ce que note aussi l'Union Africaine dans son avis de passation de marchés dédiés à l'UPA (UA, s.d., Projet ID P-Z1-IAD-010). En effet, un premier appel d'offre lancé dans chaque grande région du continent s'adressait aux pays souhaitant se porter candidats, et fût suivi d'un deuxième appel d'offre destiné à sélectionner les structures nationales qui hébergeraient les instituts. Les candidatures ont ensuite été analysées par le High Level Panel[350] censé définir les meilleures offres, comme le détaille (Eduform Afrique, 2013, août, pp.70-76) le professeur Ahmadou Lamine Ndiaye[351], Recteur fondateur de l'Université de Saint-Louis, Vice-président de l'Académie des Sciences et Techniques du Sénégal, et Président du Panel de Haut Niveau (High Level Panel) chargé de mettre en place l'Université Panafricaine.

Les critères de sélection concernant les pays tenaient compte de la qualité des programmes scolaires, de l'enseignement et de la recherche, ainsi que de l'engagement du pays hôte. Ceux relatifs au choix de la structure nationale s'appuyaient sur l'« excellence dans l'enseignement et la recherche; l'expérience dans les partenariats internationaux et les projets conjoints de recherche ; l'existence d'un personnel académique suffisant, de haute qualité et disponible ; l'existence d'infrastructures et de matériel/équipements scientifiques de qualité ; la pertinence du programme par rapport aux domaines

[350] High Level Panel, site internet au 14 décembre 2020 ; http://www.post2015hlp.org/
[351] Institut de Recherche pour le Développement (IRD), site internet au 21 septembre 2015, page dédiée à Ahmadou Lamine Ndiaye ; http://web.archive.org/web/20150921140235/https://www.ird.fr/l-ird/l-organigramme/instances-et-comites/le-comite-consultatif-de-deontologie-et-d-ethique/les-membres-du-comite-2009-2013/biographies/ahmadou-lamine-ndiaye

thématiques ; les moyens d'appui aux étudiants étrangers, aux personnels académique et administratif ; la fréquence et la qualité des Publications scientifiques » (Eduform Afrique, 2013, p.73). Toutefois, selon l'OCDE (Woods, Chanie, Padayachee, Olson, 2012), les données sur la composition de ce panel ainsi que les critères utilisés ne sont pas disponibles.

L'UPA devait démarrer au mois de septembre 2011 avec l'identification des trois premiers instituts : PAUSTI à l'Université de Nairobi au Kenya pour les Sciences fondamentales, la technologie et l'innovation ; PAUGHSS à l'Université de Yaoundé au Cameroun pour la Gouvernance et les sciences humaines et sociales ; PAULESI à l'Université d'Ibadan au Nigéria pour les Sciences de la Vie et de la Terre :

Tableau 2.1
Liste des programmes par institut thématique de l'UPA

PAUSTI (Nairobi) Sciences fondamentales, technologie et innovation	**PAUGHSS (Yaoundé) Gouvernance, sciences humaines et sociales**	**PAULESI (Ibadan) Sciences de la vie et de la terre**
1. Mathématiques avec 3 options : statistique, calcul scientifique, ingénierie financière	1. Gouvernance et intégration régionale (programme intégré)	1. Géosciences avec les options géologie minérale du pétrole et géologie de l'exploration minière
2. Biologie moléculaire et biotechnologie	2. Interprétation et traduction	2. Gestion de l'environnement
3. Génie électrique et électronique		3. Sélection des plantes
4. Génie civil et bâtiment		4. Sciences de la santé avec les options sciences de la santé de la reproduction et biologie de la reproduction

Source : Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA), op. cité, p.15

Cependant, selon plusieurs articles (Sharma, 2010, 5 décembre ; Nordling, 2011, 3 mars) le choix des pays et universités hôtes pour l'établissement des du Rectorat de l'UPA et de ses instituts a donné lieu à des rivalités entre les pays africains retardant l'établissement de deux d'entre eux. En effet, l'Afrique du Sud et l'île Maurice (cette dernière pourtant non membre de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC)), étaient en concurrence pour l'accueil de l'Institut des Sciences spatiales. C'est finalement l'Afrique du Sud[352] qui a été retenue pour l'hébergement du l'Institut des Sciences Spatiales de l'UPA (PAUSS) notamment grâce à ses infrastructures (Afrikhepri, 2017, 4 mai). D'autre part, certains pays de la région d'Afrique Australe, notamment le Botswana et le Zimbabwe, n'étaient pas intéressés par la thématique des Sciences Spatiales, qui peinait à l'époque à trouver un partenaire susceptible d'apporter des engagements financiers, et auraient préféré accueillir les Sciences de l'Eau et de l'Energie. Toutefois, selon un article de l'Union Africaine (UA, 2015, 2 mai), les États-Unis et l'Union Européenne avaient exprimé leur intérêt à devenir des partenaires thématiques pour ce programme et l'institut des Sciences Spatiales (PAUSS) devait accueillir ses premiers étudiants en janvier 2016. Cependant, l'institut PAUSS est absent de l'appel à candidature 2017-2018 (UA, 2017) et ne semble pas avoir accueilli d'étudiants à ce jour (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape). Par ailleurs, si l'université hôte préssentie était l'Université de Stellenbosch selon un article de M. Waruru (2015, 10 avril), c'est finalement l'Université de Technologie de la Péninsule du Cap accompagnée d'un

[352] Union Africaine, site internet au 20 septembre 2016, page dédiée à la « Education Division», http://web.archive.org/web/20160920213531/https://au.int/en/education-division ; les informations de cette page qui n'existe plus se retrouvent sur la page dédiée à l'Université Panafricaine sur le site de l'Union Africaine dédié à l'Éducation : https://edu-au.org/pau

consortium de sept autres universités sud-africaines (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape) qui a été retenue comme l'indiquait un article du même auteur (Waruru, 2017, 5 septembre).

De même, une concurrence entre la Lybie post Kadhafi et l'Algérie pour l'accueil de l'Institut pour les Sciences de l'Eau et de l'Energie (PAUWES) ont retardé l'ouverture de ce dernier, finalement établi à à l'Université de Tlemcen en Algérie.

Selon plusieurs articles de presse (Camernews, 2015, 11 septembre ; Minsilimizanga, 2015, 8 février), concernant la localisation du Rectorat de l'UPA d'abord situé en Éthiopie, le Cameroun a été désigné hôte du Rectorat de l'UPA par le Sommet de l'Union africaine de janvier 2015, à la suite d'un appel d'offres concurrentiel impliquant cinq États membres. Là aussi, la question des infrastructures apparaît comme un élément important comme en témoigne l'appel d'offre pour l'accueil du Rectorat de l'UPA (UA, 2014, pays hôte Retorat PAU). En effet, selon l'Union Africaine (UA, 2015, 19 septembre), le Cameroun a fourni un immeuble provisoire et en construit un neuf pour abriter le Rectorat de l'UPA qui devait être fonctionnel en janvier 2016 avec le transfert du personnel du Rectorat d'Addis-Abeba (Éthiopie) à Yaoundé (Cameroun).

Il apparait cependant que les instituts de l'UPA sont, dans la mesure du possible, hébergés par des pôles universitaires ayant un potentiel d'excellence, comme l'Université Jomo Kenyattad'agriculture et de technologie (JKUAT) au Kenya (Ambassade de France au Kenya, 2016, mars[353]) qui héberge l'institut UPA pour les sciences, l'ingénierie et la technologie (PAUSTI). Ou encore l'Université d'Ibadan au Nigéria (Ambassade de France au Nigéria, 2017, novembre[354]) qui héberge l'institut UPA pour les sciences de la vie et de la terre (PAULESI) et qui aspire à se transformer en « université de recherche » (Altbach, Salmi, 2012).

L'Université d'Ibadan au Nigéria, hôte de l'Institut PAULESI

En effet, l'Université d'Ibadan au Nigéria a affirmé son aspiration à se transformer en université de recherche en augmentant la proportion d'étudiants de troisième cycle (37% des étudiants) (Altbach, Salmi, 2012, p.356), mais aussi en cultivant des partenariats « avec plusieurs universités, organismes bailleurs de fonds, et organisations d'aide au développement partout dans le monde. En octobre 2009, elle entretenait des relations avec 111 institutions » (Altbach, Salmi, 2012, p.245).

Selon P. G. Altbach et J. Salmi (2012), le soutien de la fondation John D. et Catherine T. MacArthur a permis à l'Université d'Ibadan de se doter d'un Centre d'apprentissage numérique destiné à accroitre l'accès à l'enseignement supérieur au Nigéria qui a inscrit plus de 15 000 étudiants dans des programmes d'enseignement à distance. Selon ces auteurs, pour intensifier son lien au réseau mondial du savoir, l'Université d'Ibadan a mis en place un accès aux revues spécialisées et aux bases de données électroniques à la bibliothèque Kenneth Dike, et a modernisé la bibliothèque médicale pour en faire une bibliothèque de niveau international équipée d'outils d'apprentissage électroniques (Altbach, Salmi, 2012, p.246). En 2008, l'Université d'Ibadan comptait 1197 enseignants pour 18843 étudiants, soit un ratio de 16 étudiants par enseignant, avec 72% d'enseignants titulaires d'un doctorat et donc qualifiés pour enseigner à des étudiants de troisième cycle. En revanche, P. G. Altbach et J. Salmi (2012)

[353] p.3 : l'Université Jomo Kenyatta est l'un des deux centres d'excellence du Kenya en sciences agronomiques et vétérinaires ; p.4 : l'Université Kenyatta est également fait également partie des 5 universités ayant reçu la double accréditation (CUE et Bureau kenyan des ingénieurs) en sciences de l'ingénieur.

[354] p.3 : l'Université d'Ibadan est la première université nigériane créée en 1948 par le gouvernement colonial britannique, sous l'égide d'Oxford.

estiment que le corps enseignant manque d'internationalisation dans le sens où sur 1197 enseignants, 1193 sont nigérians et seuls 4 sont originaires d'un autre pays (p.248). En termes de financements, les subventions de l'État représentent en moyenne 85 % des ressources de l'Université d'Ibadan complétés par 1% de fonds issus des frais de scolarité, 1% de donations, et 12% de recettes produites en interne (Altbach, Salmi, 2012, p.248). Néanmoins, P. G. Altbach et J. Salmi (2012) soulignent que depuis 2004-2005, les dépenses de l'Université d'Ibadan sont inférieures à ses ressources, ce qui témoigne d'une amélioration de la gestion de ses ressources (p.249).

Il semble intéressant de noter que bien que le Nigéria soit un pays anglophone d'Afrique de l'Ouest, en tant qu'établissement fédéral, l'Université d'Ibadan n'est pas autorisée à appliquer des taxes et droits d'inscription sur les formations de premier cycle, et ce bien que le gouvernement nigérian impose aux universités fédérales de générer 10 % du total de leur financement annuel en interne. Ainsi, les droits d'inscription perçus par l'Université d'Ibadan sont issus des programmes post-Licence, ce qui parait incohérent à P. G. Altbach et J. Salmi (2012) en termes de fonctions fondamentales de recherche et d'éducation (p.250). Les autres recettes internes proviennent de droits et taxes pour des services tels que le logement en résidence universitaire et les sports, entre autres.

Selon P. G. Altbach et J. Salmi (2012), le Nigéria faisant partie de l'OPEP, sa croissance économique est en grande partie attribuable à l'extraction du pétrole qui ne requiert que peu de main d'œuvre qualifiée, ce qui induit l'absence d'un marché du travail demandeur de recherche de pointe, de transfert de technologie, et de diplômés très qualifiés issus de l'université et rend difficile l'objectif d'excellence visé par l'Université d'Ibadan pour qui héberger l'institut de l'UPA spécialisé dans les Sciences de la Vie et de la Terre (PAULESI) constitue donc une opportunité (p.254).

L'Université de Tlemcen en Algérie, hôte de l'Institut PAUWES

La modernité des infrastructures universitaires ainsi que le dynamisme de la vie universitaire sont aussi des critères importants comme en témoigne l'établissement de l'institut UPA pour les sciences de l'eau et de l'énergie (PAUWES) à l'Université de Tlemcen en Algérie. En effet, l'Université de Tlemcen qui accueille l'Institut PAUWES compte (en 2017) 42.000 étudiants, 8 facultés, 2 écoles d'élite en Science, et dispose de « bâtiments de pointe et de centres informatiques, d'une grande bibliothèque équipée de plusieurs laboratoires avec des équipements d'analyse de haut niveau et d'un centre d'incubation pour donner vie aux idées. Les résidences d'étudiants sont à proximité de l'université, et le transport est disponible depuis et vers le campus »[355]. De plus, une interview du directeur de l'Institut PAUWES met en avant d'une part la capacité d'accueil de l'Université de Tlemcen qui « peut accueillir 1000 étudiants environs, mettre à disposition des maîtres de conférences, un corps professoral et un staff technique »[356], et d'autre part « l'esprit communautaire » de la vie étudiante avec des espaces de socialisation pour les étudiants. C'est même l'ensemble du milieu étudiant qui est mis en avant puisque l'un des objectifs est aussi de créer un réseau d'anciens étudiants, de favoriser l'entrée dans la vie professionnelle et de développer des liens avec l'industrie. Ainsi, le milieu universitaire physique, tant infrastructurel que social et cultutrel, semble indispensable à l'excellence visée par l'UPA.

[355] Institut PAUWES, site internet au 29 juillet 2017, page dédiée à la « Vie sur le campus »: http://web.archive.org/web/20170729010552/http://pauwes.univ-tlemcen.dz/fr/campus-life/
[356] Institut PAUWES, site internet au 22 août 2017, page dédiée à « 5 questions au directeur »; http://web.archive.org/web/20170822064108/http://pauwes.univ-tlemcen.dz/fr/a-propos/5-questions-au-directeur/

Les enseignements de l'Institut PAUWES sont dispensés en Anglais et des cours de langue intensifs sont proposés aux étudiants ; l'onglet « Programme d'études » du site de PAUWES indique qu'« une grande variété de méthodes d'enseignement sont employés, y compris des conférences, des tutoriels, des cours pratiques, des séminaires, des stages, des visites sur le terrain »[357].

Ainsi, avec PAUWES, la diversité des modalités d'enseignement, la modernité des infrastructures, et le dynamisme de la vie universitaire apparaissent comme des facteurs importants pour l'excellence visée par les instituts de l'UPA.

L'Université de Yaoundé II au Cameroun, hôte de l'institut PAUGHSS

En ce qui concerne la localisation de l'institut UPA pour la gouvernance, les sciences humaines et les sciences sociales (PAUGHSS) au Cameroun, les critères sont moins évidents puisque l'Institut PAUGHSS est accueilli à l'Université de Yaoundé II alors que l'étude de cas mené par l'OCDE (Woods, Chanie, Padayachee, Olson, 2012, p.9-10) établi l'Université de Yaoundé I comme la « mère » de toutes les universités du Cameroun. Toutefois, les Universités de Yaoundé I et II sont toutes deux issues de la scission en 1993 de l'Université de Yaoundé construite avec l'aide de la France en 1962, et se complètent en termes de domaines disciplinaires : l'Université de Yaoundé I comprend la Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines, la Faculté des Sciences, la Faculté de Médecine et de Sciences Biomédicales et la Faculté des Sciences de l'Education ; l'Université de Yaoundé II est constituée de la Faculté des sciences juridiques et politiques, et de la Faculté des sciences économiques et de gestion. Malgré tout, l'OCDE (Woods, Chanie, Padayachee, Olson, 2012) reste assez critique car c'est à Yaoundé I que se trouve la principale bibliothèque de recherche nationale du Cameroun dotée d'une structure fonctionnelle avec de longues heures d'ouverture, un accès Wi-Fi et des ordinateurs pour les étudiants. En outre, si le campus de Yaoundé II dispose de plusieurs bibliothèques départementales et d'une bibliothèque principale, celle-ci est située dans une installation temporaire de mauvaise qualité. Ainsi, selon l'OCDE (Woods, Chanie, Padayachee, Olson, 2012, p.10), les publications n'ont pas été suffisamment réapprovisionnées depuis 1980 et le bâtiment doit être rénové. Cependant, le site de Yaoundé II dispose de trois laboratoires informatiques : le plus petit donne accès à des revues scientifiques et à des bases de données accessibles par abonnement ; le deuxième est destiné aux étudiants participant à des cours d'apprentissage à distance et est équipé d'installations de vidéoconférence ; le troisième centre informatique, gratuitement ouvert à tous les étudiants, est composé de 50 ordinateurs et d'un accès Wi-Fi à internet. De plus, des services Wi-Fi, permettant un accès à Internet en dehors du centre informatique, sont gratuitement offerts aux étudiants. Par ailleurs, les salles de classe ont été rénovées et sont suffisantes au moment de l'étude. Le logement des étudiants est prévu sur les sites de Yaoundé I et II même si la plupart des résidences mériteraient d'être rénovées et modernisées. De plus, du fait du nombre croissant d'étudiants, de nouvelles résidences sont en cours de construction.

Dans le domaine de la recherche, les sites de Yaoundé I et II regroupe 138 personnes qualifiées pour la recherche supérieure dont 51 professeurs titulaires et 87 professeurs associés. Les chercheurs de Yaoundé II publient dans sept revues scientifiques et la Faculté des Lettres et des Sciences humaines de Yaoundé-I publie dans deux journaux en plus des publications au niveau départemental. Une recherche dans Google Scholar cite 47 des professeurs et 72 des professeurs associés. Entre 2000 et

[357] Institut PAUWES, site internet au 28 juin 2016, page dédiée au « Programme d'études » ; http://web.archive.org/web/20160628095748/http://pauwes.univ-tlemcen.dz/fr/study-programmes/

2008, la Faculté de droit et de sciences politiques de Yaoundé II a produit 52 thèses de doctorat, auxquelles s'ajoutent les 42 thèses soutenues à la Faculté des arts et des sciences humaines de Yaoundé I au cours de la période 2005-2007. Ainsi, ce sont en moyenne 29 thèses de doctorat qui ont été soutenues chaque année en sciences sociales et humaines et qui mériteraient d'être publiées. En termes de réseau et partenaires, l'Université de Yaoundé II coopère avec un large éventail de parties prenantes, principalement francophones mais aussi la Zhejiang Normal University of China et la Fondation Alexander von Humboldt d'Allemagne.

En termes de capacité administrative, l'Institut panafricain de gouvernance universitaire (IPAGU) a travaillé depuis 2009 avec des universités africaines, dont Yaoundé II, pour moderniser la gouvernance dans les domaines de la gestion, de l'analyse et d'évaluation des établissements. De plus, si le Cameroun est classé 146ème sur 178 pays dans l'indice de perception de la corruption et le baromètre mondial de Transparency International 2009, l'Université de Yaoundé II participe au Programme national pour la Gouvernance (PNG) hébergé au sein du Premier ministère de lutte contre la corruption et la mauvaise gestion de l'administration publique.

Pour son développement économique, l'Université de Yaoundé II est en lien avec 12 partenaires régionaux et mondiaux et 10 partenaires camerounais. L'institution est donc bien reliée même s'il n'y a pas de données disponibles sur la mesure dans laquelle les chercheurs travaillent avec l'industrie et les PME. De plus, le ministère camerounais de l'Enseignement supérieur et le ministère des Finances et de la Planification économique se sont engagés à soutenir l'Institut de l'UPA. Les données sur le montant exact ne sont pas disponibles mais le gouvernement camerounais a alloué environ 15,3 millions d'euros depuis 2009 à la recherche universitaire et le ministre de l'Enseignement supérieur a confirmé en 2011 qu'environ 10,7 millions d'euros seraient consacrés à la recherche dans les universités d'État.

L'Université de Yaoundé II présente donc plusieurs dispositions favorables à l'hébergement de l'Institut PAUGHSS, notamment en termes de capacité de recherche et de gouvernance. Néanmoins, en accord avec les critiques formulées par le rapport pour l'OCDE de D. Woods, P. Chanie, A. Padayachee et A. Olson (2012), un doctorant interviewé se montre lui aussi critique en ce qui concerne le choix de l'Université de Yaoundé II : « *I still think it should have been hosted at any other place or University because the University of Yaounde II that hosts this institute doesn't have that capacity. Its facilities are not that good to meet international standards and host an international program of this caliber* » (entretien PAU-15, PAUGHSS, PhD, promo 2016).

Il semble intéressant de noter qu'alors que le Kenya et le Nigéria sont tous deux des pays anglophones, le Cameroun est généralement considéré comme francophone. Cependant sa colonisation par l'Allemagne puis son placement, à l'issue de la Première guerre mondiale, sous la tutelle de la France pour sa partie orientale, et de l'Angleterre pour sa partie orientale, explique que le Cameroun soit aujourd'hui à la fois membre de droit de l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF) et du Commonwealth et présente des campus francophones comme celui de Yaoundé, et des campus anglophones comme celui de Buea (UA, 2016, 30 mars) dont l'université participe à la délivrance des premiers diplômes de l'Institut PAUGHSS en Master d'Interprétation et de Traduction.

De plus, il est intéressant de remarquer que l'IPAGU était une initiative conjointe de l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF), de l'Association des Universités du Commonwealth (ACU) et du Ministère de l'Enseignement Supérieur du Cameroun. L'IPAGU a été inauguré le 15 juin 2010 et se

trouve sur le campus de l'université de Yaoundé II (Guimont, 2010, 17 juin). En 2013, l'IPAGU change de nom et devient l'Institut de la Francophonie pour la gouvernance universitaire (IFGU) (CampusJeunes, 2012, s.d.). Ainsi, au moment du choix de la localisation de l'instut PAUGHSS à l'Université de Yaoundé II, celle-ci accueille précisément l'institut de l'Agence Universitaire de la Francophonie dont le champ disciplinaire concerne la gouvernance universitaire (Institut de la Francophonie pour la gouvernance universitaire, IFGU).

Les partenaires thématiques et scientifiques

La régionalisation des disciplines a une fonction importante pour le développement de l'Université Panafricaine (UPA) d'une part parce qu'elle définie le champ des possibles partenaires thématiques pour chaque institut selon sa discipline, d'autre part parce que les partenaires thématiques et scientifiques sont les seuls partenaires non africains à participer, dès son lancement, au financement des instituts de l'UPA[358]. Toutefois, cela semble constituer une externalisation institutionnelle importante puisque « chaque réseau thématique des instituts et centres de l'UPA dispose d'une équipe de partenaires dédiés coordonnée par un partenaire thématique chef de file (PTCF) qui a vocation à promouvoir le réseau thématique pertinent, à lui apporter un soutien technique important et à mobiliser des ressources pour son financement » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.22).

Selon l'étude de cas menée pour l'OCDE par D. Woods, P. Chanie, A. Padayachee et A. Olson (2012), la Chine a « signé un accord pour soutenir le Fonds pour les sciences fondamentales, la technologie et l'innovation au Kenya [PAUSTI]. L'Allemagne soutient l'Institut de l'Eau, de l'Énergie et du changement climatique en Algérie [PAUWES], tandis que l'Inde et le Japon sont les principaux partenaires thématiques pour les sciences de la Vie et de la Terre au Nigéria [PAULESI], la Suède est le principal partenaire thématique pour la Gouvernance et les sciences Humaines et Sociales [PAUGHSS] et l'Agence spatiale européenne pour les sciences de l'Espace et des Télécommunications [PAUSS]» (p.8, traduction libre).

Toutefois, selon un article de C. Liang (2014, 26 avril) relayant l'Agence de presse Xinhua (Chine), si l'Agence suédoise de développement de la coopération internationale est bien le partenaire thématique de PAUGHSS (Cameroun), et l'Allemagne le partenaire de thématique de PAUWES (Algérie), ce n'est pas la Chine mais l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) qui est le partenaire thématique de l'Institut PAUSTI (Kenya), tandis que l'Institut PAULESI (Nigéria), insatisfait de la « coopération avec l'Inde, jugée « non proactive » » serait à la recherche d'un nouveau partenaire, ce que confirme un étudiant interviewé ayant déclaré « *Our scientific partner, India, never showed any interest in any of us students. The Director of the Institute constantly complained about the partner and said moves were in place to change the partner* » (entretien PAU-12, PAULESI, Master, promo 2016).

Selon l'Union Africaine (UA, 2013, 30 octobre), les partenaires thématiques principaux censés accompagner techniquement et financièrement un institut donné selon sa thématique disciplinaire sont bien, l'Allemagne (GIZ, KFW et DAAD) pour PAUWES en Algérie, la Suède (SIDA) pour PAUGHSS au Cameroun, le Japon (JICA) pour PAUSTI au Kenya, et l'Inde pour PAULESI au Nigéria. Cependant, « Parmi les quatre partenaires thématiques initialement identifiés, le soutien de l'Allemagne reste le plus important, suivi de celui du Japon. La Suède a soutenu le projet PAUGHSS au cours de la phase de

[358] Union Africaine, site internet au 20 septembre 2016, page dédiée à la « Education Division » au 20 septembre 2016, op. citée

lancement, tandis que l'Inde n'a pas encore apporté son appui » (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024, p.17).

Selon D. Woods, P. Chanie, A. Padayachee et A. Olson (2012), l'Agence Suédoise de Développement International (SIDA), partenaire thématique de l'Institut PAUGHSS du Cameroun, « a été invitée à soutenir l'UPA en fournissant environ 552 000 euros pour couvrir les coûts initiaux de démarrage » (p.12, traduction libre). Selon l'article de C. Liang (2014, 26 avril), l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) apporte un soutien technique indirect à l'Institut PAUSTI par le renforcement des capacités de l'université d'accueil, l'Université Jomo Kenyatta, tandis que l'Allemagne (GIZ, KFW, DAAD)[359], le partenaire thématique de l'Institut PAUWES, a octroyé 20 millions d'euros pour les bourses étudiantes, la réhabilitation des infrastructures, l'équipement scientifique et la coopération interuniversitaire. Cependant, selon l'Union Africaine (2012, avril, report on the PAU), la « CUA [Commission de l'Union Africaine] a obtenu le soutien de partenaires, y compris les engagements suivants : 2 millions d'euros de la GIZ ; et 500 000 euros de la Suède. L'Espagne contribue également aux activités de l'UPA. Des discussions ont eu lieu avec le Japon, l'Inde, la Chine et l'USAID et des engagements sont attendus » (p.5, traduction libre).

Néanmoins, le rôle des partenaires thématiques ne se limite pas au soutien financier ou infrastructurel comme en témoigne l'Allemagne, partenaire thématique de l'Institut PAUWES en Algérie. En effet, selon un article de K. Boumediene (2015, 18 octobre), la Banque de Développement allemande (KfW) finance des bourses d'étude, des équipements et des infrastructures, la Société allemande de coopération internationale (GIZ) conseille et soutient l'Institut PAUWES dans des domaines « tels que la mise en place institutionnelle et opérationnelle de l'institut, le développement des programmes internationaux de master, la coopération avec le secteur public, le recrutement des professeurs et la sélection des étudiants » (Boumediene, 2015, 18 octobre, p.2), tandis que l'Office allemand d'échanges universitaires (DAAD) apporte son appui au recrutement (Winkler, s.d.) et au financement des enseignants ainsi qu'à la mise en réseau de l'institut avec les universités allemandes et internationales. Enfin, pour promouvoir l'employabilité des étudiants, l'Institut PAUWES s'est associé avec la chambre algéro-allemande de commerce et d'industrie (AHK).

Par ailleurs, l'« UE [Union Européenne] soutient l'UPA par le versement de bourses pendant la phase de lancement, et une contribution au processus de planification stratégique » (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024, p.17).

[359] Selon l'Union Africaine (UA, 2013, 30 octobre), op. citée, les institutions allemandes partenaires sont : le « Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit » (GIZ) soit l'agence de coopération internationale allemande pour le développement https://www.giz.de/en/html/index.html ; la « Kreditanstalt für Wiederaufbau » (KFW) soit l'établissement de crédit pour la reconstruction https://www.kfw-entwicklungsbank.de/International-financing/KfW-Entwicklungsbank/ ; et le « Deutscher Akademischer Austauschdienst » (DAAD), soit l'Office allemand d'échanges universitaires qui est une association de droit privé dont les membres sont les établissements d'enseignement supérieur allemands https://www.daad.de/en/information-services-for-higher-education-institutions/further-information-on-daad-programmes/pauwes/

Le financement du projet

Selon le site de l'Union Africaine dédié à l'éducation[360] sur lequel on retrouve l'ancienne « Division de l'éducation » ainsi qu'une page dédiée à l'Université Panafricaine (UPA), les sources de financement initialement prévues pour l'Université Panafricaine (UPA) sont les suivantes :

- le Fonds de dotation créé sur la base de contributions volontaires des gouvernements des États membres de l'Union Africaine, des Communautés Economiques Régionales (CER), des partenaires au développement et donateurs, et des sources publiques et privées (UA, 2012, juillet, rapport, p.49) ;

- les ressources octroyées par la Commission de l'Union Africaine (CUA) pour les bourses d'études, la mobilité et les honoraires du personnel enseignant ;

- les ressources octroyées par les pays hôtes pour les infrastructures et les coûts de fonctionnement ; ces ressources pouvant être mobilisées via un partenaire thématique ;

- les ressources octroyées par les partenaires thématiques pour le soutien à l'équipement, les coûts académiques et la recherche ;

- Les ressources autogénérées issues de l'enseignement et de la recherche des Instituts et des Centres de l'Université Panafricaine.

Un article paru sur le site du partenariat Afrique-Union Européenne en 2011 indique également que les principales sources de financement pour le lancement de l'Université Panafricaine (UPA) sont celles issues des pays hôtes, de l'Union Africaine et des partenaires thématiques, mais ajoute qu'une fois en marche, « le réseau aura la possibilité de postuler pour des financements, des activités de renforcement des capacités, des bourses de mobilité ou des aides à la recherche auprès de sources de l'UE, comme les programmes Erasmus Mundus, Edulink, Nyerere et de recherche européenne » (Partenariat Afrique-Union Européenne, 2011, 9 décembre, p.2). Ainsi, l'Université Panafricaine (UPA) pourrait bénéficier d'un financement par la Stratégie conjointe Afrique-Union Européenne (UE)[361] dont le rapport 2014 concernant les réalisations indique que l'« UE salue les initiatives comme celles de l'UPA » (Partenariat Afrique-Union Européenne, 2014, p.27).

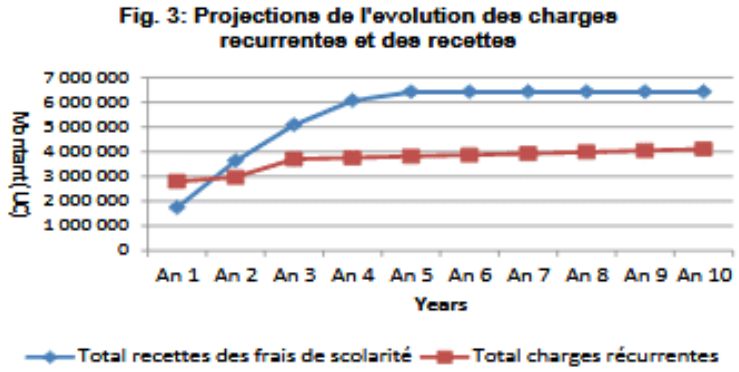
Toutefois, selon l'article de M.M. Lom (2011, 18 août), l'Union Africaine souhaitait que les premiers fonds de financement du projet proviennent des africains eux-mêmes (Union Africaine, États membres volontaires et secteur privé africain) et des partenaires thématiques des instituts de l'UPA, avant de solliciter l'aide des partenaires au développement que sont, d'après l'Union Africaine (2013, 30 octobre) : l'Union européenne, l'UNESCO et le bureau éthiopien de la Banque Africaine de Développement (BAD).

[360] Union Africaine, site internet dédié à la division de l'éducation au 17 décembre 2020 : https://edu-au.org/about/

[361] Partenariat Afrique-Union Européenne, site internet au 17 décembre 2020, page dédiée au « Partenariat et la stratégie commune » ; https://www.africa-eu-partnership.org/fr/propos/le-partenariat-et-la-strategie-commune-afrique-ue

En cohérence avec cet objectif, le Conseil exécutif de l'Union Africaine décide d'octroyer « 12 millions 100 mille dollars américains pour l'Université Panafricaine (UPA), qui sera établi comme Fonds spécial » (UA, 2012, juillet, décisions, p.5). Puis en juillet 2013, c'est la Banque Africaine de Développement (BAD) qui décide d'octroyer 45 millions de dollars[362] à l'appui au projet d'Université Panafricaine (UA, 2013, 30 octobre).

Cependant, selon le rapport pour l'OCDE D. Woods, P. Chanie, A. Padayachee et A. Olson (2012), la Banque mondiale a initialement accordé 5 millions de dollars pour le lancement de l'UPA (p.8), et si le financement à long terme implique au moins trois bailleurs de fonds dont deux africains (l'Union africaine, l'institution hôte, et le principal partenaire thématique), les deux tiers du financement devraient provenir de ressources internationales (p.14). Pour ces auteurs, cela implique de faibles liens avec l'institution hôte induisant un risque pour l'Institut de l'UPA de se retrouver isolé académiquement et pédagogiquement en même temps qu'il utilise les ressources locales (Woods, Chanie, Padayachee, Olson, 2012, p.14). Toutefois, selon la Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA) les « dépenses renouvelables sont couvertes par les recettes mobilisées par les instituts de l'UPA » (p.31) comme l'illustre le graphique ci-dessous :



Source : Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA), op. cité, p.31

En effet, selon la Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA), l'« analyse démontre que : i) les dépenses renouvelables sont couvertes par les frais de scolarité payés par les étudiants à partir de la deuxième année, ce qui montre que le modèle d'activité de l'UPA est cohérent et peut générer à l'avenir des recettes qui pourraient être investies dans d'autres programmes ou activités économiques (projets de recherche et de développement, incubateurs d'entreprises, coopération internationale, activités sociales) ; ii) après une première période (quinquennale) au cours de laquelle l'UPA sera subventionnée par la BAD et d'autres bailleurs de fonds stratégiques, le projet peut être viable (par exemple, au cours de la sixième année, seuls 60 % des frais de scolarité seraient nécessaires pour couvrir les dépenses renouvelables) ; et iii) les dépenses renouvelables par étudiant pour ces programmes de haut niveau sont raisonnables. Par ailleurs, les dépenses renouvelables moyennes par étudiant, estimées au départ à 11 662 USD, baisseraient pour s'établir à 4 400 USD au cours de la période quinquennale concernée**.** La baisse du coût marginal montre que l'UPA est viable » (p.31-32).

De plus, la Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA) note que « le projet prévoit la participation d'universités privées qualifiées aux réseaux thématiques. Le renforcement des capacités de planification, de gestion et de suivi au niveau tant de l'UPA que des instituts sera financé

[362] 45 millions de dollars équivalents à 30 millions d'UC

par le truchement de la formation et de l'assistance technique. L'on estime qu'au terme de cet investissement et de la période d'exploitation initiale, l'UPA sera autonome grâce aux frais de scolarité, au financement du secteur privé et à la fourniture de services professionnels par ses instituts » (p.31), ce qu'illustre le graphique précédent.

Ainsi, comme dans le cas de l'Université Virtuelle Africaine (UVA), l'autofinancement de l'Université Panafricaine (UPA) repose à terme sur les frais de scolarité payés par les étudiants, tandis que son lancement est financé par la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le financement du projet par la Banque Africaine de Développement (BAD)

Selon le calendrier indiqué par la Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA), le plan de financement devait être lancé en novembre 2013 (p.30) et le projet s'achevant au 31 décembre 2018 (p.5), le dernier décaissement était prévu pour le 30 juin 2019 (p.5) pour un coût total de 102,83 millions d'UC (p.5), soit 154,245[363] millions de dollars répartis sur les différents financeurs comme l'indique le tableau ci-dessous :

Plan de financement (2013-2018)

Source	Montant (millions d'UC)	Instrument
FAD	30,00	Don
Gouvernements	17,93	
CUA	44,26	
Autres partenaires (PTCF)	10,64	
Coût total	102,83	

Source : Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA), op. cité, p.5
PTCF : Partenaire thématique chef de file

Le financement des instituts

Les montants des financements de la Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA) sont variables selon l'institution hôte et selon la composante du projet qu'elles hébergent et se répartissent selon 3 composantes.

Le coût total de l'appui aux programmes de sciences et technologie est estimé à 78,65 millions d'UC (soit près de 117,975 millions de dollars) dont 19,23 millions d'UC (soit 28,845 millions de dollars représentant 24.45% du coût total) sont financés par la Banque Africaine de Développement (BAD). Ce financement concerne[364] : l'Institut PAUSTI pour les sciences fondamentales, la technologie et l'innovation abrité par l'Université Jomo Kenyatta, à Nairobi (Kenya) ; et l'Institut PAULESI pour les sciences de la terre et de la vie, notamment la santé et l'agriculture hébergé à l'Université d'Ibadan, au Nigeria. Parmi les activités concernées par ce financement se trouvent aussi « la promotion de la cybersanté et de la « m-santé » ; la promotion des liens avec le secteur privé ; et l'élaboration du contenu des programmes d'apprentissage en ligne » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.16).

Le coût total de l'appui aux programmes de gouvernance et d'intégration régionale est estimé à 14,67 millions d'UC (soit 22,005 millions de dollars) dont 4 millions d'UC (soit 6 millions de dollars représentant 27.27% du coût total) financés par la Banque Africaine de Développement (BAD). Ce

[363] Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA), op. cité ; p.3 : 1 UC = 1,5 USD
[364] Le rapport de la BAD (2013, juillet, UPA) concerne uniquement les 3 premiers instituts lancés par l'UA (PAUSTI, PAULESI, PAUGHSS), par suite, l'Institut pour les Sciences de l'Eau, de l'énérgie et du changement climatique (PAUWES) n'est pas mentionné dans ce rapport.

financement concerne l'Institut pour la gouvernance, les sciences humaines et les sciences sociales, PAUGHSS hébergé à l'Université de Yaoundé II, au Cameroun. Là aussi, parmi les activités concernées se trouvent « la promotion des liens avec le secteur privé ; et l'élaboration du contenu des programmes d'apprentissage en ligne » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.16), mais pas la « m-santé ».

Enfin, la troisième composante du financement est dédiée à l'appui à la gestion de l'UPA et à l'exécution du projet de l'UPA pour un coût total estimé à 9,5 millions d'UC (14,25 millions de dollars) dont 6,77 millions d'UC (soit 10,155 millions de dollars représentant 71.26% du coût total) financés par la Banque Africaine de Développement (BAD).

Comme le résume le tableau ci-dessous, la Banque Africaine de Développement (BAD) ne prévoit aucun financement pour « Travaux » dont le coût total est estimé à 5,36 millions de dollars ((BAD, 2013, juillet, UPA, p.20, tableau 2.4.3. a) :

Tableau 2.4.3 b)
Coût du projet par catégorie de dépenses (en millions d'UC) – Financement FAD

Catégories de dépenses	**Coût total**	**% de la catégorie**	**Devises**	**M. L.**
Travaux	-	-		
Biens	6,44	34,1	5,15	1,29
Services	9,72	61,4	6,81	2,92
Fonctionnement	5,36	46,1	1,07	4,29
Divers (bourses, subventions de recherche)	8,48	16,2	5,51	2,97
Total coût	30,00	29,2	**18,54**	**11,46**

Source : Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA), op. cité, p.20

En effet, « les travaux de construction seront à la charge des pays hôtes à la charge des gouvernements des trois pays hôtes (Cameroun, Kenya, Nigéria) » (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape, p.7) comme le confirme le financement, fin 2014, de 2,7 millions de dollars octroyé par le gouvernement du Kenya pour la construction d'installations sur le campus d'accueil de l'Institut PAUSTI (Waruru, Nganga, 2014, 12 décembre), et comme le montre également le tableau ci-dessous :

Tableau 2.4.5
Catégories de dépenses par source de financement (en millions d'UC)

Catégories de dépenses	**FAD**		**CUA**		**GOC**		**GOK**		**GON**		**Autres partenaires (PTCF)**		**TOTAL**	
	Mont.	**%**	**Mont.**	**%**	**Mont.**	**%**	**Mont.**	**%**	**Mont.**	**%**	**Mont.**	**%**	**Mont.**	**%**
A. Travaux	-	-	-	-	0,32	8,0	0,67	16,6	3,05	75,5	-	-	4,04	3,9
B. Biens	6,44	34,1	0,09	0,5	0,68	3,6	3,85	20,4	2,51	13,3	5,29	28,1	18,87	18,3
C. Services	9,72	61,4	-	-	0,67	4,2	1,31	8,3	1,51	9,6	2,63	16,6	15,84	15,4
D. Fonctionnement	5,36	46,1	1,07	9,2	1,00	8,6	1,25	10,8	1,10	9,4	1,84	15,8	11,62	11,3
Divers (bourses, subventions de recherche)	8,48	16,2	43,10	82,2	-	-	-	-	-	-	0,87	1,7	52,45	51,0
TOTAL	**30,00**	**29,2**	**44,26**	**43,0**	**2,67**	**2,6**	**7,08**	**6,9**	**8,17**	**7,9**	**10,64**	**10,3**	**102,83**	**100,0**

GOC : Gouvernement du Cameroun ; GOK : Gouvernement du Kenya ; GON : Gouvernement du Nigeria

Source : Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA), op. cité, p.21

Les indicateurs de performance

Conformément aux recommandations du Conseil Exécutif de l'Union Africaine (UA, 2012, juillet, rapport), trois types d'indicateurs pour le suivi de la performance générale sont proposés, « il s'agit d'indicateurs d'impact, de réalisations et de produits » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.23).

Les trois principaux indicateurs « d'impact » sont les mêmes que ceux que l'on trouve dans les universités européennes : le classement international des universités africaines ; le nombre de brevets par institut de l'UPA par an ; l'insertion professionnelle des diplômés.

Les cinq principaux indicateurs de « réalisations » sont : les effectifs d'inscription des étudiants ; la répartition régionale des étudiants ; la répartition par genre ; le système d'homologation des programmes de l'UPA ; la productivité scientifique moyenne des enseignants de l'UPA.

Enfin, les quatre indicateurs de « produits » sont : le nombre de centres par réseau thématique ; le pourcentage des programmes élaborés en collaboration avec le secteur privé ; le nombre de brevets pour chaque pôle thématique ; et le nombre des sessions de formation pour le secteur privé organisées sur une base contractuelle.

Ainsi, le « suivi et l'évaluation seront une fonction importante du Département des RHST de la CUA, qui sera l'organe de coordination générale du projet. (…) Le projet financera une évaluation d'impact qui fournira des preuves concernant les types d'interventions qui seront (ou non) couronnés de succès afin d'améliorer la performance des institutions d'enseignement supérieur. L'impact des moyens et processus, notamment l'utilisation de l'informatique, le système de bourses et la participation du secteur privé, sera évalué » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.29). Par ailleurs, un Comité de pilotage, installé à Addis-Abeba le 12 octobre 2012, devait orienter l'exécution générale du projet et faire le bilan des activités tous les six mois. Il devait également approuver les plans de travail et les budgets annuels du projet élaborés par la CUA/RHST, le Rectorat de l'UPA et les Instituts de l'UPA. De plus, « les bureaux extérieurs de la BAD (EARC, ETFO, NGFO, CMFO) joueront un rôle de premier plan dans le suivi technique et financier de l'exécution du projet et apporteront une assistance, le cas échéant » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.28).

Comme en témoignent les indicateurs, le « secteur privé est considéré comme un partenaire important pour la durabilité de l'UPA » qui a été associé à sa création et est « une partie prenante importante de la mise au point du projet d'UPA et de ses programmes afin d'assurer l'employabilité des futurs diplômés » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.23). Dans cette perspective, « le secteur privé sera représenté au sein du Comité de pilotage et pendant le suivi et l'évaluation du projet. Par ailleurs, il participe activement à la conception et à la mise en œuvre des programmes de stage et est censé offrir des emplois aux futurs diplômés » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.24).

Il est attendu du projet UPA qu'il créé « les conditions de partenariats entre l'UA, les CER [Comités Economiques Régionaux], les gouvernements des différents pays, les universités africaines et étrangères, les bailleurs de fonds bilatéraux et multilatéraux, et le secteur privé aux niveaux tant national qu'international. Grâce au projet, l'UPA pourra tenir lieu « d'université du développement » pour l'ensemble du continent » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.26).

Par suite, c'est « au titre des biens publics régionaux (BPR) multinationaux » que la Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA) octroie son financement pour l'appui au projet de l'Université Panafricaine (UPA), Bien Public Régional (BPR) qui cadre avec sa Stratégie d'intégration régionale 2009-2012 recommandant l'intégration des Biens Publics Régionaux dans ses opérations (p.11). Il est ainsi attendu de l'UPA qu'elle contribue « à accélérer la mise en œuvre de l'approche régionale grâce à la promotion de l'intégration et de la coopération régionales en Afrique et à l'accroissement de la mobilité de la main-d'œuvre qualifiée » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.13).

L'UPA par rapport à d'autres établissements internationaux d'enseignement supérieur

Comme en témoigne le projet non abouti d'« université européenne » (Fischer, 1960) mentionnée dans le rapport de P.-H. Spaak (1956, 21 avril) , ainsi que le Traité Euratom de 1957 instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique (CEEA ou Euratom) donnant au Conseil européen la possibilité d'établir une « institution de niveau universitaire » (Euratom-CEEA, 1957, 25 mars, p.6, article 9, point 2), l'« idée d'Université internationnale est fort ancienne » (Szurek, 1975, p.2) et participe même à la « vocation 'naturelle' » (Szurek, 1975, note 2, p.2) des premières universités.

Le projet d'« Université Européenne » illustre une technique possible de « création par voie d'accord intergouvernemental établi par une conférence diplomatique » (Fischer, 1960, p.6). L'Université Européenne devait bénéficier de « l'autonomie scientifique, administrative et financière sous réserve des compétences dévolues au Conseil des ministres et au Conseil européen » cependant, « l'Assemblée parlementaire européenne a demandé à exercer un contrôle sur le budget de l'Université et à désigner une partie des membres du Conseil européen » (Fischer, 1960, p.12). Le financement du projet d'Université Européenne, qui n'a pas abouti en raison de l'opposition de la France et de la nécessité de l'unanimité des États membres pour rendre sa création effective (Fischer, 1960, p.7), prévoyait trois hypothèses : la contribution des États membres et des Communautés ; la contribution des Communautés et celle, volontaire, des États membres ; enfin la contribution des seuls États membres, hypothèse pour laquelle seule la France s'était prononcée (Fischer, 1960, p.15). Ce projet, même non abouti, témoigne du fait que la création d'une Université Européenne était envisagée et que le Conseil européen « pourrait susciter la création d'instituts européens et apporter son appui à leur réalisation. Il pourrait également reconnaître la qualité d'Instituts européens aux instituts et organismes scientifiques spécialisés qui, dans les États parties, justifient ce titre par la composition de leurs corps professoraux et estudiantins, par la nature et la qualité de leur enseignement ou de leurs recherches ainsi que par l'importance de leur équipement scientifique » (Fischer, 1960, p.8). Ce projet non abouti d'Université Européenne illustre aussi les problématiques spécifiques que rencontrent les « établissements internationaux d'enseignement supérieur » (Fisher, 1960) concernant la préservation de leur autonomie, leur mode de financement, ou encore le mode de recrutement des étudiants et des enseignants.

G. Fischer (1960) présente deux autres types d'institutions d'enseignement supérieur internationales caractérisées par l'origine de leur création et leur mode de fonctionnement largement dépendant de la nature publique ou privée de l'établissement.

La création d'établissements internationaux d'enseignement supérieur peut venir de l'initiative d'organisations internationales telles que l'Institut de Développement Economique créé en 1955 par la Banque internationale pour la Reconstruction et le Développement (la B.I.R.D. fait partie du Groupe de la Banque mondiale), ou encore l'Institut International d'Etudes Sociales fondé en 1960 « en tant qu'entité autonome de l'Organisation Internationale du Travail (O.I.T.) »[365]. Cependant, dans ces deux cas, les universitaires n'ont pas participé à la création de ces établissements. Par ailleurs, le financement de l'Institut du Développement Economique vient de la B.I.R.D. auquel s'ajoutent des subventions privées (les fondations Ford et Rockfeller ayant participé financièrement à son lancement), ainsi que la participation (modeste) du gouvernement dont le candidat apprenant est

[365] Organisation Internationale du Travail (OIT), Institut National d'Études Sociales, site internet au 17 décembre 2020 : http://www.ilo.org/public/french/bureau/inst/about/index.htm

ressortissant (Fischer, 1960, p.15). De même, l'Institut International d'Etudes Sociales est financé sur le budget de l'O.I.T. au moyen d'un fonds de dotation auquel il est espéré que s'ajoutent des financements volontaires des gouvernements et d'institutions ou personnes privées (Fischer, 1960, p.15).

L'Académie de Droit International de La Haye illustre une autre technique de création de tels établissements qui s'appuie sur un mode de financement privé, choisi pour éviter l'ingérence des États participant à sa création, et rendu possible par l'octroi d'un fonds mis à disposition de l'Académie (Fischer, 1960, p.4-5) par la Fondation Carnégie. L'Académie comporte « un Curatorium qui possède la compétence exclusive de choisir les professeurs et d'établir le programme. Le Curatorium, de composition internationale, comprend deux membres de droit (le représentant de la Fondation Carnegie et un membre hollandais désigné par le Conseil d'administration) ainsi que dix autres membres recrutés par cooptation » (Fischer, 1960, p.10). Selon l'auteur, les établissements internationaux d'enseignement supérieur créés en tant qu'institutions privées sont généralement financés par des subventions volontaires privées ou « par l'engagement d'un gouvernement de fournir des subsides et des locaux (attitude du Gouvernement luxembourgeois à l'égard de l'Université Internationale des Sciences Comparées) ou encore par les facilités offertes par une ville et par le Gouvernement du pays (Collège d'Europe). Des subventions régulières ou occasionnelles peuvent être consenties par des gouvernements, des fondations, des personnes physiques et morales. Les subventions peuvent revêtir aussi la forme de bourses données aux étudiants, de financement de cours spéciaux, de remboursement des frais de voyage et de séjour des professeurs » (Fischer, 1960, p.15).

Dans cette perspective, si l'Université Panafricaine (UPA) est définie comme Bien Public Régional (BPR), son mode de financement est similaire au mode de financement privé décrit par G. Fischer (1960) puisque le fonds de dotation de l'Université Panafricaine (UPA) est créé sur la base de contributions volontaires des gouvernements des États membres de l'Union Africaine, des Communautés Economiques Régionales (CER), des partenaires au développement, des sources publiques et privées et des donateurs. De plus, chaque pays accueillant un Institut, un Centre ou le Rectorat, devait apporter des ressources supplémentaires (UA, 2012, juillet, rapport, p.50), et fournir notamment les infrastructures physiques nécessaires à l'accueil de l'institut de l'UPA. Toutefois, les bourses étudiantes ainsi que les honoraires du corps enseignant sont financés par l'Union Africaine[366].

L'Université des Nations Unies, officiellement inaugurée le « 20 janvier 1975 » (Szurek, 1975, p.2) est également une illustration d'établissement international et se présente comme « une université formée d'une série d'unités réparties dans le monde et reliées à un organe central de coordination » (Szurek, 1975, p.12). Ce modèle offrait la possibilité d'une mise en place progressive en fonction des offres gouvernementales, la possibilité d'utiliser prioritairement les instituts existants, et une structure décentralisée permettant à l'Université des Nations Unies d'être présente en divers lieux (Szurek, 1975, p.12).

Cette structuration par répartition dans l'existant permet aussi au Conseil de l'Université des Nations Unies de « désigner, pour des raisons d'excellence académique, certaines institutions et centres, ou des parties de ceux-ci, en particulier dans les pays en développement, en tant qu'institutions associées

[366] Union Africaine, site internet dédié à l'Éducation au 16 avril 2020, page dédiée à l'Université Panafricaine ; https://edu-au.org/agencies/pau

de l'Université » (Université des Nations Unies, s.d., article III, point 2, traduction libre [367]) et est chargé de décider de la création ou de l'intégration des centres et programmes de recherche et de formation (Université des Nations Unies, s.d., article IV, point 4.c).

Par ailleurs, l'article II de la Charte de l'Université des Nations unies spécifie que celle-ci bénéficiera « de la liberté académique nécessaire à la réalisation de ses objectifs, notamment en ce qui concerne le choix des sujets et des méthodes de recherche et de formation, le choix des personnes et des institutions à partager et la liberté d'expression. L'Université décide librement de l'utilisation des ressources financières allouées à l'exécution de ses fonctions. Le recteur, avec l'approbation du Conseil de l'Université, conclura, au nom des Nations Unies, des accords avec les pays où l'Université exerce ses activités pour assurer la liberté et l'autonomie académiques » (Université des Nations Unies, s.d., article II, p.3, traduction libre,[368]).

L'Université Panafricaine (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024), qui ambitionne de devenir une institution « comparable à des institutions telles que l'Université des Nations Unies » (p.21), présente elle aussi une structuration répartie dans l'existant et se fonde sur 12 principes directeurs parmi lesquels on trouve en premier lieu « liberté universitaire, autonomie et responsabilité » (UA, 2012, juillet, rapport, p.33, article 1). Par suite, « l'UPA, ainsi que les pays hôtes de ses instituts et centres, doivent accorder à ses membres la liberté universitaire et l'auto-gouvernance en termes d'enseignement et de recherche. A ce sujet, l'UPA doit accorder au personnel universitaire et aux chercheurs la pleine indépendance appropriée, et doit accorder aux étudiants, de façon égalitaire, les pleins droits et privilèges d'apprendre » (UA, 2012, juillet, rapport, Annexe D, Statuts de l'UPA, Article III-2, p.35). En 2019, l'Université Panafricaine (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024) rappelle que ses statuts modifiés (UA, 2016, 31 janvier) de 2016 énoncent « la liberté, la responsabilité et l'autonomie académique en tant que principes de gouvernance de l'UPA » (p.26).

Selon G. Fischer (1960), les établissements internationaux d'enseignement supérieur sont caractérisés de manière à se différencier des établissements nationaux. Dans cette perspective, les établissements internationaux d'enseignement supérieur se distinguent la plupart du temps par des méthodes d'enseignement plus diversifiées, par le niveau d'étude ciblé (le projet d'Université Européenne visait le 3ème cycle), et par une spécialisation en lien avec les besoins particuliers de l'institution établie.

Autant de caractéristiques qui se retrouvent dans la conception de l'Université Panafricaine (UPA) qui ne propose que des formations de 2ème et 3ème cycles dans des domaines disciplinaires retenus comme prioritaires pour le développement de l'Afrique et dont le but est « de se distinguer des autres en travaillant sur une génération de jeunes panafricains responsables et aptes à faire avancer les organisations continentales, régionales et nationales » (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024, p.31).

[367] article III, point 2 : « For purposes of advanced research and postgraduate training, the Council of the University may designate, on grounds of academic excellence, certain institutions and centres, or parts thereof, particularly in developing countries, as associated institutions of the University, on terms and conditions to be decided on by the Council. »

[368] Article II, points 1 et 2 : « The University shall enjoy autonomy within the framework of the United Nations. It shall also enjoy the academic freedom required for the achievement of its objectives, with particular reference to the choice of subjects and methods of research and training, the selection of persons and institutions to share in its tasks, and freedom of expression. The University shall decide freely on the use of the financial resources allocated for the execution of its functions. The Rector, with the approval of the Council of the University, shall conclude on behalf of the United Nations such agreements with countries where the University operates as are necessary to ensure academic freedom and autonomy.

De plus, comme en témoigne le site de l'Institut PAUWES indiquant qu'« une grande variété de méthodes d'enseignement sont employées, y compris des conférences, des tutoriels, des cours pratiques, des séminaires, des stages, des visites sur le terrain »[369], les méthodes d'enseignement sont censées être plus diversifiées.

Cependant, même si l'Université Panafricaine (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024) souhaite que ses « programmes comprennent une gamme complète d'activités de recherche et de projets comprenant des études de cas, des travaux sur le terrain et des stages sur tout le continent » (p.31-32), les pratiques de l'Institut PAUWES ne sont pas, pour l'instant, généralisables à tous les instituts de l'Université Panafricaine (UPA) comme en témoigne un étudiant selon lequel « *there was no seminars, no workshop and no practical experiences, no new methodologies* » (entretien PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014-2016), ni même à tous les étudiants de PAUWES puisque si certains indiquent participer « à des séminaires sur l'eau et l'énergie ou des visites de terrains » (entretien PAU-6, PAUWES, Master, promo 2016-2018), d'autres indiquent « *for engineering there is more theory than practicals* » (entretien UPA-18, PAUWES, Master, promo 2016-2018). Toutefois, il semble que les enseignements soient organisés de façon différente que dans une université traditionnelle puisqu'il n'y pas d'emploi du temps semestriel mais des séquences thématiques d'une ou plusieurs semaines consécutives : « *there is no timetable for the semester because the lessons are organized in thematic sequences over several weeks* » (entretien PAU-22, PAUGHSS, Master, promo 2016).

Selon les exemples fournis par G. Fischer (1960), se posent déjà en 1960 des questions relatives à l'organe en charge de la sélection des étudiants qui pourrait tout aussi bien être un organe propre à l'établissement, qu'un organe gouvernemental ou académique de chaque État participant, ou encore l'organisation internationale ayant créé l'établissement. Par ailleurs, la composition de la population étudiante peut éventuellement être réglementée comme l'illustre le projet d'Université Européenne dont chaque nationalité ne devait pas dépasser un tiers de l'effectif global. La composition du corps enseignants posait les mêmes questions, et devait être choisie « en principe, parmi les nationaux des États membres, mais on a aussi prévu la possibilité de donner des chaires à des professeurs d'autres nationalités. Des voix se sont élevées pour réclamer qu'aucune discrimination ne puisse s'exercer en raison de la nationalité » (Fischer, 1960, p.17). De plus, la durée des postes est variable selon les établissements, l'Académie de Droit International de La Haye ayant choisi de ne pas avoir de postes permanents pour éviter une concurrence avec les universités nationales, tandis que le projet d'Université Européenne prévoyait « que la majorité des professeurs de l'Université Européenne soient nommés à titre permanent et bénéficient de toutes les garanties statutaires » (Fischer, 1960, p.17).

Dans le cas de l'Université Panafricaine (UPA), l'octroi des bourses financées par l'Union Africaine se confond avec la sélection des étudiants effectuée par les instituts de l'UPA qui « établissent des jurys d'experts locaux, régionaux et internationaux (…) [puis] les conseils d'administration des instituts soumettent la liste finale des étudiants sélectionnés au rectorat. Le Sénat de l'UPA fait des recommandations finales sur l'admission des étudiants au Conseil de l'UPA. Avant l'inscription, chaque étudiant signe un accord de bourse précisant les conditions de l'offre et les devoirs et responsabilités des deux parties »[370]. En outre, l'origine géographique des candidats sélectionnés est en effet un

[369] Institut PAUWES, site internet au 28 juin 2016, page dédiée au « Programme d'études » ; http://web.archive.org/web/20160628095748/http://pauwes.univ-tlemcen.dz/fr/study-programmes/
[370] Union Africaine, site dédié à l'éducation au 16 avril 2020, page dédiée à l'Université Panafricaine, op. citée

critère important pour l'UPA comme le souligne l'article de B. Diaw (2017, 24 mai) indiquant un maximum de 20% d'étudiants admis issus du pays hôte, et comme le confirme un étudiant insatisfait de ce privilège accordé au pays hôte et de la répartition inégale des étudiants selon leur pays d'origine : « *I don't think that it is fair that 20% of the admitted students should be coming from a host country where the institute is located. It is also not fair that some countries should have more students than others or you find others have none in a given year and you find like four students from other countries* » (entretien PAU-15, PAUGHSS, PhD, promo 2016).

Concernant le recrutement des enseignants, l'Université Panafricaine (UPA) rejoint le modèle de l'Académie de Droit International de La Haye puisque les postes d'enseignants « à long terme » (Institut PAUWES, 2016, 28 mars, p.4) font l'objet d'un contrat à durée déterminée pour une période de trois ans renouvelable pour deux années.

G. Fisher (1960) note également, que la reconnaissance nationale des diplômes pouvait poser problème dans le cas d'établissements privés, mais trouvait une solution implicite ou explicite dans le cas d'établissement crée par accord intergouvernemental (p.18). En effet, dans le cas de l'Université Panafricaine (UPA), il était prévu que les programmes de l'UPA soient certifiés par des systèmes d'assurance-qualité opérationnels en 2014 (BAD, 2013, juillet, UPA, p.8) mais l'article 31 des statuts modifiés de l'UPA indique que « les diplômes sont délivrés conjointement par l'UPA et les universités hôtes » (UA, 2016, 31 janvier, p.26).

Ainsi, l'Université Panafricaine (UPA) témoigne de l'observation de G. Fischer (1960) selon lequel la création d'établissements internationaux d'enseignement supérieur est juridiquement plus aisée lorsqu'elle s'appuie sur une organisation internationale mais il convient de « s'appuyer avant tout sur l'action et la collaboration des universitaires et des universités des divers pays » car « on peut légitimement se demander si les établissements créés dans ces conditions ne revêtiront pas un caractère trop bureaucratique incompatible avec la nature d'une institution académique » (Fischer, 1960, p.18).

La justification de la création de l'Université Européenne fût effectivement un des points délicats du projet (Fischer, 1960, p.4). En revanche, dans le cas de l'Université Panafricaine, cette justification est toute trouvée avec d'une part l'absence de l'Afrique dans le top 200 du classement des universités de Shanghai, et d'autre part avec l'émergence depuis la fin des années 1990 des notions de « Bien Public Mondial » (BPM) et de « Biens Publics Regionaux » (BPR) en lien avec le thème du développement (Marniesse, 2005, septembre).

L'UPA, un Bien Public Régional (BPR)

La Banque Africaine de Développement (BAD) donne une définition des Biens Publics Régionaux : par « « bien public régional » (BPR), on entend un bien, service ou ressource dont les avantages et/ou les coûts sont partagés par les pays voisins ou par un groupe de pays de la région (attributs transnationaux). Les avantages des BPR purs sont « l'absence de rivalité » (en ce sens que la consommation d'un pays donné ne diminue pas le montant disponible pour les autres pays) et « l'absence d'exclusion » (aucun pays de la région ne peut être exclu du bénéfice de tels avantages, sauf à un coût prohibitif). En réalité, la plupart des biens publics internationaux sont dans une large mesure, mais pas entièrement non-rivaux et non-exclusifs. Au lieu d'être « purs », ces biens sont plutôt « mixtes », en ce sens qu'il en découle une combinaison d'avantages nationaux et transnationaux » (BAD, 2009, 2 mars, p.4).

Dans cette perspective, l'Université Panafricaine (UPA) est présentée comme « une opération d'investissement régionale autonome » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.18) ayant « vocation à desservir tous les pays africains, soit une population totale de 1,1 milliard d'habitants » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.21).

Toutefois les auteurs de l'étude de cas de l'UPA menée pour l'OCDE s'interrogent sur la façon de garantir que les programmes des Instituts de l'UPA sont panafricains alors que les pays hôtes (Kenya, Nigéria, Cameroun) ont choisi de financer les programmes en question. A cette question, la Commission de l'Union Africaine répond que les programmes ayant été discutés et approuvés lors de l'atelier d'élaboration du programme à Addis-Abeba en novembre 2011, ceux-ci ne sont plus les programmes des pays hôtes mais bien ceux de l'Union Africaine car si une contribution de la part des pays hôtes à leur financement est requise, leur financement ne se limite ni au pays hôte ni au partenaire thématique principal (Woods, Chanie, Padayachee, Olson, 2012, p.16)

De plus, la Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA) indique que l'« UPA desservira tous les pays africains par le truchement d'un réseau de centres d'excellence thématiques qui assurent essentiellement la formation libre et à distance grâce à la connectivité à large bande. Aux termes des Statuts de l'UPA, les langues de travail de l'UPA sont le français, l'anglais et l'arabe [Article 21]. À cet égard, aucun étudiant qualifié ne sera exclu sur la base de la langue ou du pays d'origine. Les instituts de l'UPA sont tenus d'assurer une formation linguistique (en français ou en anglais) aux étudiants issus d'autres aires linguistiques afin de les aider à participer pleinement aux cours » (p.13).

Ce réseau de centres d'excellence thématique pour la formation libre et à distance via Internet renvoie au projet d'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), figurant dans l'Agenda 2063, que l'Union Africaine a décidé d'établir « comme la branche d'enseignement libre, numérique et à distance de l'Université Panafricain*e* » (UA, 2017, octobre, note conceptuelle, p.3) et qui fait l'objet de la section 2 du chapitre 6.

Conclusion du chapitre 5

En considérant l'Université Virtuelle Africaine (UVA) comme un « cas mixte d'hypertélie » qui, volontairement maintenu par les subventions internationales, devient une « invention concrétisante » (section 5.1), la transformation de l'UVA en organisation intergouvernementale donne une raison d'être à l'UVA : devenir une forme mythique capable de transformer en tendance deux concepts de fond liés à l'idée d'« université sans murs » et qui se manifestent sous forme de structures.

La première prend la forme d'une université publique dont la livraison de contenus est principalement instrumentée par les TIC, illustrée par l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) qui se présente d'abord comme une solution logistique à la massification de la demande d'enseignement supérieur au Sénégal par la technologisation de l'enseignement, mais qui prolonge aussi la division du travail, caractéristique de l'enseignement à distance, d'une séparation des rôles entre concepteurs de contenus et « tuteurs » à la différenciation des fonctions entre « tuteurs » et « moniteurs ».

La seconde structure liée à l'idée d'« université sans murs » est celle d'un établissement international d'enseignement supérieur avec un mode de structuration par implantation dans l'existant comme celui qui caractérise l'Université Panafricaine (UPA), université présentielle à dimension continentale ayant un statut de Bien Public Régional (BPR).

Mais le déploiement de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) s'accompagne également de la mise en place d'un réseau d'Espaces Numériques Ouverts (ENO) de « proximité » et se présente ainsi comme un outil d'aménagement du territoire (BAD, 2013, novembre, PAUVS). Tandis que l'Université Panafricaine (UPA), université présentielle amenée à « tenir lieu « d'université du développement » pour l'ensemble du continent » » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.26) est constituée d'un réseau de « centres d'excellence » (BAD, 2013, juillet, UPA) implanté dans les universités traditionnelles existantes.

Ainsi, l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) et l'Université Panafricaine (UPA) font ressortir de façon inversée les deux aspects, territorial et idéologique, liés à l'idée d'« université sans murs » : dans le cas de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) où l'enseignement à distance instrumenté par les TIC est mis en avant (UVS), il y a structuration d'un réseau d'infrastructures de « proximité », tandis que dans le cas de l'Université Panafricaine (UPA), université en présentiel qui vise l'excellence, il y a implantation dans l'existant.

Par ailleurs, si l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) est une université publique, et qu'à ce titre les bacheliers de la première cohorte ont obtenu la gratuité de leur outil de travail en faisant valoir que les étudiants des autres universités publiques présentielles bénéficient d'infrastructures, l'équipement « par lot » (entretien UVS-6) des étudiants, en termes de machines mais aussi en termes de forfaits de connexion faisant appel à différents opérateurs, alimente l'idée de « marché de l'enseignement supérieur ». Parallèlement, si l'Université Panafricaine (UPA) est une institution publique, son mode de financement, pas tout à fait « novateur » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.18), s'apparente à celui des établissements internationaux privés d'enseignement supérieur (Fischer, 1960) avec, en outre, un objectif d'autofinancement basée sur les frais d'inscription, à l'image des ambitions de l'Université Virtuelle Africaine (UVA). Toutefois, contrairement à l'UVA, les étudiants des Instituts de l'UPA sont boursiers de l'Union Africaine, c'est donc finalement l'Union Africaine qui finance les frais d'inscription permettant à l'Université Panafricaine (UPA) de viser l'autofinancement.

Cependant, comme l'expose la chapitre suivant (section 6.2), l'Université Panafricaine (UPA) n'a pas vocation à être uniquement constituée de ses 5 instituts puisque chaque « institut sera relié à un réseau de Centres répartis sur l'ensemble du continent et sélectionnés sur la base de critères convenus et du mérite » (UA, 2012, juillet, rapport, p.29). Ainsi, s'il est prévu que l'UPA desserve i les pays africains par le biais d'un réseau de centres de formation libre et à distance (BAD, 2013, juillet, UPA, p.16), il semble peu probable que les étudiants à distance des futurs centres de l'UPA soient tous des boursiers de l'Union Africaine puisque le « projet répond aux orientations de la Stratégie du capital humain en préparation » » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.16).

En revanche, ce projet élargi d'Université Panafricaine (UPA) - constituée de ses 5 Instituts et des dizaines de centres qui doivent leur être respectivement affiliés - se propose d'être « un modèle de création d'un système universitaire à l'échelle continentale (BAD, 2013, juillet, UPA, p.7). En effet, le « travail en réseau des institutions de l'UPA, ainsi que le téléapprentissage, seront renforcés grâce à la création de la plateforme informatique de l'UPA (…) le projet appuiera les activités de réseautage initiales, ainsi que la conception du contenu des programmes d'apprentissage en ligne dans le cadre de la plateforme informatique de l'UPA » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.16). Ainsi, l'une des activités de l'UPA financée par la Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA) consiste en la « mise en place des plateformes informatiques à large bande (équipement de réseautage,

connectivité, la formation du personnel technique pour la maintenance) » (BAD, 2013, juillet, UPA, p.16).

Néanmoins, puisque la Commission de l'Union Africaine « considère l'établissement de l'UPA comme une première étape vers la création d'institutions continentales de haut niveau » (UA, 2012, juillet, rapport, p.32), il est attendu de celle-ci qu'elle soit adaptée au niveau local par la prise en compte des capacités financières, scientifiques et culturelles du continent, tout en étant compétitive au niveau mondial, en remplissant les critères d'exigence du monde universitaire moderne en termes de qualité de l'enseignement, de l'apprentissage et de la recherche (UA, 2012, juillet, rapport, p.32). Ce qui fait l'objet de la première section du chapitre suivant (section 6.1).

Chapitre 6 : Vers la structuration de *l'African Higher Education and Research Space* (AHERS)

Introduction du chapitre 6

De son lancement par l'Union Africaine en 2012 à septembre 2019, l'Université Panafricaine (UPA) se présente comme une université à dimension continentale structurée en un réseau qui, à terme, comptera 5 Instituts implantés dans des universités traditionnelles existantes réparties sur les 5 régions du continent africain, et dont le mode de livraison des contenus est le présentiel (section 5.3).

La structuration par implantation dans l'existant des Instituts de l'UPA doit lui permettre de « tenir compte des capacités financières, scientifiques et culturelles du continent afin de renforcer et optimiser les compétences et valeurs universitaires au sein de l'Afrique et de la Diaspora, créant ainsi une plate-forme pour l'enseignement supérieur et la recherche » (UA, 2012, juillet, rapport, p.32).

Une autre caractéristique importante des Instituts de l'UPA se trouve dans l'offre de formation ciblée sur les deuxième et troisième cycles (Master et Doctorat) qui, d'une part lui permet dans un premier temps de s'affranchir de la question de la massification de l'enseignement supérieur comme en témoigne l'étude des effectifs étudiants de l'UPA (section 6.1), et d'autre part lui donne l'objectif d'« être compétitive au niveau mondial et adaptée au niveau local » (UA, 2012, juillet, rapport, p.32), ce qui implique d'atteindre les standards internationaux et d'être en capacité de répondre aux défis du développement économique et social du continent.

Selon P. G. Altabch et J. Salmi (2012), « participer efficacement et sur un pied d'égalité au réseau mondial du savoir avec les universités les plus cotées du monde » (p.2) implique la réunion de plusieurs caractéristiques fondamentales d'une « université de recherche moderne » : « enseignants hautement qualifiés, excellence des résultats de la recherche, qualité de l'enseignement et de l'apprentissage, niveau élevé des sources de financement publiques et non publiques, étudiants étrangers et de haut niveau, liberté académique, structures de gouvernance autonomes bien établies, installations bien équipées pour l'enseignement, la recherche, l'administration et souvent, les activités estudiantines » (p.4).

Reste à vérifier sur le terrain si l'Université Panafricaine (UPA) satisfait ou semble apte à satisfaire ces exigences, ce qui fait l'objet de la première section de ce chapitre qui s'appuie sur une série de vingt-deux entretiens menés en 2018 auprès d'étudiants et anciens diplômés de l'Université Panafricaine (UPA) auxquels s'ajoutent deux entretiens auprès de candidats non retenus (Annexe 4).

Pour répondre aux besoins d'enseignement, l'Agenda 2063 (UA, 2015, septembre), prévoit de « mettre en œuvre les plans d'action de l'Agence d'accréditation de l'éducation en Afrique, de l'Université virtuelle panafricaine et de l'Université panafricaine » (p.212) afin de réaliser l'objectif selon lequel : l'« Afrique en 2063 aura des systèmes d'éducation et de qualifications professionnelles harmonisés avec l'Université panafricaine et plusieurs centres d'excellence à travers le continent, une université virtuelle panafricaine qui utilise la technologie pour fournir une éducation de masse post-secondaire où le secteur universitaire et l'intelligentsia vont jouer un rôle déterminant » (UA, 2015, septembre, p.32).

Alors que le lancement de cette Université virtuelle Panafricaine était prévu pour 2023 (UA, 2015, septembre, p.212), son premier appel à candidature a été lancé pour la rentrée 2019-2020 (UA, 2019,

16 décembre). Ce lancement anticipé permet d'une part de lever l'ambigüité observée relative à l'intégration (UA, 2019, 20 décembre, p.9) de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) à l'Université Panafricaine (UPA) tout en mettant cette ambigüité en évidence (section 6.2). Et d'autre part apporte certaines informations concernant les modalités d'opérationnalisation de cette Université virtuelle Panafricaine qui apparaissent comme déterminantes dans l'émergence et la structuration de l'Espace d'Enseignement Supérieur et de Recherche Africain (African Higher Education and Research Space (AHERS)), en partie inspiré du Processus de Bologne caractéristique du modèle européen.

Ainsi, l'Espace d'Enseignement Supérieur et de Recherche Africain (AHERS) pourrait se présenter comme une hybridation : d'une part entre le modèle anglophone d'enseignement supérieur en ce qui concerne la participation des étudiants aux coûts de l'enseignement supérieur et les normes de qualité, et le modèle européen en termes de rationalisation de l'offre d'enseignement supérieur (harmonisation et articulation des programmes) ; et d'autre part, entre des formations présentielles dédiées à une « nouvelle génération de dirigeants africains » (UA, 2012, avril, report on the PAU, p.2[371]) financée par l'Union Africaine, et le développement d'une offre d'enseignement en ligne en réponse à la massification de la demande d'accès à l'enseignement supérieur (section 6.3).

6.1. L'Université Panafricaine (UPA) : une « université de recherche » et d'excellence ?

Comme l'écrit J. Salmi (2009), on « ne devient pas membre du groupe exclusif des universités de rang mondial par auto-proclamation ; le statut d'élite est plutôt conféré par le monde extérieur sur la base d'une reconnaissance au niveau international » (p.4). Ainsi, l'Université Panafricaine de se définit pas elle-même et pour l'instant comme une « université de rang mondial », ni comme une « université de recherche » (Salmi, 2009 ; Altbach et Salmi, 2012) bien que les activités de formation et de recherche de l'Université Panafricaine (UPA) ont pour premier objectif de « développer sur le continent des programmes de deuxième et troisième cycle, de niveau mondial, en science, technologie, innovation, sciences humaines et sociales et gouvernance » (UA, 2012, juillet, rapport, p.34). En effet, dès 2012, « La vision stratégique de l'UPA est le développement d'institutions d'excellence dans des domaines clés de la science, de la technologie, de l'innovation, des sciences sociales et de la gouvernance, qui constitueraient le socle d'un bassin africain d'enseignement supérieur et de recherche de classe mondiale » (UA, 2012, avril, report on the PAU, p.2). En 2019, cette ambition de l'Université Panafricaine (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024) est réaffirmée puisque sa « vision » est d'« être un centre d'excellence de la recherche et de l'enseignement supérieur pour le développement de l'Afrique » (p.26).

J. Salmi (2009) identifie trois approches majeures pour les gouvernements souhaitant se doter d'une « université de rang mondial » (p.8) : moderniser les universités existantes qui ont le potentiel pour parvenir à l'excellence (choisir les gagnants) ; fusionner plusieurs établissements pour créer une nouvelle université de rang mondial (formule hybride) ; créer ex nihilo une nouvelle université de rang mondial (méthode de la table rase) (Altbach, Salmi, 2012, p.33-34).

L'Université Panafricaine (UPA) semble combiner ces trois possibilités, puisqu'il s'agit bien d'un nouvel établissement d'enseignement supérieur, mais dont la structuration par implantation dans l'existant implique la participation de plusieurs universités hôtes qui, avec leurs partenaires thématiques

[371] Traduction libre de « new generation of African leaders »

respectifs, sont censés financer la modernisaton des infrastructures hébergeant l'Université Panafricaine (UPA).

Il s'agit donc dans cette section de tenter de positionner l'Université Panafricaine (UPA) par rapport à cet objectif selon les critères de définition d'une « université de recherche moderne » qui, tout en étant structurée autour des disciplines, doit prendre en considération la « nécessité de lier la recherche aux besoins de la société » (Altbach, Salmi, 2012, p. XV ou p.17). Articulation qui se retrouve également dans l'Université Panafricaine avec la régionalisation des « domaines thématiques (…) définis conformément à la décision des États membres de l'Union africaine qui ont identifié les défis du programme de développement pour l'Afrique » (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024, p.32).

L'université de recherche moderne

Kapil Sibal, Ministre du Développement des ressources humaines du gouvernement indien et auteur de la préface de P.G. Altbach et J. Salmi (2012), écrit que l'« université de recherche » a pour origine le concept d'université comme centre de recherche apparu au début de la Révolution Industrielle de l'Allemagne au XIXe siècle. C'est dans ce contexte que « La primauté de la recherche sur l'enseignement s'est traduite concrètement par le modèle humboldtien d'université suivant lequel la quête de savoir devenait une activité permanente » (p. XV ou p.17).

Selon S. Paletschek (2001), « le concept de l'université d'Humboldtienne tel qu'il est utilisé dans la discussion scientifique d'aujourd'hui comprend les éléments suivants : l'unité de la recherche et de l'enseignement, la fonction de l'université en tant qu'institution de recherche ; la liberté de la recherche et de l'enseignement qui permet à l'université de fonctionner au service de la science pure (c'est-à-dire une science sans intérêts acquis) » (p.3, traduction libre). J.-L. De Meulemeester (2011) décrit également ce « modèle humboldtien » comme celui qui « tente d'unifier enseignement et recherche dans le cadre d'universités financées par l'État et protégées des exigences de court-terme, de productivité et de rentabilité (…) [et qui] domine encore la représentation qu'on peut avoir de l'université « idéale » » (p.2). Ainsi, le modèle humboldtien d'enseignement supérieur se caractérise par la perception de l'université comme une institution dédiée à la science, sans préoccupation utilitaire, et dans laquelle la transmission de connaissance par la recherche est la meilleure qui soit pour la formation des étudiants (De Meulemeester, 2011). Par son financement et le recrutement des enseignants-chercheurs en tant que fonctionnaires, c'est l'État qui garantit la réunion des conditions idéales de ce « modèle conçu au 19ème siècle pour une élite » (De Meulemeester, 2011, p.13). En effet, selon P.G. Altbach et J. Salmi (2012), « L'université de Humboldt était un établissement public financé par le Gouvernement prussien. Les membres de son personnel étaient des fonctionnaires jouissant d'un grand prestige social et d'une grande sécurité de l'emploi. La structure de la profession était hiérarchique et fondée sur le système de chaires. Les idées humboldtiennes de Lernfreiheit (liberté d'apprendre) et Lehrfreiheit (liberté d'enseigner) garantissaient un degré considérable d'autonomie et de liberté académique au sein de l'université » (p.44).

Puis ce « modèle humboldtien va essaimer (…) Aux États-Unis notamment, il va exercer une influence considérable (voir Cole, 2010). En 1945, y est d'ailleurs introduit le système de la tenure (emploi à vie des professeurs d'université) » (De Meulemeester, 2011, p.13). Or, dès la fin du 19e siècle, « les universités américaines ont commencé à mettre l'accent sur la recherche, s'employant essentiellement à mettre la science au service de l'agriculture et de l'industrie naissante » (Altbach, Salmi, 2012, p.44), ce qui se traduit aussi par l'émergence du *Social Efficiency Movement*, premier

temps fort du paradigme de l'industrialisme éducatif qui « prend son essor au début des années 1900, [et] connaît son apogée à la fin des années 1920 » (Moeglin, 2016, p.61) notamment aux États-Unis.

Selon P.G. Altbach et J. Salmi (2012), la variante américaine de l'université de recherche allemande était particulièrement pertinente car « l'organisation de la profession académique était plus démocratique, utilisant un système de départements fondés sur une discipline plutôt que la hiérarchie du système de chaires ; et c) son système de gouvernance et d'administration était plus participatif (de la part des enseignants) et plus managérial (de la part des recteurs et présidents qui étaient nommés par des administrateurs ou des conseils d'administration plutôt qu'élus par leurs pairs) » (p.43). Parallèlement, comme l'écrit J.-L. De Meulemeester (2011), d'« un système très élitiste, on passe peu à peu à un système massifié » couplé à un « consensus partagé sur l'importance croissante du capital humain pour soutenir un développement économique au contenu de plus en plus technologique » (p.14). Ainsi, « à la fin des années 70, le modèle humboldtien est mis à mal. Il semble n'avoir pas bien supporté le double mouvement de démocratisation et de réduction du soutien public » (De Meulemeester, 2011, p.14). Dans ce contexte, la « professionnalisation, la mobilisation des universités pour servir les besoins de la société, leur contrôle vont devenir des objectifs assumés par les pouvoirs publics en charge de leur contrôle » (De Meulemeester, 2011, p.25). Par suite, le « contrôle par en haut, l'évaluation systématique, le financement à la performance vont devenir peu à peu des éléments clés d'un nouveau modèle qui n'a plus rien à voir avec le modèle humboldtien » (De Meulemeester, 2011, p.28).

Selon P.G. Altbach et J. Salmi (2012), la mise en place des universités de recherche dans de nombreux pays se fait en référence aux universités de recherche les plus prestigieuses existant dans les cercles académiques, « en conséquence, un modèle mondial informel de recherche a fait son apparition, à l'imitation des universités de recherche américaines en particulier » (p.59) et comme l'écrit M. Mudry (2018), le modèle de la « *Great American University* » a été réactualisé et confirmé par le développement des classements internationaux. Toutefois, « ce modèle mondial adopte inévitablement des caractéristiques nationales » (Altbach, Salmi, 2012, p.59) ce qui explique qu'exception faite du Japon et des États-Unis, les universités de recherche sont très majoritairement des établissements publics, le secteur privé ayant rarement les moyens de les financer (Altbach, Salmi, 2012, p.54). De plus, bien que la concurrence soit perçue comme un moteur d'innovation et d'attractivité dans le milieu de la recherche, ces deux auteurs notent que paradoxalement, « les universités de recherche réussissent particulièrement là où la concurrence de centres de recherche non universitaires est faible ou nulle, et où il existe des liens solides entre les universités et ces centres » (Altbach, Salmi, 2012, p.54). Par suite, si les pressions dans le sens de la privatisation des universités publiques sous l'effet de la réduction des financements publics sont une réalité, cette tendance est dommageable pour les universités de recherche (Altbach, Salmi, 2012, p.57). Néanmoins, P.G. Altbach et J. Salmi (2012) restent optimistes quant à l'avenir des universités de recherche, notamment du fait qu'elles ont « un rôle central dans toute société fortement axée sur le savoir et la technologie » (p.57) indispensable aux sociétés modernes, et sont par conséquent considérées comme étant « au cœur des économies du savoir du XXIe siècle » (p.30).

Puisque disposer d'une université de recherche est considéré comme un moyen pour les pays de se développer et de participer à l'économie mondiale du savoir, « l'importance des universités de recherche est presque universellement reconnue » (Altbach, Salmi, 2012, p.59) et la création d'établissements de ce type est « un phénomène mondial » (Altbach, Salmi, 2012, p.58). Cependant,

P.G. Altbach et J. Salmi (2012) estiment que la pertinence de ce moyen de développement dépend de la situation économique des pays et que dans « les États petits et fragiles, par exemple, des économies d'échelle pourraient aller de pair avec une plus grande efficacité par le biais d'excellents établissements régionaux » (p.59), ce qui semble cohérent avec la structuration de l'Université Panafricaine (UPA) répartie dans les universités existantes des cinq régions d'Afrique et qui conjugue un statut de Bien Public Régional (BPR) avec un objectif d'autofinancement basé sur des frais d'inscriptions élevés mais financés par les bourses d'études octroyées par l'Union Africaine aux étudiants sélectionnés.

Si, comme le souligne le rapport pour l'OCDE de D.Woods, P. Chanie, A. Padayachee et A. Olson (2012) à propos de l'Université Panafricaine (UPA), la question est « de savoir dans quelle mesure cette structure de gouvernance est susceptible de soutenir le développement d'une recherche et d'une éducation de qualité » (p.13-14), cette question est commune à toute université de recherche puisque selon P.G. Altbach et J. Salmi (2012), « il reste à vérifier si la structure institutionnelle de l'université de recherche moderne est suffisamment flexible pour permettre un apprentissage interdisciplinaire et une adaptation de l'éducation » (p.17).

Selon P.G. Altbach et J. Salmi (2012), l'université de recherche moderne se repère à l'octroi de très importants fonds publics à la recherche et de conditions de travail privilégiées indispensables pour produire des diplômes très demandés et une recherche de pointe caractérisée par un transfert dynamique de connaissances et de technologies. Par suite, une université de recherche se caractérise par un système de gouvernance doté d'une visée stratégique et d'une aisance financière, mais aussi par « une forte concentration de talents (au niveau aussi bien des enseignants que des étudiants) » (Altbach, Salmi, 2012, p.32) se traduisant dans « les politiques de recrutement et d'admission, les normes de promotion et les diplômes exigés du personnel et des étudiants » (Altbach, Salmi, 2012, p.44).

En procédant par appels d'offre concurrentiels pour le recrutement d'étudiants boursiers de l'Union Africaine, comme pour le recrutement du personnel universitaire avec des conditions de travail attractives, l'Université Panafricaine (UPA) se présente bien comme une institution de recherche dont les « critères de sélection visent l'élite des université africaines » (Entretien PAU-5, PAUWES, Master, promo 2017). Toutefois le terme d'« élite » semble soigneusement évité comme l'illustre la « mission » de l'Université Panafricaine (UPA, 2019, Plan stratégique 2020-2024) de développer « des ressources humaines de calibre mondial par le biais de la formation et de la recherche de troisième cycle de haute qualité, afin que les impératifs du développement du continent répondent aux aspirations de l'Agenda 2063 » (p.26).

Processus de sélection des étudiants des Instituts de l'UPA

En juillet 2012, le Conseil exécutif de l'Union Africaine (UA, 2012, juillet, rapport) approuve l'Acte portant création de l'Université Panafricaine (UPA) et propose de lancer un appel aux CER (Comités Economiques Régionaux) et aux États membres « pour qu'ils diffusent les formulaires d'inscription des étudiants pour l'année universitaire 2012-2013 à l'Université Panafricaine à toutes les parties prenantes » (p.8). Cependant, un communiqué de presse de l'Union Africaine (UA, 2012, 26 juillet) indique que la période de dépôt des dossiers de candidatures est ouverte du 5 avril au 30 juin 2012. L'appel à candidatures 2012-13 (UA, 2012) confirme la date limite de dépôt des dossiers au 30 juin 2012. Ainsi, comme l'indique un étudiant interviewé, peu de personnes sont alors au courant du

lancement de l'Université Panafricaine (UPA), « *I liked the PAU facebook page since 2012 and I was among the few people who knew about the program in the continent. This because I was in Kenya before. Also, I was the NEPAD-BecA net fellow alumni from my Msc (2011*) » (entretien PAU-19, PAUSTI, PhD, promo 2015). Les différents appels à candidatures publiés par l'Union Africaine indiquent les critères d'admissions selon le niveau de formation, l'offre de formation par institut, et précise que les diplômes sont conjointement délivrés par l'Université Panafricaine (UPA) et l'université d'accueil.

La procédure de dépôt de candidature pour s'inscrire dans l'un des Instituts de l'Université Panafricaine (UPA) « se fait essentiellement sur étude de dossiers en ligne » (entretien PAU-3, PAUSTI, Master, promo 2016), et s'accompagne de problèmes techniques et d'un manque de suivi des dossiers comme l'indique un entretien mené auprès d'un candidat au doctorat à PAUGHSS, non retenu mais ayant depuis obtenu son doctorat dans une autre université : le « système informatique de soumission des candidatures pose très souvent de sérieux problèmes. La communication concernant la procédure de candidature n'est pas bien assurée. Il arrive parfois que vous écriviez à l'UPA sans recevoir une réponse ou bien vous recevez une réponse très tardive à votre problème. C'est donc un système à améliorer » (Candidat au doctorat à PAUGHSS non retenu). Difficultés confirmées par l'étude des commentaires visibles sur la page Facebook de l'Université Panafricaine (UPA) d'après lesquels, la remontée électronique des dossiers de candidatures aux bourses de l'Union Africaine a été techniquement difficile pour de nombreux candidats au moins jusqu'en 2017 (post du 22 juin 2012[372] indiquant une adresse mail à utiliser en cas de difficultés ; post du 10 mai 2017[373] indiquant que la principale source des problèmes techniques est la taille des documents qui doit être inférieure à 512 Ko et non 10 Mo). Le manque de suivi des dossiers concerne aussi les étudiants sélectionnés, « j'ai essayé de contacter l'administration pour certaines questions qui me préoccupaient, malheureusement je n'ai pas pu les rejoindre, j'ai envoyé des mails sans réponses. Je suis resté dans l'obscurité d'information » (Entretien PAU-13, PAUGHSS, PhD, 2016), ce qui s'explique en partie par le processus de sélection des dossiers de candidatures qui, selon le site[374] de l'ancienne « Division de l'Education »[375] de l'Union Africaine, sont étudiés par un jury constitué par les instituts de l'UPA et composé d'experts locaux, régionaux et internationaux. Les conseils d'Institut présentent la liste finale des élèves sélectionnés au Rectorat, puis le Sénat de l'UPA formule des recommandations finales sur l'admission des étudiants au Conseil PAU. Ce que confirme un étudant interviewé, « *the process is handled at the level of the Institutes who establish juries of local, regional and international experts to select students. The Institute Boards submit the final list of selected students to the Rectorate, and the Senate makes recommendations on student admissions to the Council* » (entretien PAU-2, PAUSTI, Master, promo 2017).

La sélection des dossiers de candidatures par le jury se fait sur la base de critères académiques (pertinence des diplômes obtenus, relevés de notes, de lettres de recommandation) et de caractéristiques socio-démographiques (genre et origine géographique), « *it is based on Merit and*

[372] Université Panafricaine (UPA), page Facebook au 22 juin 2012, communication d'un email en cas de difficultés à candidater : https://www.facebook.com/pauafrica/posts/335745746501484?__tn__=-R

[373] Université Panafricaine (UPA), page Facebook au 30 avril 2017, instruction sur taille des fichiers à déposer pour candidater : https://www.facebook.com/pauafrica/photos/a.217443864998340/1368065729936142/?type=3&theater

[374] Union Africaine, site internet dédié à l'éducation au 16 avril 2020, page dédiée à l'UPA, op. citée

[375] Union Africaine, site internet au 28 juin 2018, page dédiée à l'ancienne « Division de l'éducation » ; https://web.archive.org/web/20180628232844/https://au.int/en/education-division

Quota (Country) selection backed with Gender sensitivity » (Entretien PAU-17, PAUGHSS, PhD, promo 2016).

Dès le premier appel à candidature 2012-13, les candidats doivent être titulaires d'une Licence mention Bien pour accéder au Master, et d'un Master pour accéder au Doctorat, délivrés par une université accréditée, dans une discipline correspondant au programme d'études visé, et apporter les preuves de leurs performances académiques en joignant des copies certifiées des diplômes, certificats et relevés de notes. Les candidats au Master doivent joindre au dossier de candidature une lettre de candidature en français ou en anglais, tandis que les candidats au Doctorat doivent rédiger un projet de recherche de 1000 à 3000 mots, et dans l'idéal joindre leurs publications ayant fait l'objet d'une évaluation scientifique. À partir de l'appel à candidature 2017-18, le dossier doit être enrichi de lettres de recommandation de deux professeurs, et le projet de recherche devient « une note conceptuelle sur la recherche à mener en trois (3) ou quatre (4) pages (proposition du sujet, questions de la recherche, les objectifs, l'enjeu de la recherche etc.) » (UA, 2017).

Une limite d'âge, ayant évolué au fil des appels à candidatures, est fixée dans l'appel à candidatures 2012-13 à 35 ans maximum pour les candidats au Master, 40 ans pour les candidats au Doctorat. Puis, à partir de l'appel à candidature 2014-15 (UA, 2014), la sensibilité au genre se traduit par des limites d'âges plus élevées pour les femmes. Cependant, dans l'appel à candidature 2014-15, les limites d'âges sont toutes revues à la baisse puisque les candidats au Master doivent être âgés au maximum de 27 ans pour les hommes et 30 ans pour les femmes, et les candidats au Doctorat de 30 ans pour les hommes et 35 ans pour les femmes. À partir de l'appel à candidature 2015-16 (UA, 2015), les limites d'âge remontent et se maintiennent à : 30 ans pour les hommes et 35 ans pour les femmes en Master ; 35 ans pour les hommes et 40 ans pour les femmes en Doctorat.

L'Union Africaine accorde en effet une attention particulière aux critères de genre et d'origine géographique comme en témoigne le post sur la page Facebook de l'UPA du 17 mai 2017[376] indiquant une faible participation de certains pays à l'appel à candidature, et qui encourage les étudiants de ces pays à candidater. De même, les tableaux ci-dessous extraits de la présentation 2016 de l'UPA (UA, 2016) ventilent les candidatures par genre et par instituts et signalent que 11 pays de l'Union Africaine n'ont aucun candidat/étudiant sélectionné à l'UPA.

Number of Applicants to the PAU by Institute and Sex (2014-2015 Academic Year)

Institute	M	F	Total	% of female applicants
PAUGHSS	201	76	277	27.4
PAULESI	200	53	253	20.9
PAUSTI	463	112	575	19.5
PAUWES	100	16	116	13.8
Total	**964**	**257**	**1221**	**21.0**

Countries with no Applicants: 11

Number of Applicants to the PAU by Institute and Sex (2015-2016 Academic Year)

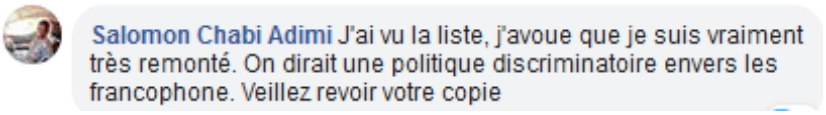
Institute	M	F	Total	% of female applicants
PAUGHSS	1066	654	1720	38
PAULESI	1245	515	1760	29.3
PAUSTI	1294	425	1719	24.7
PAUWES	327	103	430	24
Total	**3932**	**1697**	**5629**	**30.1**

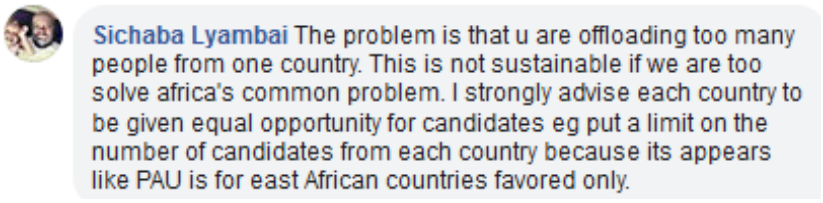
Countries with no Applicants: 11

Source : Union Africaine (UA, 2016), présentation Powerpoint 2016 de l'UPA, op. citée, slides 13 et 14

[376] Université Panafricaine (UPA), page Facebook au 17 mai 2017, remarque sur la politique de sélection des étudiants qui serait favorable à l'Afrique de l'Est : https://www.facebook.com/pauafrica/photos/a.217443864998340/1374317605977621/?type=3&theater

Cependant, les commentaires laissés sur la page Facebook de l'Université Panafricaine (UPA) indiquent que ces critères ne sont pas toujours bien reçus, certains se demandant si l'Université Panafricaine (UPA) ne fait pas l'objet de discriminations respectivement contre les francophones[377] ou en faveur de l'Afrique de l'Est[378] (impressions écran des commentaires ci-dessous).





La limite d'âge est également critiquée[379] car jugée inadaptée au contexte africain, de même que le nombre restreint de candidats sélectionnés au profit de bourses élevées :

Néanmoins, ces critères sont dans l'ensemble bien acceptés par les étudiants sélectionnés interviewés, et concernant l'origine des étudiants « de pays africains et de la diaspora » (UA, 2019), l'un d'eux souligne que « la sélection doit obéir à la représentativité géographique (un ressortissant par pays sauf exception) engendrant ainsi une forte concurrence à l'échelle nationale » (entretien PAU-7, PAUGHSS, Master, promo 2017).

Si une étudiante observe « une différence de niveau d'education d'un pays à l'autre » (entretien PAU-5, PAUWES, Master, promo 2017), la représentativité de la diversité des pays africains apparaît aussi comme un facteur d'attractivité et la garantie d'une sélection sur mérite ouverte à tous les africains :

[377] Université Panafricaine (UPA), page Facebook au 2 novembre 2019 : https://www.facebook.com/pauafrica/photos/a.1780898448652866/2572042726205097/?type=3&__tn__=-R
[378] Université Panafricaine (UPA), page Facebook au 20 avril 2017, interrogation sur la politique de sélection des étudiants de l'UPA vis-à-vis des étudiants francophones : https://www.facebook.com/pauafrica/photos/a.217443864998340/1347718415304207/?type=3&theater
[379] Université Panafricaine (UPA), page Facebook au 13 mai 2019, critique des limites d'âge : https://www.facebook.com/pauafrica/posts/2246349012107805?__tn__=-R

« *I think the selection process is fair. The application publicity cut across social media and the institutional website to reach as many applicants as possible across the globe (…) The selection process I think was based on merit. I am of this opinion because of the spread of the successful applicants in my cohort (as 34 African countries were represented). Also, the exposure and accomplishments of my colleagues affirm the fact that the selection was based on merit* » (Entretien PAU-1, PAUSTI, PhD, promo 2017).

Cependant, un répondant relève l'absence d'étudiants à mobilité réduite et d'africains blancs, *« it's inclusive, but there's no persons with disabilities and white Africans should also be represented to remember that Africans are not all black* » (Entretien PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014), tandis qu'un autre estime injuste le quota de 20% d'étudiants admis originaires du pays d'accueil de l'institut (Entretien PAU-15, PAUGHSS, PhD, promo 2016).

En effet, comme l'illustre le tableau ci-contre, les trois pays hôtes des trois premiers instituts de l'UPA (le Kenya avec l'Institut PAUSTI, le Nigéria avec l'Institut PAULESI et le Cameroun avec l'institut PAUGHSS), ainsi que l'Éthiopie, pays hôte du Rectorat de l'UPA jusqu'en 2015, représentent des proportions significatives dans la répartition des candidatures par pays.

Source : Union Africaine (UA, 2016), présentation Powerpoint 2016 de l'UPA, op. citée, slide 18

Four Countries account for a significant proportion of the applicants

Country	Percentage of applicants	
	2014-2015 Academic Year	2015-2016 Academic Year
Cameroon	8.3	22.0
Ethiopia	13.6	15.5
Kenya	32.1	11.5
Nigeria	9.3	16.2
Total	**63.3**	**65.2**

Dilemme d'équité

Avec la question des quotas d'étudiants originaires des pays hôtes des Instituts de l'Université Panafricaine (UPA), celle-ci est particulièrement concernée par le dilemme d'équité, souligné par P.G. Altbach et J. Salmi (2012), auquel sont confrontées les « universités de recherche émergentes » (p.364) : un processus méritocratique potentiellement faussé par des discriminations positives, ou bien un examen compétitif pour lequel les étudiants issus des milieux aisés peuvent recourir à des cours particuliers (p.365). A cet égard, le recrutement sur dossier des étudiants des instituts de l'Université Panafricaine (UPA) évite de favoriser les étudiants les plus aisés, en revanche, le processus de sélection s'attache à tenir compte « d'une répartition régionale juste et équitable et de l'égalité des sexes » (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024, p.31), tout en donnant le change aux pays hôtes des Instituts.

Toutefois, dans l'ensemble, les étudiants enquêtés estiment que la sélection est compétitive (8 répondants) et équitable (9 répondants) car basée à la fois sur des critères académiques (12 répondants), des quotas destinés à garantir la représentativité des différents pays africains au sein de la population étudiante (9 répondants), et une limite d'âge privilégiant les femmes (9 répondants) ayant effectivement permis à une répondante de candidater à l'âge de 36 ans (Entretien PAU-16, PAULESI, PhD, promo 2015).

Néanmoins, le manque de transparence des critères de selection est aussi observé, « *the selection criteria remains a secret even now. It is not disclosed to students* » (Entretien PAU-18, PAUWES, Master, promo 2016). Les critères de sélection semblent effectivement plus nombreux qu'il n'y paraît puisque dépendants de multiples facteurs s'ajoutant à ceux pré-cités : « *the admission criteria in PAU is very competitive. Selection criteria is dependent on your sex, publications, class of degree, leadership*

positions held, societies you belong to, country of origin, relevance of previous degree(s) to course applied to, statement of purpose amongst other factors » (Entretien PAU-12, PAULESI, Master, promo 2016).

Par ailleurs, deux répondants estiment « que pour une meilleure efficacité de la procédure de sélection, la Direction de l'UPA devrait intégrer un test de sélection finale afin de juger le réel niveau des candidats à sélectionner » (Entretien PAU-3, PAUSTI, Master, promo 2016), l'un d'entre eux suggérant également l'établissement d'une liste d'attente, « *a waiting list should also exist for applicants so as to fill up slots not used by some already admitted students* » (entretien PAU-12, PAULESI, Master, promo 2016).

A contrario (mais sur la base d'observations similaires), selon l'entretien mené auprès d'un candidat au doctorat à PAUGHSS non retenu, un « autre élément primordial à corriger dans le processus de sélection des étudiants de l'UPA c'est la transparence. Les candidats ne sont jamais informés des critères utilisés pour la sélection des candidats. Il y a aussi de la corruption et du népotisme dans la sélection des candidats. Si je prends l'exemple du pôle du Cameroun, vous serez toujours surpris à chaque sélection qu'il existe dans la cohorte des gens qui ne méritent pas d'être retenus. L'UPA se veut le creuset de l'excellence africaine mais le filtre de la sélection laisse passer certains gens sans niveau. Je connais au moins deux cas de candidats qui ont été acceptés en Master et en PhD au pôle de Yaoundé qui sont incapables de rédiger leur mémoire ou thèse au point de chercher des gens pour le faire à leur place. Le constat c'est qu'ils ont juste été sélectionnés parce qu'ils font partie de l'entourage du Ministre camerounais de l'enseignement supérieur qui a une influence sur les sélections au Cameroun. Pour résoudre ce genre de tare, les dossiers devaient être étudiés de façon anonyme afin que ce ne soient uniquement que les meilleurs qui soient sélectionnés » (Candidat au doctorat à PAUGHSS non retenu).

Cette tendance au népotisme est également signalée dans une vidéo[380] postée en 2016 par un étudiant sélectionné pour s'inscrire à l'Institut PAUGHSS au Cameroun et auquel l'inscription a finalement été refusée suite à l'accusation, venant du directeur de l'institut, d'usage de faux concernant son genre et sa nationalité. Un entretien a été mené avec cet étudiant qui indique avoir effectué des déplacements en personne et à ses frais à Yaoundé pour apporter les preuves de son identité et de la rectitude de son dossier de candidature. Il a également déposé des requêtes auprès du Rectorat de l'UPA et de l'Union Africaine apparemment démunis face à la position déterminée du directeur de l'institut PAUGHSS. Selon l'interviewé, d'autres cas similaires se sont produits, certains ayant été résolus grâce à l'intervention du pays d'origine du candidat.

Un étudiant interviewé émet aussi l'idée que les étudiants des instituts de l'Université Panafricaine sont surtout intéressés par la bourse de l'Union Africaine « *PAU is a great initiative and PAULESI is keeping up with the spirit, but most of the scholars are particularly interested in the stipend ($750 and $1100 for M.Sc and PhD respectively). To me, it's not healthy enough for Africa and Africans. We need more of genuine scholars that will be committed to building Africa* » (entretien PAU-8, PAULESI, PhD, promo 2017). L'Université Panafricaine (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024) semble vouloir améliorer la consideration de cette dimension relative aux motivations puisqu'en 2019, le processus de selection est aussi censé tenir compte « de la conscience sociale, économique, et écologique des

[380] Ahmat Haroun Larry, vidéo postée le 28 avril 2016, doléances d'un étudiant sélectionné par l'Union Africaine pour s'inscrire à l'institut PAUGHSS puis renvoyé : https://www.youtube.com/watch?v=-QatPey1SbE

étudiants » (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024, p.31), ce qui semble toutefois plus difficile à évaluer que les critères de genre et d'origine géographique et pose à nouveaux frais la question de la pertinence d'un examen d'entrée et de ses éventuelles modalités de mise en œuvre puisque selon une publication du Groupe Info Etudes du Sénégal parue en 2017 « les candidats peuvent être tenus de subir un examen écrit / oral après la pré-sélection » (Info Etudes du Sénégal, 2017, 24 mai).

La question de l'examen d'entrée se pose donc avec d'autant plus d'intensité que l'enjeu est important puisque tous les étudiants sélectionnés pour s'inscrire dans un Institut de l'Université Panafricaine (UPA), bénéficient d'une bourse de l'Union Africaine dont le montant couvre les frais de scolarité directement payés aux instituts, et une allocation mensuelle dédiée aux frais de subsistance (logement, alimentation, transport, soins, etc.). Les montants se déclinent selon le niveau de formation comme l'illustre le tableau[381] ci-dessous :

Proposed Rates for PAU Scholarship			
Monthly Stipend in US$		Annual Tuition Fee in US$	
Master's	PhD	Master's	PhD
750	1,100	4,200	4,800

Source : Université Panafricaine (UPA), site internet au 12 avril 2018

Ainsi, avant l'inscription, chaque étudiant signe un contrat de bourses d'études précisant les conditions de l'offre et les fonctions et responsabilités des deux parties, notamment l'engagement de l'étudiant à travailler sur le marché africain pendant une période au moins égale à la durée de la bourse après la réussite de leurs études.

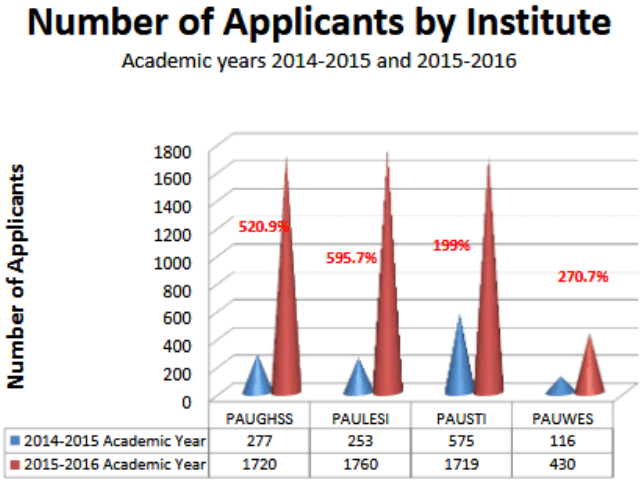
Néanmoins, un étudiant de Master à PAUGHSS interviewé relève que l'Union Africaine n'a pas les moyens de vérifier que les étudiants boursiers s'insèrent bien sur le marché du travail africain et n'a pas non plus les moyens d'embaucher tous les diplômés de l'UPA, « *the African Union does not have the means to verify that scholarship students fit in well with the African job market and the African Union also does not have the means to hire all the graduates of the UPA* » (Entretien PAU-22, PAUGHSS, Master, promo 2016). En effet, selon une interview (Kouagheu, 2018, 31 janvier) du professeur Joseph Ntuda Ebode directeur de l'institut PAUGHSS, il s'agit d'un engagement moral et aucun emploi n'est garanti à l'issue du diplôme, et comme l'écrit l'Université Panafricaine (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024), pour « ce qui est des diplômés de l'UPA, leur employabilité et leurs performances n'ont pas encore été évalués. Par conséquent, une enquête auprès des anciens élèves sont en cours depuis 2019 » (p.32). Un autre étudiant interviewé relève également le manque d'aide à l'insertion professionnelle, « *the prospects after graduation are totally dependent on what the student can get himself/herself. There's no input at all from African Union nor Pan African University* » (entretien PAU-12, PAULESI, Master, promo 2016). Toutefois, en 2019, l'insertion professionnelle apparait comme un objectif important de l'Université Panafricaine (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024) qui se traduit par le lancement en 2019 d'enquêtes auprès des anciens diplômés, et par le projet des « services carrières [qui] seront mis en place dans tous les instituts afin de faciliter l'interaction et la coopération avec le secteur privé et public sur l'ensemble du continent, et améliorer ainsi les perspectives d'emploi » (p.32). De plus, selon l'Université Panafricaine (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024),

[381] Université Panafricaine (UPA), site internet au 12 avril 2018, page du site dédiée à l'« information sur les bourses d'études » ; https://web.archive.org/web/20180412132223/https://pau-au.net/fr/scholarships/scholarship-information

« l'association des anciens étudiants de l'Université panafricaine (PAUAA) a été créée en 2017, bien que les services relatifs aux carrières et aux anciens élèves ne soient pas encore suffisamment puissants pour garantir un réseau actif et fonctionnel » (p.47). Et concernant l'entrepreneuriat, l'« UPA est en train de mettre en place un hub entrepreneurial panafricain offrant des opportunités et des conseils sur le développement, la validation, l'incubation et l'accélération des projets d'entreprises et des start-ups à travers le continent » (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024, p.23).

Augmentation du nombre de candidatures

La difficulté croissante de la sélection avec l'augmentation du nombre de candidatures est soulignée par un diplômé interviewé : « *from time to time it's become tight and tough to get the admission* » (Entretien PAU-21, PAUWES, Master, promo 2015). En effet, le nombre d'étudiants sélectionnés connait une très forte augmentation entre les années 2014-15 et 2015-16 comme le montre le graphique ci-contre.



Source : Union Africaine (UA, 2016), présentation Powerpoint 2016 de l'UPA, op. citée, slide 15

Augmentation qui se poursuit les années suivantes comme le montre le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Statistiques d'application des étudiants par institut, année scolaire et genre

	2014-2015		2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
PAULESI	200	53	1245	515	991	245	1154	314	2895	868
PAUSTI	463	112	1294	425	1769	427	1654	405	3849	847
PAUGHSS	201	76	1066	654	801	313	741	322	1874	754
PAUWES	100	16	327	103	603	129	658	155	1550	411
Total partiel	**964**	**257**	**3932**	**1697**	**4164**	**1114**	**4207**	**1196**	**10168**	**2880**
Total	**1221**		**5629**		**5278**		**5403**		**13048**	
% par Genre	**78.95%**	**21.05%**	**69.85 %**	**30.15%**	**78.89%**	**21.11%**	**77.86%**	**22.14%**	**77.93%**	**22.07%**

Source : Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape), op. cité, p.6

Dans ce contexte, un répondant estime que le nombre de candidats sélectionnés devrait augmenter : « *the numbers given can be increased to accommodate the increasing demand. (for instance, the last application, 13.000 students applied and less than 1000 are required in all the PAU institutes in Africa). I think this leaves out some students who would also have made a change on the continent had they been given a chance to study at the prestigious PAU institutes* » (Entretien PAU-2, PAUSTI, Master, promo 2017).

Effectifs et offre de formation

Comme l'indique l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape), l'« admission de nouveaux étudiants (maîtrise et doctorat) depuis l'année universitaire 2012-2013 a considérablement augmenté » (p.5) comme l'illustre le tableau ci-dessous :

Institut	Année académique (maîtrise et doctorat)													
	2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017		2017/2018		2018/2019	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
PAULESI	0	0	18	2	57	28	40	24	55	18	79	34	68	42
PAUSTI	49	8	0	0	46	22	59	19	78	28	107	32	118	37
PAUGHSS	38	16	0	0	32	26	54	24	55	27	58	34	54	47
PAUWES	0	0	0	0	15	11	36	11	65	14	41	26	31	31
Total partiel (M & F)	87	24	18	2	150	87	189	78	253	87	285	126	271	117
Total	111		20		237		267		340		411		428	
Pays	22		8		30		35		37		46		53	
Nombre total d'étudiants admis	1814													

Source : Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape), op. cité, p.5

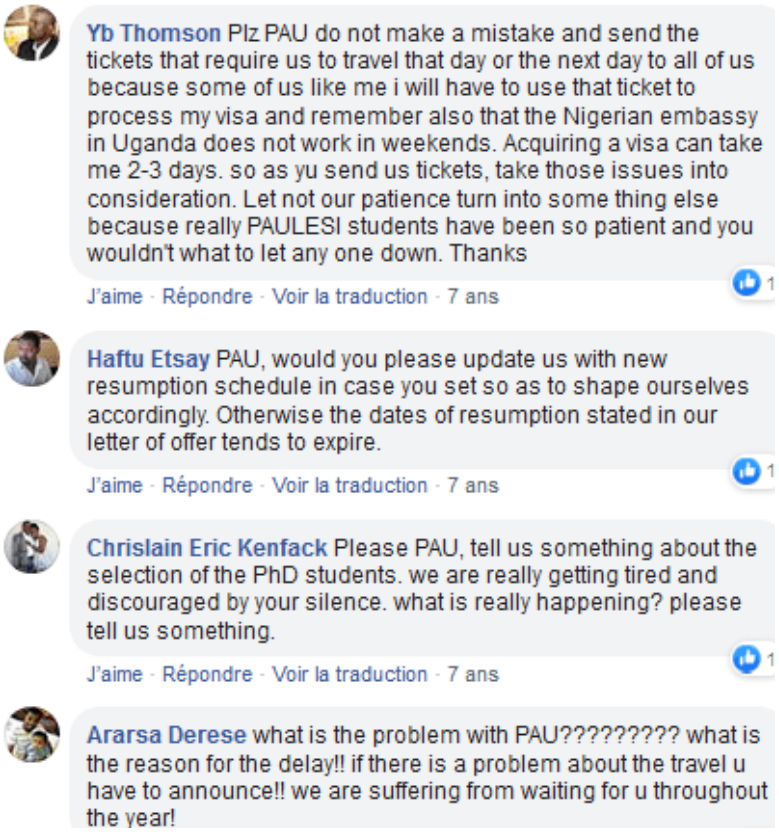
Néanmoins, comme le montre avec honnêteté le tableau ci-dessus, le lancement des trois premiers instituts de l'Université Panafricaine (UPA) a connu quelques difficultés au démarrage que M.M. Lom (2013, 17 août) explique par la succession du Pr Jean Pierre Ezin, Commissaire de l'Union Africaine chargé des Ressources Humaines, de la Science et de la Technologie (RHST) en charge de l'UPA, par le congolais Bea Njenga. Ainsi, en 2013-14, les Instituts de l'Université Panafricaine n'ont pas recruté, les 20 étudiants indiqués à l'Institut PAULESI étant ceux de l'année précédente n'ayant pas pu se rendre au Nigéria.

En effet, selon l'article de C. Liang (2014, 26 avril), l'Université Panafricaine (UPA) prévoyait le recrutement de 100 étudiants boursiers par institut et par an pour les cinq premières années, et 300 à terme. Et selon un article de blog, les « trois centres d'excellence que sont les instituts du Cameroun, du Kenya et du Nigéria ouvriront effectivement leurs portes en octobre prochain. Tout est prêt pour accueillir la première promotion d'étudiants : les programmes sont établis, le personnel enseignant et administratif est recruté, les responsables locaux sont nommés. 300 étudiants post-bac auraient été sélectionnés à travers le continent, parmi 1200 candidats » (Esukudu, 2012, 7 aout, p.2).

Cependant, comme le montre le tableau ci-dessus ce n'est qu'à partir de la promotion 2016-17 que l'objectif de 100 étudiants sélectionnés est atteint dans un des Instituts (PAUSTI). En effet, comme l'indique l'article de M. Waruru (2012, 12 octobre[382]), au total seuls 193 étudiants ont été sélectionnés pour s'inscrire en Master à l'Université Panafricaine (UPA) pour l'année 2012-13 et l'accueil de doctorants ne devait commencer que l'année suivante. Un article de M.M. Lom (2012, 30 novembre) confirme que seuls 193 étudiants ont été sélectionnés pour la rentrée 2012 et si, selon le même auteur (Lom, 2013, 18 septembre), les premiers étudiants sont bien arrivés à l'Institut PAUSTI en novembre

[382] Parmi les 193 étudiants sélectionnés, 80 devaient être accueillis à l'institut PAUGHSS au Cameroun, dont 23 en Master d'Interprétation et de Traduction et 57 en Master en Gouvernance et Intégration régionale ; 70 étudiants devaient rejoindre l'institut PAUSTI au Kenya dont 16 en Master de Génie civil et Gestion de la construction, 13 en Master de Génie électrique, 14 en Master de Biologie moléculaire et Biotechnologie, 10 en Master de Mathématiques financières, 6 en Master de Mathématiques informatiques et 11 en Master de Statistique ; enfin, 43 étudiants avaient été recrutés pour l'institut PAULESI dont 8 en Master de Santé reproductive, 6 en Master d'Eploration minérale et Géoscience, 21 en Master de Gestion de l'environnement et 8 en Master de Sélection végétale.

2012, la cérémonie de rentrée 2012 de l'Institut PAUGHSS au Cameroun a été supprimée tandis que les premiers étudiants de l'Institut PAULESI sont arrivés en octobre 2013. Les commentaires laissés sur la page Facebook de l'Université Panafricaine (UPA) au 21 janvier 2013[383] témoignent du désarroi des étudiants sélectionnés :



En conséquence, l'effectif de la première cohorte devait compter un total de 148 étudiants (57 à PAUSTI, 20 à PAULESI, et 71 à PAUGHSS) mais des démissions ont eu lieu à PAUGHSS suite à des retards dans les paiements des bourses étudiantes ramenant ce total à 143 étudiants inscrits dans les trois premiers Instituts (Liang, 2014, 26 avril) auxquels il faut soustraire les 20 étudiants de PAULESI, soit 123 étudiants, ce qui indique que d'autres départs ont eu lieu.

Un prospectus (UPA, 2012) de l'Université Panafricaine (UPA, 2012) indique la maquette des formations par semestre (enseignement, nombre d'heures, nombre de crédits), ainsi que la durée de formation autorisée selon le niveau : « the Masters program shall normally be between 24 and 36 months (…) the PhD program shall normally be between 36 and 48 months » (p.3). Cependant le calendrier universitaire de l'UPA n'est pas homogène selon les différents instituts en ce qui concerne l'accueil des premières et deuxièmes cohortes d'étudiants, ni entre les cohortes d'un même institut puisqu'à l'Institut PAUSTI par exemple, la 3ème cohorte est accueillie en mars 2016, et la 4ème en novembre 2016.

PAUSTI (Kenya), Sciences fondamentales, Technologie, Innovation

C'est donc à l'Institut PAUSTI, hébergé à l'Université Jomo Kenyatta (JKUAT) au Kenya, que la première cohorte d'étudiants de l'Universté Panafricaine (UPA), originaire de 13 pays africains, est accueillie en

[383] Université Panafricaine (UPA), page Facebook au 21 janvier 2013, commentaires témoignant du désarroi des étudiants sélectionnés : https://www.facebook.com/pauafrica/posts/417061568369901?__tn__=-R

novembre 2012 (PAUSTI, 2012, 14 novembre), après que les difficultés logistiques concernant la mobilité des étudiants aient été solutionnées. Cette publication (PAUSTI, 2012, 14 novembre) présente cette première cohorte d'étudiants comme symbolisant l'espoir « for a new breed of uniquely African scholars with global appeal » ayant décroché « the golden scholarship » (p.1).

Selon l'Université Panafricaine (UPA, 2012), 4 formations de Master et 1 programme de Doctorat étaient prévus pour le lancement de l'Institut PAUSTI : « Master of Science in Molecular biology and Biotechnology » ; « Master of Science in Mathematic » ; « Master of Science in Civil Engineering and Construction Management » avec 4 options, "Environmental and ASAL Engineering" ; "Transportation planning and Engineering"; "Structural Engineering"; "Construction Engineering and Management" ; « Master of Science in Electrical Engineering » avec deux options, "Telecommunications Systems and Management" et "Power System" ; « Doctor of Philosophy in Civil Engineering and Construction Management » (p.7-14). Toutefois, selon l'article de C. Liang (2014, 26 avril), cette première cohorte était constituée de 57 étudiants se répartissant en « 11 étudiants boursiers en master en génie électrique, 16 en master en génie civil, 19 en mathématiques financières et 11 en biologie moléculaire ».

Selon l'article de C. Liang (2014, 26 avril), aucun départ volontaire n'avait été enregistré grâce aux dispositions prises par le gouvernement Kenyan concernant la disponibilité des bourses. Cependant, selon une publication ultérieure de l'Institut PAUSTI (2016, 24 novembre), sa première cohorte comptait 54 étudiants issus de 11 pays, ayant tous obtenu leur diplôme de Master en novembre 2014, comme le confirment deux autres publications de l'Institut PAUSTI, la première indiquant que la cérémonie de remise des diplômes est prévue pour le 24 novembre 2014 (PAUSTI, 2014, 28 octobre), la seconde (PAUSTI, 2014, 25 novembre) précisant que l'Institut PAUSTI est le premier Institut de l'Universté Panafricaine (UPA) à avoir diplômé à 54 étudiants le 24 novembre 2014.

Selon une autre publication de l'Institut PAUSTI (2015, 6 février), les étudiants de la 2ème cohorte, accueillis le 6 février 2015, venaient de 20 pays africains différents. Si selon l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape), ils étaient 68 (master et doctorat) comme l'indique le tableau précédent, selon la liste des nouveaux inscrits 2014-15 de l'Institut PAUSTI, ils étaient 72 en Master et 28 en Doctorat, soit un total de 100 (Institut PAUSTI, 2014-15). A l'occasion de la remise des diplômes de Master à cette 2ème cohorte 2014-15, l'Institut PAUSTI a publié en juin 2017 une brochure (PAUSTI, 2017, 27 juin) et un bulletin (PAUSTI, 2017, juin) qui présentent la répartition des 42 diplômés de Master de l'Institut PAUSTI (tableau ci-dessous), ainsi que des données indiquant que 13 des 42 diplômés sont des femmes (soit environ 30%) et qu'ils sont orginaires de 16 pays africains dont 11 du Kenya (soit environ 26%). Il semble toutefois délicat de rapporter ces 42 diplômés de Master aux 72 candidats sélectionnés pour être des étudiants boursiers en Master (ce qui ferait un taux de réussite au Master de 58%) puisque selon l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape), cette cohorte comptait 68 nouveaux entrants, Doctorants inclus.

Diplômés de la 2è cohorte (2014-15) de Master de PAUSTI en juin 2017		
M.Sc. Civil Engineering	Environmental and Arid and Semi Arid Land Option (ASAL)	2
	Construction and Management Option	1
	Structural Option	4
M.Sc. Electrical Engineering	Power system Option	3
	Telecommunication Option	5
M.Sc. Molecular Biology and Biotechnology		9
M.Sc. Mathematics -Computational Option		3
M.Sc. Mathematics -Statistics Option		6
M.Sc. Mathematics -Financial Option		9
Total Master		**42**

Source : Institut PAUSTI (2017, juin). « 2nd Graduation Bulletin »

Le Bulletin (PAUSTI, 2017, juin) présente aussi le dispositif Alumni ainsi que plusieurs témoignages d'anciens étudiants, des articles concernant les séminaires et les partenaires de PAUSTI (Japon JICA, les autres instituts de l'UPA, etc.) et pour chaque programme, la bibliographie des publications est indiquée. Des témoignages des étudiants diplômés ont également été publiés par l'Université JKUAT (2017, 30 juin), hôte de l'Institut PAUSTI.

Selon la publication de l'Institut PAUSTI (2016, 18 mars), la 3ème cohorte est constituée de 91 étudiants issus de 28 pays africains dont 41 en Doctorat, ces derniers comptant 21 femmes. Selon la liste des nouveaux inscrits 2015-16 de l'Institut PAUSTI (2015-16), ils étaient 55 en Master et 45 en Doctorat. Or, selon l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape), ils étaient 78 au total.

De même, selon l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape), la 4ème cohorte 2016-17 compte 106 étudiants. Or, le Bulletin (PAUSTI, 2017, juin) relatifs aux diplômés de la 2ème cohorte de l'Institut PAUSTI présente aussi la cérémonie d'orientation, qui s'est tenue en novembre 2016, des 124 étudiants de la 4ème cohorte dont 78 en doctorat. Et selon la liste des nouveaux inscrits 2016-17 de l'Institut PAUSTI (2016-17), ils étaient 79 en Master et 46 en Doctorat, soit un total de 125, comme l'indique un article de M. Waruru (2016, 18 novembre) selon lequel 125 bourses d'études en Master et Doctorat ont été octroyées pour la 3ème cohorte d'étudiants 2016-17 de PAUSTI.

Pour la 5ème cohorte 2017-18, la liste des 164 candidats sélectionnés de l'Institut PAUSTI (2017-18) indique qu'ils sont 118 en Master et 46 en Doctorat alors que l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape) comptabilise 139 étudiants au total. Deux parcours de Master apparaissent respectivement en Ingénierie Mécatronique et ingénierie Mécanique.

Selon l'Union Africaine (2019, 14 décembre), 70 étudiants de Master et 44 Doctorants de l'Institut PAUSTI ont reçu leur diplôme le 29 novembre 2019, toutefois, aucune promotion n'est déisgnée en particulier ce qui amène à penser que cette 5ème cérémonie de remise de diplômes concerne plusieurs cohortes d'étudiants puisque les programmes peuvent durer de 24 à 36 mois pour le Master et de 36 à 48 mois pour le Doctorat (UPA, 2012).

Pour les cinq premières cohortes, le bilan de l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape) indique donc toujours des effectifs d'étudiants inscrits à l'Institut PAUSTI plus faibles que ceux

annoncés dans les communiqués de l'Institut et les articles de presse antérieurs, ce qui suppose un certain nombre de démissions.

En revanche, le contraire s'observe pour la 6ème cohorte 2018-19 puisque l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape) indique un total de 155 étudiants alors que selon la publication de l'Institut PAUSTI (2019, 10 mai), la 6ème cohorte comptait 115 étudiants accueillis en mai 2019. Toutefois, la liste des candidats sélectionnés habituellement publiée par l'Institut PAUSTI n'a pas été trouvée et il semble que les sélections 2018-19 aient connu quelques difficultés de communication comme en témoigne le commentaire ci-dessous du 13 mai 2019[384] de la page Facebook de l'Université Panafricaine (UPA) :

Fuaad Xaadow Can't believe this we are still waiting result of last year from PAUST

Néanmoins, l'Institut PAUSTI a bien publié les listes des candidats sélectionnés en Master (PAUSTI, 2019-20, Master) et en Doctorat (PAUSTI, 2019-20, PhD) en 2019-20. Le tableau ci-dessous synthétise les effectifs de candidats sélectionnés pour être des étudiants boursiers de l'Institut PAUSTI selon les différentes listes publiées.

Effectifs de candidats sélectionnés pour être étudiants boursiers à l'Institut PAUSTI

		2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
M.Sc. Civil Engineering	Arid and Semi Arid Land Option (ASAL)	15	12	18	12		
	Structural Option				13		12
M.Sc. Electrical Engineering	Power system Option	15	12	18	11		10
	Telecommunication Option				13		10
M.Sc. Molecular Biology and Biotechnology		16	10	16	18		11
M.Sc. Mathematics -Computational Option		5	5	9	10		8
M.Sc. Mathematics -Statistics Option		10	10	8	8		10
M.Sc. Mathematics -Financial Option		11	6	10	9		
M.Sc. Mechanical Engineering					12		9
M.Sc. Mechatronics Engineering					12		7
Total Master		**72**	**55**	**79**	**118**		**77**
PhD Civil Engineering	Structural Option	2	8	8			5
PhD Electrical Engineering	Power Option	5	8	7	5		
	Telecommunication Option				8		4
PhD Molecular Biology and Biotechnology		9	11	12	12		11
PhD Mathematics-Computational Option		4	5	7	8		5
PhD Mathematics -Statistics Option		7	7	6	8		7
PhD Mathematics -Financial Option		1	6	6	5		5
Total Doctorants		**28**	**45**	**46**	**46**		**37**
Total Doctorants et Master		**100**	**100**	**125**	**164**		**114**

Source : listes des candidats sélectionnés pour être étudiants boursiers de l'Union Africaine à l'Institut PAUSTI.

Trois répondants de Doctorat indiquent que la formation doctorale correspond à une mise à niveau et que celle-ci « est d'une importance capitale d'autant plus que les étudiants viennent de plusieurs horizons et que certaines personnes n'ont pas eu le privilège d'apprendre certaines notions pendant les cycles antérieurs. Ce qui explique les cours faits au premier semestre. (…). La véritable formation

[384] Université Panafricaine (UPA), page Facebook au 13 mai 2019 : https://www.facebook.com/pauafrica/posts/2246505952092111?__tn__=-R

se passe au cycle Master, d'après mon constat » (Entretiens PAU-20, PAUSTI, PhD, promo 2017). Cette mise à niveau dure 12 mois et commence par un mois de cours de langue en anglais et français, les 24 mois suivants étant dédiés à la recherche doctorale évaluée tous les 3 mois : « *our program at PAUSTI starting with one week for registration, students orientation, and welcome celebration, after that we did an extensive language course (English/French) for one month, in my opinion, this is a very good idea of breaking the barrier between students. The Ph.D. program is only 36 months, 12 months for courses and the rest is for the research, in my opinion, this is a very short period for doing research., the research period starting with presenting a proposal within three months, then every three months students should present a progress report to specialized professors for assessing whether students have a good progress in achieving their research objectives or not* » (Entretien PAU-14, PAUSTI, PhD, promo 2015).

Ces cours de langues correspondent aux objectifs de l'Université Panafricaine (UPA, 2019), qui « s'efforce également de développer les compétences linguistiques de tous ses diplômés, non seulement pour accroître leurs perspectives d'emploi, mais également pour promouvoir leur mobilité et l'esprit interculturel, deux facteurs essentiels à la concrétisation de l'intégration panafricaine » (p.32). Toutefois, la mise à niveau concerne aussi les pré-requis disciplinaires puisque selon un répondant de Doctorat en Biologie Moléculaire, « *the training is designed in such a way that it come accommodate every selected students from different background on Biology from different countries, to be brought at the same level of Molecular Biology and mostly in Biotechnology* » (Entretien PAU-19, PAUSTI, PhD, promo 2015). Ce répondant precise que cette mise à niveau est nécessaire, particulièrement dans sa filière disciplinaire qui est la meilleure, d'une part parce qu'elle est dirigée par le Directeur de l'Institut PAUSTI, et d'autre part parce que les chercheurs Kenyans en Biologie Moléculaire sont très avancés par rapport à l'Afrique, le niveau est donc élevé : « *the coursework was tough because most of the lecturers are Kenyans and Kenyans are much advanced in Molecular biology, Biochemistry and Biotechnology, in Africa* » (Entretien PAU-19, PAUSTI, PhD, promo 2015). Toutefois, cela donne lieu à des différences de traitement des étudiants car les membres de l'équipe de coordination de la biologie moléculaire et de la biotechnologie font partie du comité qui attribue les fonds du partenaire thématique, le JICA, et ont tendance à favoriser leur discipline : « *because the Molecular Biology and biotechnology coordinating team are part of the committee which select who will get the jica funds a part from the PAUSTI/AfDB and those who are supervised by PAUSTI lecturers and coordination and their colleagues/friends are likely to get shortlisted* » (Entretien PAU-19, PAUSTI, PhD, promo 2015). Ce répondant indique également que les fonds de recherche sont plus facilement accordés aux étudiants locaux ou encadrés par des enseignants de l'Institut qu'aux étudiants étrangers et que d'une manière générale, les retards dans l'octroi des fonds de recherche sont pénalisants : « *the fund delay is really frustrating and can affect the timeline and now to seek for extension* » (Entretien PAU-19, PAUSTI, PhD, promo 2015). Selon ce répondant, dans les autres disciplines, notamment en informatique et génie civil, le niveau est moins bon et certains sujets de thèse sont imposes : « *for other programs, we can see that some lecturers are not qualified and the programs are not serious for example in computational option, what is described in the PAU agenda is not what student found on the ground, they just do normal mathematics and also in civil engineering . In other departments, when it come of research, the students must work on what their coordinators propose them, not on the program or project you want to solve at pour home country* » (Entretien PAU-19, PAUSTI, PhD, promo 2015). En effet, la stratégie de recherche de l'Université Panafricaine définie en 2011 par l'Union Africaine (UA, 2011a, mai) est déléguée aux Instituts et « doit être en harmonie avec l'institut d'accueil et la politique de recherche scientifique et technologique du pays. En cas d'ambiguïté ou de désaccord,

c'est la loi nationale sur la politique de recherche qui prévaut » (p.2) et selon le plan stratégique 2020-2024 de l'Université Panafricaine (UPA, 2019), les « sujets de recherche seront développés conjointement avec les praticiens afin de s'assurer que les projets de recherche sont en adéquation avec le programme de développement » (p.40).

Un répondant de la filière ingénierie électrique adresse quelques critiques relatives au manque de suivi des étudiants du fait que les enseignants sont employés à temps partiel, à la qualité des laboratoires de recherche, et à l'absence de collaboration académique extérieure au Kenya : « *from my point of view, I have some comments regarding the promotion of scientific research : The support from supervisors to their students is very weak because most of the teaching staff are working as a part-time in PAUSTI ; The research laboratories are not qualified for conducting a good research for Ph.D. students, especially for Telecommunication, Electrical Power, and Civil Engineering ; There is no research collaboration with institutes and universities outside Kenya* » (Entretien PAU-14, PAUSTI, PhD, promo 2016). Toutefois, un autre répondant de la même filière disciplinaire (génie électrique) est très satisfait du niveau de la formation, des compétences acquises, de l'équipe enseignante originaire du monde entier, de l'administration de l'institut, ainsi que des équipements et des infrastructures bien qu'il estime qu'une modernisation serait nécessaire : « *the training at PAUSTI has been great. We have lecturers from around the Globe (with majority from African Continent). We have good lecture halls and administration. We are been supported with research facilities and laboratory by the host institution, Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology (JKUAT) and Japan (JICA project). However, the laboratory facilities for some courses still need upgrade to cope with the current and future trends in the field* » (Entretien PAU-1, PAUSTI, PhD, promo 2017). Néanmoins, ce répondant souhaiterait plus d'engagement avec les industriels pour développer une recherche appliquée : « *I wish to be involved in industrial engagement. This will ensure the research is addressing industrial issues and can be applied* » (Entretien PAU-1, PAUSTI, PhD, promo 2017).

Les deux répondants de Master à PAUSTI estiment que les contenus sont très pertinents. L'un d'eux est en Biologie moléculaire et apprécie le laboratoire et les enseignements pratiques de pointe : « *I really appreciate the training at PAUSTI. We get both practical and class room lessons. (…). The institute (PAUISTI) has a well set up molecular biology laboratory to handle all the Biotechnology related work. The students are also introduced to current technologies such as nanobiotechnology and Bioinformatics among others. These are all priceless skills which are being imparted into PAU students* » (Entretien PAU-2, PAUSTI, Master, promo 2017). Pour le second répondant de Master en Génie électrique et communication, c'est l'organisation de la formation répartie en une première année de cours en présentiel et une deuxième année dédiée à la recherche qui lui a permis de prendre conscience des connaissances théoriques acquises en les mobilisant pour son projet de recherche et ses publications : « en année de recherche j'ai vraiment su que j'avais non seulement appris quelque chose (la méthodologie et les techniques de recherche) mais aussi j'ai eu la sensation d'avoir accompli quelque chose dans la vie par la publication de mes deux articles papiers dans des journaux internationaux » (entretien PAU-3, PAUSTI, Master, promo 2016).

PAULESI (Nigéria), Sciences de la Vie et de la Terre

Selon l'Université Panafricaine (UPA, 2012), 5 formations de Master (et aucun Doctorat) étaient prévues pour le lancement de l'Institut PAULESI hébergé à l'Université d'Ibadan au Nigéria : « Masters in Geoscience (Petroleum Geology) » ; « Master of Environmental Management » ; « Master of Science

in Plant Breeding » ; « Master of Health Science and Reproductive Health » ; « Master of Science in Reproductive Biology » (p.15-22).

Comme indiqué dans l'introduction de cette sous-section, les premiers étudiants de l'Institut PAULESI sont arrivés en octobre 2013, la 1ère cohorte est donc celle de 2013-14 comme en témoigne le tableau de l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape).

En accord avec l'effectif de 20 étudiants constituant la 1ère cohorte, l'article de C. Liang (2014, 26 avril) précise leur répartition sur l'offre de formation en Master : 14 en Master de Gestion de l'environnement, 3 en Master de Sciences de la reproduction et 3 autres en Master Bâtiments et construction. Le Master en Géosciences devait aussi recevoir 3 étudiants, mais ils ont démissionné.

L'Institut PAULESI a publié les listes des candidats sélectionnés pour chaque année universitaire de 2014-15 à 2019-20 en Master (PAULESI, 2014, Master) et Doctorat (PAULESI, 2014, PhD), ce qui a permis de construire le tableau ci-dessous :

Effectifs de candidats sélectionnés pour être étudiants boursiers à l'Institut PAULESI

		2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
M.Sc. Environmental Management		42	20	18	14	8	7
M.Sc. Petroleum Geoscience		4	8	14	10	8	7
M.Sc. Mineral Exploration Geoscience		4	7	13	12	8	6
M.Sc. Plant Breeding		10	17	15	10	8	6
M.Sc. Reproductive Health Science	Reproductive Biology	18	11	15	5	8	5
	Reproductive Health				11	8	7
M.Sc. Avian Medicine					10	8	6
M.Sc. Vaccine Production and Quality Control					10	8	5
M.Sc. Medicinal Plant Research					10	8	6
M.Sc. Sports Management and Policiy Development					10	8	5
Total Master		**78**	**63**	**75**	**102**	**80**	**60**
PhD Environmental Management		11	14	10	10	6	6
PhD Plant Breeding		2	4	5	5	5	5
PhD Petroleum Geoscience		3	2	5	4	5	5
PhD Mineral Exploration Geoscience		3	4	3	5	4	4
PhD Reproductive Health Science	Reproductive Biology	2	3	8	3	4	4
	Reproductive Health				5	6	6
Total Doctorat		**21**	**27**	**31**	**32**	**30**	**30**
Total Doctorants et Master		**99**	**90**	**106**	**134**	**110**	**90**

Source : listes des candidats sélectionnés pour être étudiants boursiers de l'Union Africaine à l'Institut PAULESI

D'après l'Union Africaine (UA, 2015, 19 novembre), les 20 étudiants en Master de la 1ère cohorte 2013-14 de PAULESI, issus de 8 pays africains, ont été diplômés le 17 novembre 2015, en Master d'« Environmental Management, Plant Breeding and Reproductive Health Sciences ». Une publication de l'Institut PAULESI (2016, 2 novembre) indique que 52 étudiants de la 2ème cohorte 2014-15 de PAULESI ont été diplômés de Master, la cérémonie de remise des diplômes étant prévue pour le 16 novembre 2016. Cependant, comme pour l'Institut PAUSTI, il semble délicat de rapporter ces 52 diplômés de Master aux 78 candidats sélectionnés pour être des étudiants boursiers en Master (ce qui ferait un taux de réussite au Master de 67%) puisque selon l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape), cette cohorte comptait 85 nouveaux entrants, Doctorants inclus.

Selon l'Union Africaine (UA, 2018, 22 février), 2 doctorants de la 3ème cohorte 2015-16 ont reçus leur diplôme ainsi que 50 étudiants de Master dont 13 en « Amélioration des plantes », 10 en « Gestion de

l'environnement », 8 en « Géosciences pétrolières », 6 en « Exploration minière » et 13 en « Sciences reproductives et de la santé ». L'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape) comptant 85 étudiants au total dans cette cohorte (Master et Doctorat) contre 90 selon les listes de l'Institut PAULESI, il semble permis de rapporter ces 50 diplômés aux 63 inscrits en Master, pour avoir une idée du taux de réussite au Master qui serait alors d'environ 79%.

Selon une étudiante de Doctorat interviewée, la formation doctorale commence par des cours généraux dont des cours de langue, des cours de sensibilisation au genre, et d'Histoire de l'Afrique. La formation doctorale dure une année répartie en deux semestres avec des examens écrits à la fin de chaque semestre. De plus, entre les deux semestres, se déroulent les affectations, la présentation des articles et les tests d'évaluation continue : « *training is classroom based and it's participatory. We begin by having general courses such as Language classes, where French speaking African scholar learn English language and the English speaking ones learn French for couple of months. Other general courses we all take together irrespective of course of study are Gender as well a knowing more about Africa. We have 2 semesters per session and exams are written at the end of each semester. In between are assignments, term paper presentation and continuous assessment tests* » (entretien PAU-16, PAULESI, PhD, promo 2015). Une publication de l'Institut PAULESI (2013, 3 septembre) au 3 septembre 2013 indique en effet que les étudiants suivent des cours de langues, tandis que le site de l'Institut PAUSTI donne la description des calendriers academiques 2016-17 (PAUSTI, s.d., calendrier 2016-17) et 2017-18 (PAUSTI, s.d., calendrier 2016-17) qui semblent communs aux Doctorants et aux étudiants de Master, et sont constitués de deux semestres se terminant chacun par une période d'examen. Le premier semestre comprend 9 semaines de cours de langues, 14 semaines d'enseignement, une semaine de révision et 2 semaines d'examens, tandis que le second semestre compte seulement les 14 semaines d'enseignement, la semaine de révision et les 2 semaines d'examens.

Toutefois, pour les 3 répondants de Doctorat à l'Institut PAULESI , si la formation s'est bien déroulée, celle-ci prend beaucoup de temps aux dépends de la recherche, « *well, the training is going fine, although I don't see the need for courseworks for PhD candidates, the courseworks is taking a whole year from us (PhD Environmental Management)* » (entretien PAU-8, PAULESI, PhD, promo 2017), et pourrait être améliorée si l'institut se montrait plus ouvert aux idées nouvelles, « *my training at PAULESI has been good, even though I believe it can be better. But the institute is not open to ideas that will help the student broaden their knowledge* » (entretien PAU-11, PAULESI, PhD, promo 2017).

Parmi les 3 répondants de Master, deux ont particulièrement apprécié les cours de langues, « *teaching French to Anglophone students as second language and English to Francophone students was also very interesting* » (entretien PAU-12, PAULESI, Master, promo 2016), en particulier un étudiant arabophone, « *my mother tongue is Arabic so the language classes (English and French) organized by the institute added a lot to me* » (entretien PAU-9, PAULESI, Master, promo 2017). Cependant la formation est estimée de niveau classique, « *the training in overall wasn't challenging nor standard. We however took a language class and also one course on human rights and one on African culture and civilization* » (entretien PAU-12, PAULESI, Master, promo 2016), ce qu'un répondant a traduit par une notation du programme de 7/10 du fait qu'une partie des enseignements est estimée inutile et du manque d'investissement de quelques enseignants : « *if I had to rate the training in the scale of 1 to 10; 10 being the most effective, I would give it 7/10. The courses structure and content were relevant to the areas of the training. Albeit, some areas of focus were not necessary and I guess a revision of the course content would reveal what needs to be scrapped off. Most of the lecturers had technical*

expertise and were effective in delivering the course content. Nevertheless, a few of the lecturers were demotivated and, obviously never invested in delivering on the content, if not for getting the money » (Entretien PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014).

Ainsi, la formation de Master à PAULESI apparait semblable à celle de l'Université d'Ibadan, notamment du fait que les enseignants de PAUSTI sont souvent les mêmes que ceux de l'université hôte et qu'ils ne sont pas forcément des spécialistes de la matière enseignée : « *generally, my educational training was not up to the standard expected and promised. We basically had an academic experience similar to the regular University of Ibadan graduate students. We were told we would be taught by the best professors and professionals in Africa but most of the teaching was done by the professors in my home department with many of them having their areas of expertise outside the courses they were teaching. This made it difficult to learn properly as many looked as if they were guessing. The marking system was also not impressive and many of us scored low. We never had a single practical experience* » (entretien PAU-12, PAULESI, Master, promo 2016).

Ces deux derniers répondants relèvent un système de notation ambigu du fait d'une confusion avec celui de l'université hôte, et des méthodes pédagogiques traditionnelles : « *the PAU program is a pilot program with a distinct new system of instruction, scoring and grading, and therefore is supposed to be handled by lecturers who fully understand the programme to the latter. Unfortunately, the lecturers involved are majorly of the old system with minimal introduction session on how the PAU system is programmed. This has always caused confusion in the scoring and grading of students. (…) The 2 systems of mark should be rationalized. (…) PAULESI gives a traditional classroom-based experience and teacher centred. We study to pass exams but not to be equipped* » (Entretien PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014).

De plus, selon ce répondant, les stages constituaient une simple formalité ne faisant l'objet d'aucun suivi, « *the internship, although, a mandatory requirement for one to obtain a degree, it was a mere formality (…) the school never verified whether the internship actually took place or not and whether those organizations mentioned to have been engaged by the students were actually relevant in their carrier goals or not. What mattered most was a presentation of an internship report and filled internship log book » (Entretien PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014). Un autre répondant confirme le manque d'aide et d'accompagnement pour la realisation du stage, « we are even left to look for internship purely on our own with no support at all. Some of us ended up doing our internships at below standard places* » (entretien PAU-12, PAULESI, Master, promo 2016).

Concernant la recherche, le suivi des doctorants (en particulier ceux qui n'étaient pas originaires du Nigéra), l'équipement et les subventions nécessaires à l'activité de recherche, sont estimés insuffisants et pénalisants : « *the research grant for the 2014/2015 set of students was not adequate and could have had a negative impact on the quality of research conducted. Technical assistance and materials support for researchers wasn't enough either. Coordination of the students on research was poor and follow ups mechanism was lacking. Due to the fact that most students had their research supervisors based in Nigeria, it was difficult especially for the students who took up their researches in their home country* » (Entretien PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014). Le manque de fonds nécessaires pour l'activité de recherché est confirmé par un autre répondant « *yes I needed funds. It was easy to get the already stipulated research grant allocated each program. It is however almost impossible to request for more* » (entretien PAU-12, PAULESI, Master, promo 2016).

Le témoignage d'un étudiant originaire du Kenya permet d'illustrer les difficultés rencontrées dans la conduite d'un projet de recherche sur des échantillons d'eau dont l'analyse dépend de la saison : « *I was working on water quality analysis research which involved investigating biological, physical and chemistry parameters of water in my home country. In my research proposal, I had 36 water samples to analyse. Collecting and analysing a single sample of water costs about 80 dollars. I requested my main supervisor to authorise me to reduce the sample frame since I could not foot up the cost of 36 water samples with the funds provided. It took about 2 months to get a response from my main supervisor. Due to the nature of my project which targeted two seasons, by the time I was authorised to go ahead and reduce the sample frame to 16 samples, I had missed one season (My research design having targeted two seasons i.e. dry and wet seasons). Also, the institute need to factor in the cost of transport back home when the students break for internship and research work, it becomes expensive traveling back home for research with no transport allocation* » (Entretien PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014).Concernant les frais de déplacement pour effectuer la recherche, l'Université Panafricaine (UPA, 2019) reconnaît que « les allocations d'études doivent être reformulées pour couvrir le coût de la vie et la mobilité » (p.65).

En outre, il apparait qu'à la demande de l'Institut PAULESI , les étudiants devaient trouver un co-directeur de mémoire dans leur pays d'origine, mais le manque de clarté des contrats, notamment en termes de rémunération, a amené certains étudiants à devoir rémunérer ce co-directeur sur leurs propres ressources : « *the student had to have a co-supervisor, who had to be a professor from the students' country of origin (…) there was few information given by the PAULESI administration on what engagement criteria to be initiated between the co-supervisor and PAULESI in regards to the body responsible for making financial commitments and how much it the engagement would entail. (…) As for my friend in Uganda, she was forced to pay the co-supervisor from her own pocket* » (Entretien PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014).

Ce répondant m'a également transmis une lettre (Annexe 4, « Lettre obtenue par le biais d'un enquêté », datée du 26 octobre 2015, signée par 62 étudiants et envoyée au directeur de l'Institut PAULESI, concernant leurs inquiétudes relatives aux stages, aux coûts engendrés par les nécessaires déplacements, au recrutement du co-directeur et aux retards dans le paiement des bourses.

PAUGHSS (Cameroun), Gouvernance, Sciences Humaines et Sociales

Selon l'Université Panafricaine (UPA, 2012), 5 formations de Master (et aucun Doctorat) étaient prévus pour le lancement de l'Institut PAUGHSSI : « *Masters in Governance and Regional Integration* » avec 3 options, "*Environmental Management ans Sustainable Development*", "*Innovation and Life Skills*", "*Democratization in Africa*" ; « *Master of Arts in Kiswahili* » ; « *Master of Arts InterprÉtation and Translation* » (p.23-26).

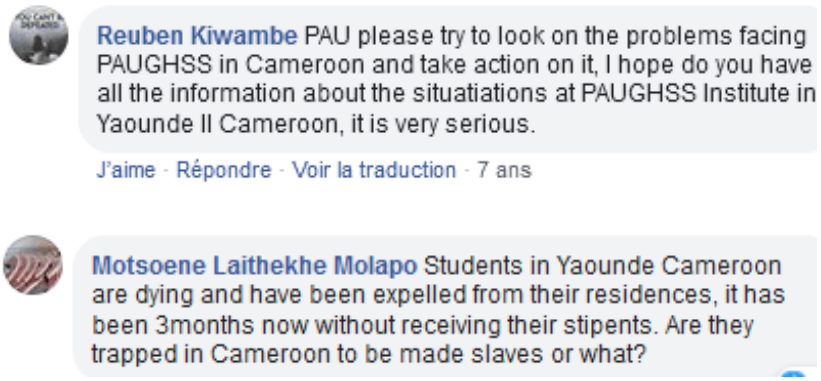
Selon l'article de C. Liang (2014, 26 avril), si l'Institut PAUGHSS est officiellement hébergé sur le campus francophone à l'Université de Yaoundé II au Cameroun, les étudiants en Master d'Interprétation et de Traduction sont accueillis à l'Université de Buea qui se trouve sur un campus anglophone (UA, 2016, 30 mars).

La 1ère cohorte 2012-13 comptait 80 candidats sélectionnés pour être étudiants boursiers de l'Institut PAUGHSS mais « les effectifs exacts se sont établis à 66 étudiants boursiers de l'UA après une dizaine de démissions d'étudiants dues à des retards dans la mise à disposition des bourses » (Liang, 2014, 26 avril). Ces 66 étudiants inscrits se répartissaient entre 55 inscrits en Master de Gouvernance et

d'intégration régional « réduits à 48 après 7 "départs volontaires" » (Liang, 2014, 26 avril) et 23 inscrits en Master d'Interprétation et Traduction « avec 2 départs et 3 échecs aux examens » (Liang, 2014, 26 avril).

En effet, selon la publication de l'Union Africaine (UA, 2016, 30 mars), 51 étudiants de la 1ère cohorte de l'Institut PAUGHSS ont reçu leurs diplômes de Master dont 41 en Master de Gouvernance et Intégration Régionale conféré conjointement par l'Université Panafricaine (PAU) et l'Université de Yaoundé II, et 10 en Master d'Interprétation et de Traduction, conféré conjointement par l'UPA et l'Université de Buea où se trouve l'« *Advanced School of Translators and Interpreters (ASTI)* »[385]. D'après un article de G. De Souza (2016, 30 mars), ces diplômés, dont 15 femmes et 36 hommes, sont issus de 21 nationalités africaines différentes et ils ont mis trois ans pour obtenir leur diplôme.

Selon les commentaires laissés sur la page Facebook de l'Université Panafricaine (UPA) respectivement au 21 janvier 2013 (op. cité) et au 15 mai 2013[386] les candidats sélectionnés pour être les étudiants boursiers de la première cohorte de l'Institut PAUGHSS ont connu d'importantes difficultés :



Un répondant faisant partie de la 1ère cohorte de 22 doctorants de l'Institut PAUGHSS accueillie en mars 2016 - « *I am one of the 22 first batch students of the PhD Program in Governance and Regional Integration which commenced in March 2016* » (entretien PAU-15, PAUGHSS, PhD, promo 2016) - confirme les difficultés vécues par les premiers étudiants de l'Institut PAUSTI : « *we were the 'guinea pigs' that were used for experimentation and testing the depth of the waters. Issues like trying to get used to a new place with a different language, professors not coming on time, inconsistency, administrative and managerial challenges, inadequate research and library facilities, internet facilities, among others » (entretien PAU-15, PAUGHSS, PhD, promo 2016). Ce diplômé de l'UPA souligne toutefois que bon nombre de ces difficultés ont été solutionnées et que les enseignants ont soutenus les étudiants : « it is important to note that many of these challenges are now being solved (…) The future batches of students will find the road smoother than it was at the start. It is also good to note that we have good professors who are knowledgeable and are willing to support students in their research activities despite the challenges* » (entretien PAU-15, PAUGHSS, PhD, promo 2016).

[385] Université Panafricaine (UPA), site internet au 28 avril 2020, page indiquant l'emplacement de « PAUTRAIN » à l'Advanced School of Translators and Interpreters (ASTI) de l'Université de Buea : http://web.archive.org/web/20200428120847/https://www.pau-au.africa/institutes/paughss/programmes/pautrain

[386] Université Panafricaine (UPA), page Facebook au 15 mai 2013, commentaire indiquant que les étudiants sont en grande difficulté au Cameroun : https://www.facebook.com/pauafrica/posts/471696726239718?__tn__=-R

Néanmoins, un répondant de Master indique que les les étudiants doivent encore en 2017-18, faire des économies pour anticiper les éventuels retards dans le versement des bourses « *Students must save money to anticipate delays in the payment of scholarships, which gives the impression of a low commitment by the management of the institute* » (entretien PAU-22, PAUGHSS, Master, promo 2016).

Selon un article (237online.com (2016, 4 avril), le taux de réussite a été de « 100% pour cette première promotion qui prépare le terrain à une autre pour l'année académique 2016-2017. Quatre nouveaux master sont déjà annoncés (prévention et gestion des conflits et des catastrophes, management des frontières et espaces transfrontaliers, management des ressources naturelles du sol et du sous-sol, dynamiques migratoires et politiques d'émigration en Afrique) ». Cependant, selon le site de l'Université Panafricaine (UPA)[387], si l'offre de formation en Master de l'Institut PAUGHSS a évolué depuis celle annoncée en 2012, celle-ci est constituée de 4 programmes de Master en « *Governance and Regional Integration* », « *Trans Border Languages (Kiswahili option)* », « *Conference Interpreting* » et « *Translation* » et d'un programme de Doctorat en « *Governance and Regional Integration* ». Toutefois, selon le site de l'Université Panafricaine au 3 juin 2017[388], un programme de Doctorat en « Translation » a existé.

De plus, un tableau du rapport d'étape de l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA) qui donne le nombre de programmes par Institut de l'Université Panafricaine (UPA) indique bien quatre programmes de Master et deux de Doctorats pour l'Institut PAUGHSS :

Tableau 1: Nombre de programmes de formation offerts par les instituts universitaires panafricains, par niveau

Institut	Maîtrise	Doctorat
PAULESI (Sciences de la vie et de la terre, notamment la santé et l'agriculture)	10	6
PAUSTI (Sciences fondamentales, technologie et innovation)	10	8
PAUGHSS (Gouvernance, sciences humaines et sociales)	4	2
PAUWES [Sciences de l'eau et de l'énergie (y compris le changement climatique)]	4	0
Total par niveau	28	16
Total	**44**	

Source : Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape) ; p.4

Selon un article (Actu Cameroun, 2017, 23 janvier) du 23 janvier 2017, l'UPA envisageait, comme prévu, d'ouvrir de nouveaux programmes de Master en Prévention et Gestion de Conflits et des Catastrophes (Mpgcc), en Management des Frontières et des Espaces Transfrontaliers (Mmfet), en Management des Ressources Naturelles du Sol et du Sous-sol (Mmrnss), et en Dynamiques Migratoires et Politiques d'Émigration en Afrique (Mdmpea). Cependant, selon le plan stratégique 2020-2024 de l'Université Panafricaine (UPA, 2019), « Bien que la croissance du nombre d'étudiants soit conséquente, le nombre de programmes d'études ne doit pas augmenter pour autant ; au contraire, il peut stagner, en fonction des résultats de l'examen des domaines thématiques et des programmes d'études » (p.81). Ainsi, au

[387] Université Panafricaine (UPA), site internet au 28 avril 2020, page dédiée à la présentation de l'offre de formation de l'Institut PAUGHSS ; http://web.archive.org/web/20200428094231/https://www.pau-au.africa/institutes/paughss/programmes ; https://www.pau-au.africa/institutes/paughss/programmes

[388] Université Panafricaine (UPA), site internet au 3 juin 2017, page dédiée aux programmes par Instituts : http://web.archive.org/web/20170603222639/https://pau-au.net/en/home

« cours de la phase de consolidation de l'UPA, le nombre de nouveaux programmes sera réduit, et ceux qui ont déjà été élaborés se limiteront au programme de recherche défini par les instituts » (UPA, 2019, p.33). Par suite, seuls seront mis en place « les programmes de doctorat et de maîtrise en changements climatiques du PAUWES » (UPA, 2019, p.81-82) et les programme du 5ème Institut prévu pour les Sciences de l'Espace (PAUSS).

L'Institut PAUGHSS n'a pas publié de listes d'étudiants sélectionnés, cependant, quelques informations conernant les diplômés ont pu être trouvées dans la presse. Ainsi, un article de L. E. Souhe (2017, 23 janvier) indique que 100 candidats avaient été sélectionnés pour constituer la 2ème cohorte de l'Institut PAUGHSS, parmi lesquel 59 ont obtenus leur diplôme. Un autre article (University World News, 2017, 27 janvier) précise que la remise des diplômes aux étudiants de la 2ème cohorte de l'Institut PAUGHSS a eu lieu le 20 janvier 2017 et que selon Vincent Ntuda Ebodé, Directeur par intérim de l'Institut PAUGHSS, sur 70 étudiants inscrits, « 57 sont parvenus au terme de leur formation » de Master en Gouvernance et Intégration Régionale, auxquels s'ajoutent « 02 recalés en Traduction et Interprétation issus de la cuvée 2016 » (Actu Cameroun, 2017, 23 janvier). Selon le tableau de l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape), la 2ème cohorte 2014-15 de l'Institut PAUGHSS comptait 58 inscrits, doctorants inclus.

Selon un étudiant interviewé, la cohorte 2016 de Master en Gouvernance et Intégration Régionale comptait 29 étudiants originaires de 22 pays différents, « *on the 2016 cohort of the Master in governance and regional integration, there were 29 students from 22 African countries* » (entretien PAU-22, PAUGHSS, Master, promo 2016). Selon cet étudiant, le Master est de bon niveau, « *The Master training at PAUGHSS is of good level, we learn to be creative and innovative* » (entretien PAU-22, PAUGHSS, Master, promo 2016), ce que confirme un autre étudiant interviewé selon lequel « étant un master indifférencié, la formation offre une perspective professionnelle et la possibilité de faire de la recherche. Le curricula de la formation est très pertinent. (…) J'apprécie beaucoup la formation de façon générale sauf les cours intensifs de renforcement des capacités linguistiques (les deux premiers mois), que je trouve très inefficaces, ennuyeux et moins bien organisés » (entretien PAU-7, PAUGHSS, Master, promo 2017). Selon ce dernier répondant de la promotion 2017, « les professeurs venant d'horizon divers (Europe et Afrique) permettent une lecture et une compréhension nuancées et approfondies de ces différentes problématiques permettant ainsi aux apprenants d'obtenir des connaissances pointues dans ces domaines » (entretien PAU-7, PAUGHSS, Master, promo 2017) mais sur ce point les avis divergent ou bien la réalité n'est pas la même selon la cohorte puisque selon le répondant de Master de la cohorte 2016, « *the lecturers come from different African countries but do not come from countries outside the African continent* » (entretien PAU-22, PAUGHSS, Master, promo 2016).

Selon l'étudiant de la cohorte 2016, les enseignements sont organisés en séquences thématiques d'une ou plusieurs semaines et il y a deux séminaires par semestre, « *for example, a week on the theme of gender, or on democratic governments or on social organization. There are also two seminars organized per semester, for example, a seminar was held on the consequences of Brexit for Africa with a representative of the European Union and a representative of the United Kingdom* » (entretien PAU-22, PAUGHSS, Master, promo 2016).

Les 3 étudiants de Doctorats à PAUGHSS interviewés font tous partie de la 1ère cohorte 2016 de doctorants. Ils décrivent une formation générale - « étant donné que PAUGHSS regroupe les étudiants

de différentes filières des sciences sociales pour la gouvernance et intégration régionale, cela nécessite une formation générale, cela que PAUGHSS fait. J'ai apprécié la formation même si je ne suis pas d'accord avec certains cours. » (Entretien PAU-13, PAUGHSS, PhD, 2016) - plutôt bien encadrée, centrée à la fois sur l'enseignant et l'étudiant, et se terminant par la production d'une thèse de Master ou de Doctorat, et la réalisation de stages : « *at PAUGHSS the training for the first year is both teacher and student centred. This means that the Lecturers are tasked with providing the theoretical basis for the discipline and in turn the students write papers and make presentation sharing experiences from their respective countries. The Later part of the training years for both masters and PhD students involves: Internship placements, project writing and thesis development respectively. Students are encouraged to research on areas that will lead to the development of the Africa using Agenda 2063 as a guide* » (Entretien PAU-17, PAUGHSS, PhD, promo 2016). En effet, selon une publication de l'Université Panafricaine du 13 avril 2017[389], 13 étudiants, dont 6 en Master d'Interprétation de conférence et 7 en Master de Traduction, ont effectué un stage d'un mois au siège de la Commission de l'Union Africaine à Addis-Abeba en Éthiopie.

PAUWES (Algérie), Sciences de l'Eau, de l'Energie et du Changement Climatique

L'Institut PAUWES hébergé à l'Université de Tlemcen en Algérie a ouvert ses portes à la rentrée 2014 avec quatre programmes de Master dont deux sur le thème de l'Energie et deux sur le thème de l'Eau avec deux filières proposées dans chaque thématique : Gestion et management, Ingénierie et gouvernance. En cohérence avec les effectifs indiqués dans le tableau de l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape), une publication de l'Institut PAUWES (2016, 25 octobre) indique que les 26 étudiants de la 1ère cohorte d'étudiants de Master ont été diplômés lors de la cérémonie du 27 octobre 2016, après deux années d'études.

Le site de PAUWES ayant manifestement été refondé en avril 2018, les documents antérieurs ne sont plus accessibles, comme c'est le cas pour deux documents fournissant les listes des intitulés des mémoires soutenus par les 10 étudiants en Master des Sciences de l'Eau Institut (PAUWES, s.d., sciences de l'eau) et les 16 étudiants en Master des Sciences de l'Energie (PAUWES, s.d., sciences de l'énergie) de la première cohorte.

Selon l'article de K. Boumediene ((2015, 18 octobre), pour sa 2ème cohorte d'étudiants de Master, l'Institut PAUWES a accueilli « 50 nouveaux étudiants venant de pays différents : Kenya (9), Ouganda (8), Rwanda (8), Éthiopie (6), Nigeria (3), Cameroun(3), Egypte (2), Ghana (2), Côte d'Ivoire (2), Zimbabwe (2), Zambie (1),Burkina Faso (1), Zimbabwe (2), Mali (1) et Togo (1) », ce qui fait toutefois un total de 51 alors que le tableau de l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape) n'en dénombre que 47 parmi lesquels on peut supposer que se trouvent aussi des étudiants algériens. Cet article indique que le « nombre d'étudiants par programme est de 28 pour la spécialité de l'énergie (ingénierie et gouvernance) et 22 autres pour l'eau (ingénierie et gouvernance) » (Boumediene, 2015, 18 octobre) et rapporte les propos du Pr. Abdellatif Zerga, directeur de l'Institut PAUWES, selon lequel « la nouvelle année académique a débuté par une semaine d'orientation, du 11 au 15 octobre ». L'article souligne également l'amélioration de la répartition par genre et origine géographique entre la 1ère et la 2ème promotion mais aussi le caractère international du corps enseignant : « alors que 12 pays africains étaient déjà représentés parmi les 26 étudiants, dont 11 femmes de la première

[389] Université Panafricaine (UPA), site internet au 6 juin 2017, page concernant les stages : http://web.archive.org/web/20170606181607/https://pau-au.net/en/pau-students-from-cameroon-begin-a-month-long-internship-at-the-african-union-commission

promotion, les nouveaux étudiants viennent de 15 pays d'Afrique [dont 22% sont des femmes]. Le caractère international est également visible au niveau du corps professoral. Les professeurs ayant enseigné à l'institut, l'année dernière, venaient de 15 pays différents d'Afrique, d'Asie et d'Europe ».

L'ancien site de l'Institut PAUWES permettait d'accéder à la brochure (PAUWES, 2017) des diplômés de Master au 28 septembre 2017 présentant le profil de chaque diplômé avec photo et témoignage et permettant de connaitre la répartition des diplômés de la 2ème cohorte : 23 diplômés en Master en Sciences de l'Eau dont 9 en option politique et 14 en option ingénierie ; 25 diplômés en Master en Sciences de l'Énergie dont 9 en option politique et 16 en option ingénierie. Selon l'article de M. Waruru (2016, 18 novembre), en 2015-16, l'Institut PAUWES a admis 48 étudiants et prévoyait d'en accueillir 81 représentant 25 nationalités différentes pour l'année 2016-17.

La brochure (PAUWES, 2018) des diplômés de Master 2018 de l'Institut PAUWES donne également le profil de chaque diplômé avec photo et témoignage ainsi que la répartition des 79 diplômés de de la 3ème cohorte 2016-17. Enfin, une publication[390] de l'Institut PAUWES indique que 66 étudiants de la 4ème cohorte 2017-18 ont reçu leur diplôme de Master le 6 octobre 2019. La répartition de cette dernière cohorte sur l'offre de formation de Master de l'Institut PAUWES n'est pas indiquée mais l'ensemble des documents a permis de construire le tableau ci-dessous des diplômés (et non des inscrits) de l'Institut PAUWES dont les effectifs sont très proches des effectifs d'étudiants inscrits donnés dans le tableau de l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape) :

	Diplômés de Master de l'Institut PAUWES			
	1ère cohorte 2014-15	**2ème cohorte 2015-16**	**3ème cohorte 2016-17**	**4ème cohorte 2017-18**
	27 octobre 2016	28 septembre 2017	1er octobre 2018	6 octobre 2019
Master en Sciences de l'Eau (option politique)	10	9	18	
Master en Sciences de l'Eau (option Ingénierie)		14	18	
Master en Sciences de l'Energie (option politique)	16	9	23	
Master en Sciences de l'Energie (option Ingénierie)		16	20	
Total Diplômés	**26**	**48**	**79**	**66**
Effectifs inscrits selon l'Union Africaine (UA, UPA, 2019, décembre, rapport d'étape, p.5)	26	47	79	68

L'Institut PAUWES aurait donc diplômé 220 étudiants des 4 premières cohortes. Cependant, selon le rapport d'étape de l'Union Africaine (UA, UPA, 2019, décembre) dans lequel se trouve le tableau ci-dessous indiquant le nombre de diplômés de l'Université Panafricaine, le total des diplômés de l'Institut PAUWES ne serait que de 152 ce qui semble indiquer que le effectifs de diplômés considérés dans le tableau ci-dessous ne concerne que les trois premières cohortes d'étudiants des Instituts de l'Université Panafricaine (UPA) (en effet, 26+47+79 = 152) ce qui est également confirmé par un post du 11 mars 2020 sur la page Facebook de l'Université Panafricaine qui indique que le « nombre total

[390] Institut PAUWES, site internet au 28 avril 2020, page dédiée à la « Graduation ceremony class » du 6 octobre 2019 ; https://www.pauwes.dz/?p=1920

de diplômés issus des instituts de l'UPA depuis la première admission à tous les niveaux Masters et Doctorats s'élève a 1015 (929 Masters et 86 Doctorats) au 01 Décembre 2019. Le ratio de diplômées est de 30 % »[391].

Tableau 3: Nombre total de diplômés de l'UPA par niveau d'étude et institut

Institut	Maîtrise			Doctorat			Total		
	M	F	Total	M	F	T	M	F	T
PAULESI	119	54	173	11	2	13	130	56	186
PAUGHSS	135	74	209				135	74	209
PAUSTI	134	44	178	14	5	19	148	49	197
PAUWES	116	36	152				116	36	152
Total	504	208	712	25	7	32	529	215	744

29 % de femmes diplômées

Source : Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape) ; p.5

Comme l'illustre le tableau ci-dessus, l'Institut PAUWES ne propose pas encore de formation doctorale, mais uniquement des formations de Master, toutefois, c'est dans cet institut que les cinq réponses, toutes d'étudiants en Sciences de l'Eau ont été le plus difficiles à obtenir, certains étudiants se sentant obligés d'obtenir l'aval du directeur de l'institut pour accepter l'entretien.

Un répondant en Master, par ailleurs déjà Maître de Conférence depuis 2014, est particulièrement satisfait de l'engagement du corps enseignant dans des travaux de recherche en collaboration avec d'autres centres de recherche mais aussi avec des industries nationales et internationales, « *the faculty members are engaged and works closely with national and international industries as well as other research centers using the latest technologies and students are encouraged to participate in many projects conducted by industries and research centers* » (entretien PAU-21, PAUWES, Master, promo 2015). Selon ce répondant, l'offre de formation de Master de l'Institut PAUWES permet l'accès à un enseignement universitaire de premier plan, à la recherche et à une formation pratique dans les domaines incontournables pour le développement de l'Afrique que sont l'eau, l'énergie et les défis du changement climatique, « *the PAUWES institute offers graduate students access to leading academic teaching, research and hands on training in areas vital to the future of African development-water, energy and the challenges of climate change* » (entretien PAU-21, PAUWES, Master, promo 2015). Cependant, selon ce même répondant, le rythme de la formation est difficile à suivre car le programme est constitué d'enseignements d'une durée maximum de 2 semaines, délivrés par des conférenciers d'origine variée mais tous extérieurs à l'Institut PAUWES « *the lecturers come from all over around for two weeks and they have to finish courses for two week maximum. We didn't have lectures from our own and I think that situation makes the program tight and hard for us subsequently start new courses after you finish one* » (entretien PAU-21, PAUWES, Master, promo 2015).

Ce ressenti est partagé par un autre répondant selon lequel, si la plupart des conférenciers, dont la formation dépend, sont des experts de leur domaine souvent déjà enseignants dans un autre établissement, le manque d'enseignants permanents, de laboratoires et de personnel propres à l'Institut, se traduit par un programme de qualité moyenne, qui manque de cohérence et de pratique, ce à quoi s'ajoutent des difficultés de communication entre les étudiants majoritairement anglophones de l'Université Panafricaine (UPA) et le personnel francophone de l'Université de Tlemcen, « *training*

[391] Université Panafricaine (UPA), page Facebook au 11 mars 2020, post indiquant l'effectif des diplômés de l'UPA au 1er décembre 2019 : https://www.facebook.com/pauafrica/posts/2857279427681424?__tn__=-R

at PAUWES is dependent on the lecturer for the specific course, most of them are experts with previous extensive teaching experience in other universities. However, due to lack of permanent or long-term teaching staff, they keep on changing their professors from time to time hence there is no consistency on how the training is done. The level of handling of practical based-courses is still very poor due to lack of laboratories and staff. Sometimes they have to depend on the University of Tlemcen facilities and staff which are offered in French, and this brings lots of communication and understanding problems for the students of whom mostly are English speaking (Note that all PAUWES courses are usually offered in English). Some of the practicals offered are not also relevant at this level of studies» (entretien PAU-4, PAUWES, Master, promo 2015).

Un répondant francophone souligne également ces difficultés de communication, « nos enseignants viennent de partout dans le monde entier (Afrique, Europe, USA, Inde, Allemagne) ou des Africains qui ont été formés dans ces pays. PAUWES n'a toujours pas de staff permanent du fait de l'histoire du pays hôte (Pays francophone alors que la langue d'enseignement dans les UPA est l'anglais). Néanmoins nous avons de bonnes relations avec le personnel » (entretien PAU-6, PAUWES, Master, promo 2016). Tandis que pour un autre étudiant interviewé cet important *turn-over* dans le corps enseignant donne lieu à des recrutements parfois mal ciblés, « *some lectures are not even qualified, experienced or prepared for lecturing* » (Entretien PAU-18, PAUWES, Master, promo 2016) et à un programme plus théorique que pratique, « *the programm is less practical* » (Entretien PAU-18, PAUWES, Master, promo 2016).

Perception globale, activités de recherche et enseignements en ligne

Dans la grande majorité, l'Université Panafricaine est perçue comme une très bonne initiative pour l'intégration de l'Afrique et la construction d'une forte identité panafricaine (16 répondants) : « *I think PAU is a great initiative of the African Union which will go a long way in uniting the African across the globe and building a strong pan-African identity. The Pan-African identity I believe is a basic prerequisite for the integration and unification of Africa* » (PAU-17, PAUGHSS, PhD, promo 2016). Une très bonne initiative également pour le développement de l'Afrique, *« I think the investment in education is the best way for the development of Africa* » (PAU-9, PAULESI, Master, promo 2017), et la revitalisation de l'enseignement supérieur africain (13 répondants) ; « un bon projet pour le continent, notamment la formation des futures cadres et responsables de destin du continent africain, qui seront des responsables avec toutes connaissances des problèmes et des défis du développement en Afrique » (PAU-13, PAUGHSS, PhD, promo 2016). En effet, les Instituts de l'Université Panafricaine sont perçus comme « un excellent lieu de partage, de convivialité et de l'expression de la diversité africaine » (PAU-7, PAUGHSS, Master, promo 2017).

Si la formation est estimée de qualité par certains répondant, « *I am of the opinion that the standard of education is very good* » (PAU-1, PAUSTI, PhD, promo 2017), d'autres sont plus critiques et considèrent que la qualité de la formation est équivalente à celle d'universités traditionnelles, « *in overall, the level of teaching in PAUWES is quite average and it keeps on developing as the institution develops* » (entretien PAU-4, PAUWES, Master, promo 2015). Le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019), souligne en effet que les « programmes de l'Université qui ont été élaborés et appliqués jusqu'à présent doivent être répliqués en termes d'excellence. Comme l'indiquent de nombreuses délibérations, il n'a pas encore été possible d'augmenter suffisamment le nombre d'interventions universitaires, professionnelles et managériales nécessaires à la réalisation des objectifs de l'UPA (…) Deux objectifs clés sont prévus (…) Le premier consiste à aider les étudiants à

trouver un emploi pertinent (…) Le deuxième objectif est de mettre au point des programmes d'études de qualité, axés sur la recherche et la pratique » (p.32-33). Néanmoins, les connaissances et l'expérience acquises sont appréciées, « j'ai acquis au cours de ma formation l'Université Pan Africaine des connaissances et des compétences qui m'ont rendu capable de pouvoir mener une réflexion scientifique dans les domaines des télécommunications afin de produire des solutions adéquates » (PAU-3, PAUSTI, Master, promo 2016), et considérées comme pertinentes « *for sure PAUWES shaping me the way I want (…) I got what I want in terms of knowledge, skills and experience from some best lectures even though not all of them are helpful* » (PAU-21, PAUWES, Master, promo 2015).

Toutefois, sept répondants estiment qu'une politique d'embauche d'équipes enseignantes permanentes à temps plein est nécessaire, en particulier à l'Institut PAUWES (entretiens PAU-4, PAU-6, PAU-21). Par ailleurs, si certains étudiants déclarent apprécier le fait que leurs « enseignants viennent de partout dans le monde entier (Afrique, Europe, USA, Inde, Allemagne) » (entretien PAU-6, PAUWES, Master, promo 2016-2018), d'autres indiquent qu'ils viennent uniquement d'Afrique « *the lecturers come from different African countries but do not come from countries outside the African continent* » (Entretien PAU-22, PAUGHSS, Master, promo 2016-2018) ou même qu'ils viennent pricnipalement de l'université hôte : « *most of the teaching was done by the professors in my home department* » (entretien PAU-12, PAULESI, Master, promo 2016-2018). En effet, de façon un peu surprenante, le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) observe que « dans la plupart des instituts, la répartition entre les régions et les pays doit être plus équitable et la mobilité des étudiants et des professeurs reste à être introduite » (p.47). En revanche, les répondants s'accordent sur la nécessité de recruter de façon permanente du personnel académique à plein temps : « *the solution is to have an integrated system to ensure that lecturers are professionnals from the continent, they should be specifically engaged in Paulesi and not partially and engaged somewhere else* » (entretien PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014-2016).

Pour d'autres, la formation proposée pourrait être améliorée, notamment par l'établissement de partenariats avec les organisations gouvernementales, intergouvernementales et paraétatiques, ainsi qu'avec les industries du secteur privé afin de proposer des stages et des emplois permettant un retour sur l'investissement engagé avec les étudiants sélectionnés : « *the idea of establishing PAU and PAULESI is great. However more needs to be done in order to achieve its vision and mission. After investing so much into scholars there should be continuity. This could be in terms of absorbing deserving scholars into the program in form of lecturers or in some other capacity to serve. There should be liaison with masters of industries, government parastals in order get job and internship placements for interested scholars. I believe if this is not done, Africa will lose these brains to other continents* » (Entretien PAU-16, PAULESI, PhD, promo 2015). En effet, si la constitution d'un réseau est appréciée et soulignée, l'insertion professionnelle reste problématique: « *I was able to connect with different international scholars and experts in water, energy and climate change research area and therefore expanded my contacts. The only problem is where the students get employed after completion of their studies, the institution does not have a mechanism to monitor the career progress of their graduates. Most of the graduates from PAU are still jobless despite having achieved this high level of education. The institutions being a development of the African Union could liaise with African Presidents so that the graduates can be absorbed into their respective country's governments and not to let the investment on them go to waste* » (entretien PAU-4, PAUWES, Master, promo 2015). Dans cet objectif, le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) prévoit la mise en place de « services

carrière [qui] accompagneront les étudiants dès l'inscription et ce jusqu'à la recherche d'emploi » (p.33) ainsi qu'un « Hub entrepreneurial » (p.34).

Certains indiquent que la qualité de la formation devrait être améliorée pour atteindre les standards internationaux d'assurance qualité, « *PAU and PAULESI are great initiative but the delivery has been very poor. The standard of education portrayed online isn't what obtains in reality. Many things need to be fixed. The programme needs to improve to world standard* » (entretien PAU-12, PAULESI, Master, promo 2016), y compris au moyen d'évaluations institutionnelles « *there should also be appropriate monitoring of the institution to enhance on quality assurance* » (Entretien PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014). Sur ce point, le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) répond que « la qualité des programmes d'études doit encore être améliorée grâce à des mécanismes d'assurance-qualité et à une accréditation internationale » (p.34) et indique que le « bras « enseignement ouvert et à distance » de l'UPA a également un rôle essentiel dans l'amélioration de la qualité d'exécution du programme, grâce à la mise à disposition d'outils, d'installations et de ressources d'apprentissage en ligne » (p.34).

Plusieurs répondants indiquent que les laboratoires et les équipements ne sont pas suffisants, « *the training at PAUSTI has been great. (…) However, the laboratory facilities for some courses still need upgrade to cope with the current and future trends in the field* » (PAU-1, PAUSTI, PhD, promo 2017), et que les Instituts devraient avoir leurs propres infrastructures, « *Paulesi should remain independent with having it's own building for having classroom and learning facilities* » (entretien PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014). En effet, comme écrit dans le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019), au « moment de la rédaction de ce document, les instituts de l'UPA travaillent principalement sur les locaux et équipements empruntés aux universités hôtes. (…) Cette situation n'est ni propice ni adéquate pour mener des activités d'enseignement et d'apprentissage, en plus de la poursuite de recherches et d'innovations notables » (p.71)**.**

Ainsi, comme le résume un répondant, les prochaines étapes les plus importantes sont le recrutement d'un corps enseignant permanent, la modernisation des laboratoires de recherche et la mise en oeuvre d'une stratégie de recherche « *the most important next steps in the development of PAUWES are the recruitment of academic staff with long-term contracts, the development of laboratory capacities and the development of a research strategy and its implementation* » (entretien PAU-4, PAUWES, Master, promo 2015).

Activités scientifiques

En effet, neuf répondants ont indiqué qu'il n'y avait pas encore d'activités scientifiques mises en place par leur Institut dont deux à PAUSTI, trois à PAULESI, trois à PAUGHSS, et un à PAUWES, auxquels s'ajoute un autre répondant de PAUWES qui souhaiterait que les étudiants puissent être mieux pris en compte sur cet aspect, « *I wish students could be given more priority when it comes to scientific conferences and presentations* » (entretien PAU-18, PAUWES, Master, promo 2016).

Un répondant de PAUWES qui participe à une Communauté de Pratique (COP), indique qu'il n'y a pas d'activités scientifiques telles qu'un laboratoire ou un projet commun, « *well, as I mentioned above we were pretty tight with class and we don't have time for extra curriculum. But some of the student participated in a number of teams especially in COP. I was also a deputy manager for one year in our COP online plat form in editorial team. We had this online platform to interact with stakeholders, academic and international leaders and universities. It was nice. But scientific activities like lab and do*

some project, No! nobody did that as I can remember » (PAU-21, PAUWES, Master, promo 2015). En revanche, trois répondants de l'Institut PAUWES ont indiqué des activités scientifiques telles que « des séminaires sur l'eau et l'énergie ou des visites de terrains » (PAU-6, PAUWES, Master, promo 2016), ou encore, « la conférence *Research to Practice* qui était une bonne occasion scientifique. Les *winter school*, les *summer school*, les clubs fondés par les étudiants » (PAU-5, PAUWES, Master, promo 2017). La tenue de conferences et l'offre d'écoles d'été, d'hiver et de printemps sont aussi évoquées par un autre répondant qui précise que ces activités sont organisées en collaboration avec le partenaire thématique de l'Institut, l'Allemagne, « *the institution has held some scientific conferences of which I have participated in the past few years. I have also participated in a spring school in Cologne and Bonn, Germany in March, 2016, Summer School at WASCAL in Cotonou, Benin in March 2017 and a two-month internship at WASCAL competence center in Ouagadougou, Burkina Faso in 2017. All these were organized by PAUWES and supported by their partner institutions in Germany (ITT, ZEF and UNU) and in West Africa, WASCAL* » (PAU-4, PAUWES, Master, promo 2015).

Ainsi, l'Institut PAUWES apparait, avec l'aide de son partenaire thématique, comme l'Institut le plus dynamique en termes d'activités de recherche, « *although the PAULESI graduate degree program is quite demanding, I feel the school didn't do much in organizing conferences and workshops for her students (…) I am aware PAUWES organised their own seminars which gave their students opportunities to share their insights and thoughts, an initiative which PAULESI has never taken up. (…) I never saw anything from the thematic partner, India* » (PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014). En effet, selon un autre répondant de l'Institut PAULESI, mis à part des initiatives étudiantes, il n'y a pas d'activités scientifiques organisées par l'Institut : « *aside some environmental advocacies we initiated (PASEA : Pan African Scholars Environmental Alliance) and subtle IT training, there are no general scientific activities* » (PAU-8 PAULESI, PhD, promo 2017).

Sur cet aspect, le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) note que le « potentiel de l'UPA en tant qu'institution de l'Union africaine qui favorise l'intégration panafricaine n'est pas pleinement exploité. (…) Il est nécessaire de solliciter systématiquement ses partenaires » (p.47) à l'image de ce qui est mis en œuvre à l'Institut PAUWES, non seulement avec l'Allemagne, mais aussi « avec le Centre ouest-africain de service scientifique sur le changement climatique et l'utilisation adaptée des terres » (p.47). Dans cette perspective, le plan stratégique de l'Université Panafricaine émet de nouvelles mesures pour 2021 qui semblent avoir pour objectif de garantir le dynamisme des partenariats et des activités scientifiques afférentes : au « moins 5 protocoles d'accord et 15 activités de partenariat par an et par institut sont signés ; au moins 5 projets de coopération stratégique au niveau de l'UPA (c'est-à-dire avec les agences de l'UA, les principales organisations régionales ou internationales) sont signés » (p.50).

À l'Institut PAUGHSS, si certains indiquent avoir déjà participé : « aux conférences, aux séminaires, aux cafés, aux projections de films et documentaires scientifiques » (PAU-7 PAUGHSS, Master, promo 2017), d'autres estiment que les conférences font partie de la formation et souhaiteraient le développement d'activités scientifiques, « pour le moment l'institut n'a pas d'activités scientifiques à part des conférences organisées à l'intérieur de l'institut que je considère comme une partie de la formation. Certes, j'aimerais bien que l'institut organise d'autres activités scientifiques ou être en partenariat avec d'autres instituts (dans le continent ou hors) pour organiser des activités scientifiques » (PAU-13 PAUGHSS, PhD, 2016). Deux autres répondants de l'Institut PAUGHSS indiquent également qu'il n'y a pas les activités scientifiques dont ils sont demandeurs : « *The institute*

has not organized these scientific activities yet. I would like to participate in academic and scientific research seminars, conferences, workshops and colloquiums where students can present their research papers, innovations, finding among others » (PAU-15 PAUGHSS, PhD, promo 2016) ; l'un d'entre eux précisant que les étudiants ont formulé cette demande d'activités scientifiques qu'ils espèrent donc voir mises en oeuvre : « *for now the institute does not have any scientific activity such as a conference and workshops that we can participate in. However, we are allowed and encourage to participate in other international academic conferences organised by other bodies and PAU institutions. Yes, it definitely would be helpful if the institution has some of these activities on ground. We have however put in our request and we believe with time this will be implemented* » (PAU-17 PAUGHSS, PhD, promo 2016).

A l'Institut PAUSTI, un répondant declare avoir « assisté à beaucoup de séminaires organisés par PAUSTI en partenariat avec l'Université hôte JKUAT » (PAU-3, PAUSTI, Master, promo 2016) et un autre indique également avoir participé à des conferences dans son domaine, « *I have participated in public lectures and discussions in the field of telecommunications* » (PAU-1, PAUSTI, PhD, promo 2017), mais souhaiterait s'investir dans un projet en lien avec l'industrie. Cependant, un répondant déclare que « pour l'instant l'Institut PAUSTI a lancé sa plateforme alumna d'anciens étudiants dont je ferai partie très bientôt, et donc des échéances sont à venir pour la suite de nos activités » (entretien PAU-3, PAUSTI, Master, promo 2016), tandis qu'un autre indique participer aux activités de recherche principalement par le biais de ses publications, « *I only participate as PhD student, just for my research project activities, and the publication will be under PAUSTI label and ownership* » (entretien PAU-19, PAUSTI, PhD, promo 2015). Les répondants de l'Institut PAUSTI apparaissent également demandeurs de collaborations plus diversifiées en termes de types d'institutions, notamment avec des industries, mais aussi en termes de périmètres géographiques, « *there is no research collaboration with institutes and universities outside Kenya* » (PAU-14, PAUSTI, PhD, promo 2015), « *I also believe that this can be made better if we could move out of Kenya and have a glimpse at how things are done elsewhere (say in more developed countries). This will be a good eye opener and I believe it will equip us better for Africa* » (entretien PAU-2, PAUSTI, Master, promo 2017). Un répondant, qui partage cette demande de collaboration étendue, indique aussi avoir l'impression que le recrutement de nouvelles cohortes d'étudiants et la diplômation sont plus importants pour l'Institut que la qualité de la recherche et des publications : *« the PAU is a good program if they could implement what they have describe on the website and more ironically , they get funds from foreign/western countries but they don't allow students to do some experiments in western countries to get good results. They focus more and more in recruiting new cohorts even when the first one is still more time to do good research and publish in good journals. But the impression is that they just want you to publish in any rubbish journal as far as they want to get rid of you. Some times they are more focused on graduation than making good research and follow up and good publication* » (entretien PAU-19, PAUSTI, PhD, promo 2015).

Enseignement en ligne

Parmi les 22 répondants, 19 dont (5 PAUSTI, 4 PAUWES, 5 PAUGHSS, 5 PAULESI) ont déclaré qu'il n'y avait pas d'enseignements en ligne proposés au sein de l'Institut, « *all learning is done on campus. All visiting lecturers are required to be on ground to conduct their lessons* » (entretien PAU-17, PAUGHSS, PhD, promo 2016), tandis que 3 autres n'ont pas répondu à cette question.

Toutefois, deux répondants ont indiqué bénéficier d'une bibliothèque en ligne permettant l'accès à des revues avec abonnement : « *at PAUSTI, we are not following the courses online, each lecturer come*

and teaches in the class. However, we have an elibrary for our research, university subscribed to journals therefore we can full access all the current research (papers, manuscripts, books) that is being done in our various fields » (entretien PAU-2, PAUSTI, Master, promo 2017) ; « *there is no online teaching at PAUGHSS but there is free internet access and a portal to an online library which offers some journals with subscription* » (entretien PAU-22, PAUGHSS, Master, promo 2016). Un répondant de PAUSTI indique également disposer de documents explicatifs en ligne, « *No I don't take online course to be graded but, online materials are use for self explanatory* » (entretien PAU-19, PAUSTI, PhD, promo 2015) tandis qu'un autre répondant du même Institut PAUSTI précise qu'« un compte a été créé pour chaque étudiant lui permettant d'accéder à certaines ressources en ligne, dans le portail étudiant du site de Jomo Kenyatta University of Agriculture and Techology. Les autres ressources sont les livres, les journaux et autres archives » (entretien PAU-20, PAUSTI, PhD, promo 2017).

Cependant, un répondant indique qu'il y a tout de même eu quelques enseignements en ligne de façon exceptionnelle : « *there are no online lessons in my own department but I've heard of some students in Plant breeding department who received lectures from the teacher via Skype* (I guess because as at that time the teacher in question was not in the country) » (entretien PAU-16, PAULESI, PhD, promo 2015). Tandis qu'un autre, qui précise ne pas avoir de connexion Internet à son hôtel, indique avoir suivi des conférences en ligne et que des colloques internationaux ont été organisés par les étudiants « *outside no! We didn't have internet connection at our hostel. But we had some online conference and seminars with people who were academia. (…) Apart from online course, also we had two or three international symposium conducted at the Tlemcen University that was helpful* » (entretien PAU-21, PAUWES, Master, promo 2015). Un autre répondant du même Institut PAUWES indique également « on ne fait pas de cours en ligne mais on organise des WEBINARS au sein de Pauwes » (entretien PAU-5, PAUWES, Master, promo 2017).

Néanmoins, six répondants ont indiqué suivre des enseignements en ligne de leur propre initiative, dans des domaines en lien avec leurs formation, « *PAUWES currently do not have any online lessons (…). Some students, including me, do undertake some online courses in different fields of study that might be of interest to us* » (entretien PAU-4, PAUWES, Master, promo 2015), dont certains « sur la plateforme FunMooc » (entretien PAU-7, PAUGHSS, Master, promo 2017), « je suis actuellement une formation Cisco dénommée CCNA Security (Cisco Certified Network Associate Security) et aussi un MOOC sur la sécurité informatique de l'ANSI (Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information) en France » (entretien PAU-20, PAUSTI, PhD, promo 2017). Mais d'autres suivent aussi des enseignements en ligne de développement personnel, « *personally, I take courses online for personal development. But there are no online courses scholars* » (entretien PAU-8, PAULESI, PhD, promo 2017), ou de langue, *« I was following online lessons to learn French Language* » (entretien PAU-9, PAULESI, Master, promo 2017).

Par ailleurs, un répondant précise que la présence des étudiants fait l'objet d'un appel à chaque cours mais qu'il est prévu d'introduire des enseignements en ligne à partir de 2019 : « *at PAU, we don't have online lessons yet. All lessons are taken physically in class. Students must be present physically in class and roll call is taken every lesson. However, there are plans to introduce e-learning facilities once the rectorate is fully operational in Cameroon* » (entretien PAU-15, PAUGHSS, PhD, promo 2016). Ce que confirme un autre répondant, « *PAUWES currently do not have any online lessons, although they are in the process of developing a number of them which might begin in 2019* » (entretien PAU-4, PAUWES, Master, promo 2015).

En effet, un projet d'Université virtuelle Panafricaine figure avec l'Université Panafricaine dans l'Agenda 2063. Le lancement de cette Université virtuelle Panafricaine initialement prévu en 2023 selon l'Agenda 2063 a finalement eu lieu en 2019 et fait l'objet de la prochaine section de ce chapitre. Cependant, selon le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) l'« apprentissage en ligne n'est pas établi en tant que composante essentielle du programme d'études [des Instituts de l'UPA], en raison des faiblesses de l'infrastructure numérique » (p.47).

Au final, malgré les difficultés observées, l'Université Panafricaine reste perçue comme une très bonne initiative de l'Union Africaine, favorable à la mobilité étudiante et au développement du continent africain, comme en témoigne la page Facebook de l'UPA et les entretiens menés, y compris aux yeux du candidat non sélectionné : l'« idée d'une université panafricaine est une initiative très intéressante dans le sens où cette université est un palier de l'intégration régionale qui constitue un agenda de développement de l'Afrique. Et le développement intellectuel est à la base de tout développement. L'UPA est non seulement le socle de l'intégration sectorielle mais aussi un instrument de rapprochement des jeunes africains. (…) Les jeunes de tous les quatre coins de l'Afrique se retrouvent dans un pôle de l'Université panafricaine et tissent des relations intéressantes qui souderont pour la plupart les liens entre les africains. L'autre atout de ce projet de l'Union Africaine c'est que les études sont entièrement financées par l'organisation continentale avec l'aide des bailleurs de fonds. Les étudiants de cette institution bénéficient d'une bourse complète allant de l'exonération des frais de scolarité à l'hébergement. C'est en fait une idée louable malgré quelques problèmes qui minent le projet » (Candidat au doctorat à PAUGHSS non retenu).

En effet, plusieurs répondants ont souligné leur perception positive de l'intitiative que constitue l'Université Panafricaine, tout en indiquant que la gestion des Instituts doit être améliorée, « *the program is very interesting, it makes you appreciate Africa because students come from countries across the continent but the leadership of the institute makes you lose hope in the entire programme* » (entretien PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014) ; « L'UPA et le PAUWES sont une chance pour les jeunes africains. On nous offre de très bonnes conditions pour apprendre. Mais la gestion au sommet et au niveau même de PAUWES sont à améliorer » (entretien PAU-6, PAUWES, Master, promo 2016). En effet, selon l'Université Panafricaine (UPA, 2019) elle-même, « les décisions ne sont pas toujours bien éclairées ni documentées de manière transparente et cohérente, les résultats étant largement tributaires de la personnalité et des capacités de leurs dirigeants respectifs » (p.61).

Pour la plupart des répondants, l'amélioration des Instituts passe notamment par le recrutement de personnel permanent, le développement d'activités scientifiques permettant des collaborations internationales, « *PAUWES is understaffed, under prioritized, and more localized than international. PAU is a good initiative* » (entretien PAU-18, PAUWES, Master, promo 2016), ainsi que par l'insertion professionnelle des diplômés. Sur ces aspects, le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) indique qu'un « certain nombre d'actions et d'objectifs ont été proposés, notamment la réforme du programme d'études, les études de suivi, les enquêtes et retours des employeurs, l'évaluation de l'expérience des étudiants, la coopération avec le secteur privé et le secteur public en matière d'exécution de programmes, de stages et de services de conseil du Hub entrepreneurial de l'UPA » (UPA, 2019, p.33).

Néanmoins, l'Université Panafricaine (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024) reconnaît elle-même que depuis « sa création, l'UPA a été confrontée à de nombreux problèmes d'organisation, de

gouvernance, d'enseignement, de finance et de gestion, qui ont entravé son fonctionnement, minimisé ses résultats et remis en cause la vision et la mission de l'institution. Les retards dans le recrutement de la direction et du personnel académique au niveau du rectorat et des instituts, ont été un obstacle majeur au développement de l'UPA. Les processus de recrutement du personnel sont limités dans le temps et doivent correspondre au standard qualité et aux normes d'un centre d'excellence, reconnu sur le plan international. Ils s'inscrivent difficilement dans le cadre des règlementations de l'Union africaine » (p.18).

Recrutement et rémunération du personnel académique

L'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape) souligne que « l'un des principaux problèmes qui pèse sur l'Université est le manque de personnel académique à plein temps. (…) En réponse à cela, l'UPA, (…) a publié des avis de vacance de poste invitant les candidatures du personnel académique à long terme (LTAS). Actuellement, le recrutement de deux membres du personnel académique à long terme pour l'Institut universitaire des sciences de l'eau et de l'énergie (y compris le changement climatique) de l'Université panafricaine est en cours » (p.6).

Cependant, mis à part une offre d'emploi pour un assistant chef de projet à l'Institut PAUWES (2020, 30 mars) d'une durée d'un an reconductible et dont la quotité de temps de travail n'est pas précisée, les autres appels d'offres d'emploi récents qui ont pu être trouvés, à l'Institut PAUSTI notamment, sont toujours à temps partiel, que ce soit pour des enseignants de sciences (PAUSTI, 2020, part-time academic staff) ou de langues (PAUSTI, 2020, part-time language lecturers), ou des offres d'emploi pour du personnel technique (PAUSTI, 2020, part-time technologists). Certes, il s'agit de deux instituts différents, mais il n'y a aucune raison de penser qu'un Institut serait autorisé à recruter du personnel à plein-temps et pas un autre puisque selon l'Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape), « le problème est lié à la mise en œuvre des Statuts et Règlement du personnel de la CUA relatif au recrutement du personnel académique qui ne peuvent pas être appliquées par une institution académique » (p.6).

En effet), le rapport du Conseil Exécutif de l'Union Africaine (UA, 2012, juillet, rapport) qui présente la structure de l'Université Panafricane (UPA) en termes d'instances, décrit également la composition initialement prévue pour le personnel de l'Université Panafricane (UPA) selon cinq catégories : 1. le personnel académique et administratif à plein temps provenant des pays d'accueil et qui est salarié de l'établissement d'accueil ; 2. le personnel académique provenant d'autres pays des États membres ; 3. le personnel provenant de la diaspora, des partenaires et d'ailleurs en cas de besoin; 4. le personnel académique et administratif à temps partiel provenant des pays d'accueil ; 5. le personnel académique à temps partiel et personnel académique et de recherche invité provenant des États membres, des partenaires et de la diaspora africaine (p.42). Il est également précisé que les enseignants originaires des États membres de l'Union Africaine, de la diaspora et des partenaires, qui sont embauchés par l'UPA pour une période déterminée bénéficient du statut diplomatique de l'UA, tandis qu'un passeport de service de l'UA est accordé aux conférenciers, au personnel administratif embauché à plein temps ainsi qu'aux étudiants (UA, 2012, juillet, rapport, p. 42-43).

Ainsi, alors que le recrutement de personnel par l'Université Panafricaine (UPA), censé s'effectuer par appels d'offre s'accompagne d'un statut diplomatique, il apparait que le personnel de l'Université Panafricaine (UPA) peut tout autant être salarié de l'Université hôte sans qu'une répartition de ces personnels ne soit précisée. Le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) note en effet

que l'Université Panafricaine présente « une forte dépendance du personnel professionnel et des services généraux détaché et à court terme de l'UA et des universités hôtes, ainsi qu'une dépendance universelle à l'égard du personnel temporaire d'enseignement temporaire » (p.75) et indique qu' une « évaluation approfondie a abouti à un ratio étudiants/personnel de 21/1 en moyenne pour l'UPA, ce qui correspond aux exigences en matière de normes internationales pour les universités de troisième cycle à forte intensité de recherche et axées sur la science » (p.75).

Cependant, alors que les étudiants et diplômés des Instituts de l'Université Panafricaine (UPA) apprécient la diversité d'origine géographique des enseignants, ils soulignent la nécessité d'une équipe enseignante permanente et à temps plein, ce qui amène a poser la qestion de ce que désigne la notion de « personnel permanent » puisque, comme en témoignent les offres d'emploi de « long terme » antérieurement proposés par l'Université Panafricaine (UPA), la durée maximale des contrats est fixée à cinq ans.

Recrutement d'enseignants à « long terme »

En effet, les emplois « à long terme » (UA, 2016, Call for PAU academic staff[392]) font l'objet d'un contrat à durée déterminée pour une période de trois ans renouvelables pour deux années.

Ce document (UA, 2016, Call for PAU academic staff, p.9) donne la rémunération annuelle, toutes indemnités comprises, selon le statut du poste comme l'indique le tableau ci-contre. Le statut de Praticien professionnel (seul niveau de poste à pouvoir être recruté avec un Master et non un Doctorat comme pour les autres) est également décrit dans le document bien que sa rémunération annuelle ne soit pas indiquée et que le poste ne soit pas précisément décrit.

Rémunération annuelle selon le statut du poste	
Professor and Chair	95 376 $
Professor	81 560 $
Associate Professor	73 344 $
Senior Lecturer	66 600 $

Ce document cadre (UA, 2016, Call for PAU academic staff) indique également les critères de qualifications pour les différents postes portant principalement sur l'expérience professionnelle en termes de durée, de nature d'activité (enseignement, gestion, encadrement, …), et de publications dans des revues scientifiques. De plus, il leur est recommandé à tous de maîtriser l'anglais et le français et il est précisé en première page qu' « en tant que principe directeur, chaque membre du personnel académique devrait promouvoir l'esprit du panafricanisme, pour nourrir une « Afrique unie », soutenir le développement durable pour un avenir prospère du continent africain, et favoriser l'engagement pour les objectifs de développement continentaux tels que définis par les objectifs stratégiques » (UA, 2016, p.1, traduction libre).

[392] Document obtenu obtenu via les archives du site de PAUWES (http://pauwes.univ-tlemcen.dz/wp-content/uploads/) qui donne accès à des archives par année dans lesquelles on trouve beaucoup d'images mais aussi toutes sortes de documents. Malheureusement, le site de PAUWES a été mis à jour en 2018 et les dossiers antérieurs à 2018 ne sont plus disponibles. Toutefois, ceux qui avaient été téléchargés, comme celui-ci, sont mis à disposition : https://thesearchives.files.wordpress.com/2018/09/call-for-pau-academic-staff.pdf

<table>
<tr><th colspan="6">Critères pour le recrutement du personnel académique de l'UPA</th></tr>
<tr><th></th><th>Diplôme minimum</th><th>Statut antérieur</th><th>Durée d'expérience professionnelle</th><th>Activités institutionnelle et d'encadrement</th><th>Activité de recherche</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Professeur président d'une Chaire</td><td rowspan="2">Doctorat</td><td rowspan="2">Professeur titulaire ou son équivalent</td><td rowspan="2">10 ans dans l'enseignement et la recherche</td><td>Expérience de la gestion administrative et de l'enseignement supérieur</td><td>20 publications dans des revues à comité de lecture</td></tr>
<tr><td>Développement institutionnel et de programme</td><td>Compétences démontrées en matière de gestion de la recherche et de collecte de fonds</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Professeur</td><td rowspan="2">Doctorat</td><td rowspan="2">Professeur titulaire ou son équivalent</td><td rowspan="2">8 ans dans l'enseignement et la recherche</td><td rowspan="2">Aptitude démontrée à superviser des étudiants en Doctorat</td><td>15 publications dans des revues arbitrées</td></tr>
<tr><td>Succès récents dans la demande de subventions de recherche</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Professeur associé</td><td rowspan="2">Doctorat</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">6 ans dans l'enseignement et la recherche</td><td rowspan="2">Aptitude démontrée à superviser des étudiants de Master et Doctorat</td><td>10 publications dans des revues à comité de lecture</td></tr>
<tr><td>Récents succès dans la demande de subventions de recherche</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Maître de conférences</td><td rowspan="2">Doctorat</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">5 ans dans l'enseignement et la recherche</td><td rowspan="2">Aptitude avérée à superviser des étudiants de Master</td><td>5 publications dans des revues à comité de lecture</td></tr>
<tr><td>Expérience dans la rédaction de propositions de subventions de recherche</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Praticien professionnel</td><td rowspan="2">Doctorat ou Master</td><td rowspan="2"></td><td colspan="3">5 ans d'expérience professionnelle dans le secteur public, privé ou industriel</td></tr>
<tr><td colspan="3">2 ans d'expérience en enseignement</td></tr>
</table>

Source : Union Africaine (2016, Call for PAU academic staff, p.8-9)

Ce document se veut contraignant pour chaque membre du personnel académique, du fait qu'il décrit les devoirs et responsabilités de chacun concernant leurs différentes activités (enseignement, conseil aux étudiants, activités de recherche et de création, responsabilités administratives et de service) qui peuvent inclure la participation à des activités hors campus, en soirée ou le week-end, ainsi que les efforts de recrutement, de rétention et de placement des étudiants. Ainsi, sont présentées les principales fonctions et responsabilités dans chaque type d'activité de façon générale pour l'ensemble du personnel académique puis précisés selon le statut. Ces informations retranscrites ci-dessous proviennent toutes de ce document.

Dans le domaine de l'enseignement, tous les membres du corps enseignants doivent enseigner à un niveau international élevé en anglais ou en français ; préparer des conférences, des séminaires, des formations en laboratoire et des unités d'enseignement pratique (par ex. excursions d'étudiants, travaux de terrain) ; développer des approches méthodologiques et des activités en compilant des outils et du matériel pédagogique sous forme imprimée et numérique ; soutenir activement les activités d'e-learning et contribuer au développement de contenus pédagogiques et matériaux d''apprentissage en ligne.

Ils devront fournir aux étudiants un plan du cours donnant un aperçu général des sujets traités, des références bibliographiques, un calendrier des examens et une description de la méthode d'évaluation utilisée, autant de directives qui se retrouvent dans l'approche « Tuning ». Ils devront régulièrement actualiser les qualifications et compétences dispensées par la participation active aux séminaires et

ateliers ainsi que par d'autres formations extérieures au campus. Ils devront superviser et évaluer les travaux des étudiants et leur fournir sur demande un retour d'évaluation (feedback), et les guider dans la rédaction de leur mémoire de Master ou leur thèse de Doctorat.

Les enseignants devront également établir et afficher des heures de permanence au bureau au cours desquelles les étudiants pourront les consulter ; adhérer aux politiques concernant la planification, l'administration et le classement des examens ; transmettre les notes au coordonnateur du cours et au bureau du directeur de l'Institut, dans le délai imparti. Ils devront travailler en étroite collaboration avec les titulaires de chaires respectifs, le coordinateur du programme d'études ainsi qu'avec le directeur de l'Institut, sous la direction desquels ils seront amenés à enseigner, en assistant aux réunions de chaires ou d'instituts.

Dans le domaine de la recherche, du conseil et de la liaison avec l'industrie, les enseignants doivent promouvoir la coopération interdisciplinaire au sein de l'Institut ainsi qu'avec des partenaires externes et renforcer les liens avec l'industrie, la société publique, privée et civile ainsi que le transfert de technologie. Dans cette perspective, les enseignants devront initier une nouvelle coopération cohérente avec les stratégies d'internationalisation de l'Institut et de l'UPA, renforcer les coopérations existantes, et soutenir de façon proactive les liens entre les instituts de l'UPA et avec d'autres institutions d'enseignement supérieur.

Les enseignants devront participer activement à des projets de recherche et de conseil conformes aux politiques et directives de l'institut et de l'UPA, s'engager à obtenir des subventions de recherche en ciblant le financement par des tiers, publier régulièrement dans des journaux et périodiques professionnels ainsi que sur des forums de recherche, initier et éditer la publication de livres, et organiser des évènements de vulgarisation scientifique (conférences, ateliers, table ronde, expositions, etc.).

Les rôles et fonctions spécifiques sont aussi précisément décrits pour chaque type de poste. Cependant, les descriptions des postes de Professeur, Professeur associé et Maître de Conférences, présentent de nombreux points communs mais les Professeurs ont une mission de leadership académique à tous les niveaux.

Tous les enseignants doivent être reconnus dans leurs spécialités et engagés dans une recherche de pointe pertinente avec les étudiants et autres personnels académiques et techniques. Ils sont chargés d'enseigner et d'encadrer les étudiants de Master et Doctorat, et Post-doctorat pour les Professeurs, en se référant aux progrès récents en recherche et pédagogie, ainsi qu'aux manuels appropriés et autres sources de la littérature.

Il n'est pas précisé si les enseignants doivent élaborer leurs propres contenus pédagogiques, leur tâche dans ce domaine étant décrite par : la compilation d'enseignements ; l'étude des outils et autre matériels didactiques ; la sélection de manuels appropriés et autres sources de littérature.

En revanche, ils corrigent, évaluent et conseillent les propositions de recherche émanant des étudiants, ainsi que des autres membres du personnel en ce qui concerne le rôle du Professeur ; ils soutiennent également les assistants d'enseignement et le travail sur le terrain ou en laboratoire.

Tous mobilisent des ressources pour la recherche, l'enseignement, le développement (produit/ entreprise), le réseautage, la sensibilisation, la diffusion des résultats de recherche, le service communautaire, les stages et les placements.

Les Professeurs doivent activement participer aux équipes de recherche dont ils assurent la qualité et l'amélioration des connaissances, des compétences et des aptitudes. Néanmoins, il est attendu de tous les enseignants une implication dans divers comités au sein de l'institut et des programmes par la participation et l'organisation de conférences, d'ateliers séminaires, expositions, foires, symposiums, conférences publiques, en particulier l'organisation de conférences, et par l'arbitrage de revues pour le statut de Professeur.

Tous les enseignants doivent publier des résultats de recherche produits par les étudiants dans des revues scientifiques réputées qui participeront à la visibilité et la reconnaissance de l'UPA en tant qu'institution d'excellence dans les différents « champs » de recherche thématiques, « domaines » de recherche pour le statut de Professeur.

Enfin, à échelle nationale, régional et internationale, les membres du corps enseignants doivent tous établir et entretenir des réseaux professionnels, universitaires et de recherche, au profit de la communauté et des parties prenantes. Le statut de Professeur doit également offrir conseil et direction (leadership) par le biais de services de consultation.

Le poste de Président de Chaire est plus spécifique, celui-ci est responsable des programmes d'enseignements de tous les établissements rattachés à son mandat en termes de contenus et de qualité de l'enseignement, de la recherche et de la gestion des connaissances. Le Président de la Chaire est soutenu par les coordonnateurs de programmes rattachés à sa Chaire.

C'est le professeur Président de Chaire qui répartit les charges d'enseignement entre le personnel académique et les chercheurs, créé les équipes de recherche et détermine leurs modes de fonctionnement. Il offre un soutien professionnel et technique au personnel académique, assure son développement académique, son évaluation professionnelle, et consulte le Directeur de l'Institut pour faire des recommandations au Conseil de l'Institut concernant la gestion du personnel académique. Il prépare également des rapports pour le rectorat et les partenaires.

Le professeur Président de Chaire fournit un leadership pour la mobilisation des ressources pour l'enseignement et la recherche, et assure l'acquisition et la disponibilité des meilleurs outils et matériaux d'étude pour l'enseignement et la recherche. Il est censé favoriser un esprit d'innovation et d'entrepreneuriat ainsi qu'un état d'esprit africain visant le développement durable et le bien-être de l'Afrique. Il soutien le positionnement de l'Université Panafricaine dans le monde universitaire et les réseaux de recherche par l'amélioration de la visibilité et de la réputation de l'UPA sur la scène internationale.

Ce document cadre fournit également un tableau des 84 recrutements prévus en 2016 par Institut , dont : 19 à l'Institut PAULESI pour les Sciences de la Vie et de la Terre hébergé à l'Université d'Ibadan au Nigéria ; 30 à l'Institut PAUSTI our les Sciences fondamentales - Technologie - Innovation hébergé à l'Université Jomo Kenyatta (JKUAT) au Kenya ; 17 à l'Institut PAUGHSS pour la Gouvernance et les Sciences Humaines et Sociales hébergé à l'Université de Yaoundé II au Cameroun ; 12 à l'Institut

PAUWES pour les Sciences de l'Eau, de l'Energie et du Changement climatique hébergé à l'Université de Tlemcen en Algérie (Union Africaine, 2016, Call for PAU academic staff, p.10-11).

Recrutement d'enseignants à « court terme »

En 2016, l'Institut PAUWES (2016, juin[393]) a publié un document qui décrit le recrutement du personnel académique pour les postes « à court terme », c'est-à-dire pour des contrats de 20 à 60 heures d'enseignement présentiel dans différentes matières, dont la rémunération horaire et l'allocation journalière sont indiquées comme ci-dessous :

Contact hours of courses	Honorarium/hour (US$)	Subsistence allowance/day (US$)
20 to 60 hours	80	40

Source : Institut PAUWES (2016, Call for short term academic staff, p.20)

Il est précisé qu'1 crédit correspond à 10 heures de présentiel (contact) et qu'à la rémunération ci-dessus s'ajoutent les frais de voyage (assurance inclue) et de visa.

Le personnel académique recruté à court terme est constitué par des professeurs titulaires et des directeurs de recherche issus d'une université reconnue ainsi que des professeurs associés ayant au moins cinq ans d'expérience dans l'enseignement supérieur dans le domaine thématique. Ils doivent tous être titulaires d'un doctorat et maîtriser l'anglais.

Les critères supplémentaires pour le recrutement sont multiples : conception de programmes innovants, expérience dans l'enseignement supérieur africain, participation à des réseaux universitaires et professionnels nationaux et internationaux, connaissance des normes de qualité et d'accréditation nationales et internationales, connaissance du français ou de l'arabe.

En plus de leur charge d'enseignement, le personnel académique recruté à court terme défini et évalue des examens conformément aux règlements et directives de l'institut ; assume toutes les tâches académiques y compris l'interaction avec les étudiants ; soutient le développement et la supervision des laboratoires.

En 2016 également, l'Institut PAUSTI (2016) a également publié un appel d'offre pour des emplois à « court terme » correspondant à des contrats de 15 à 45h d'enseignement présentiel dans différentes matières (moins détaillées que dans la publication de l'Institut PAUWES) qui donne également la rémunation horaire :

[393] Document obtenu via les archives du site de PAUWES (http://pauwes.univ-tlemcen.dz/wp-content/uploads/ et mis à disposition sur le blog d'archives de cette thèse : https://thesearchives.files.wordpress.com/2018/09/finalcallpauwes_6thstl_13june2016.pdf

Remuneration of Short-Term Lecturers

Courses are paid as per contact hours, where one credit = 15 contact hours.

Contact hours of courses	Honorarium/hour
15 to 45 hours	US ($) 60 - 70

Additionally, visa costs, travel and Subsistence allowances expenses will be covered according to PAUSTI guidelines.

Le nombre d'heures en présentiel donnant lieu à l'obtention d'un crédit est donc plus élevé à l'Institut PAUSTI (15h) qu'à l'Institut PAUWES (10h), et la rémunération horaire à l'Institut PAUSTI (60-70 $) est inférieure à celle de l'Institut PAUWES (80 $). Le document de PAUSTI précise que les heures d'enseignement en présentiel correspondent à une durée de 4 à 16 semaines selon la charge de travail allouée évaluée en crédit.

Ainsi, comme le souligne le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) en faisant preuve d'une auto-critique plutôt sévère, à « l'heure actuelle, l'UPA manque cruellement de personnel et de ressources. L'absence d'orientation stratégique, la prise de décision ambiguë et les procédures débilitantes de l'UA ont profondément limité les résultats. Le recrutement est l'exemple typique, ce qui implique des performances quantitatives et qualitatives limitées » (p.60).

Recrutement et rémunération des membres du Conseil de l'Université Panafricaine

L'appel d'offre de 2011 pour le recrutement du Recteur (UA, 2011b, mai) de l'Université Panafricaine (UPA), indique que son « salaire de base indicatif est de 96.490 $ par an. A ce salaire s'ajoutent d'autres émoluments (par exemple, l'indemnité de poste (48% du salaire de base), l'indemnité de logement (2.500 dollars EU par mois), l'indemnité pour frais d'études (75% des frais de scolarité et autres dépenses d'éducation liées aux dépenses à concurrence maximum de --------dollars EU par enfant et par an), 2 membres du personnel local etc. conformément aux règlements régissant les fonctionnaires de l'Université panafricaine » (p.5).

Selon l'Union Africaine (UA, 2017a, octobre), suite à la proposition de candidats provenant des 5 régions africaines, le président et le vice-président du Conseil de l'Université Panafricaine (UPA) ont été élus par le Conseil exécutif au cours du Sommet de janvier 2015 et sont par conséquent de « Hauts responsables élus » (UA, 2017a, octobre, p.5) de l'Union Africaine. Le processus s'est déroulé dans le cadre des dispositions des Statuts de l'UPA, qui stipulent que l'élection par le Conseil exécutif du président et du vice-président du Conseil de l'UPA se fasse à partir d'une liste, présentée par le Bureau de la Conférence des ministres de l'Éducation de l'Union africaine (COMEDAF), ou par le Comité technique spécialisé (CTS) sur l'éducation. Les Statuts de l'UPA ont ensuite autorisé le Président de la Commission à nommer 26 autres membres du Conseil de l'UPA pour un mandat de trois ans renouvelable une seule fois.

Cependant, alors que les Statuts et Règlement du personnel de l'Union Africaine autorisent les Hauts responsables élus à nommer « un fonctionnaire spécial » (UA, 2017a, octobre, p.5) pour occuper un

poste à l'Union Africaine pour la durée de son mandat, ni les Statuts de l'UPA ni les Statuts et Règlement du personnel de l'Union Africaine ne traitent des questions relatives aux installations requises, à la logistique et au personnel d'appui indispensables au bon fonctionnement des bureaux du Président et du Vice-président du Conseil de l'UPA.

Cette deuxième session ordinaire du Comité Technique spécialité sur l'Education, la Science et la Technologie (UA, 2017a, octobre) a également été l'occasion de fixer les honoraires (UA, 2017b, octobre) des membres du Conseil de l'UPA sur la base des meilleures pratiques en milieux universitaires qui indiquent que dans la plupart des universités africaines, les membres du Conseil d'administration ont droit aux honoraires chaque fois qu'ils assistent aux réunions et qu'au niveau international, les membres du Conseil ont droit à des honoraires. Ainsi, s'il n'y a pas uniformité dans les taux réels ou les montants offerts comme honoraires aux membres du Conseil d'administration des universités dans un pays ou une région, ces honoraires existent en signe de reconnaissance et d'appréciation pour le temps et les efforts déployés par les membres du Conseil d'administration pour participer à la gouvernance de l'établissement universitaire concerné, et le paiement d'honoraires aux membres du Conseil d'administration d'une institution universitaire peut être considéré comme une pratique courante dans le milieu universitaire. Toutefois, les membres du personnel d'une institution universitaire qui sont également membres de l'organe directeur ne sont généralement pas autorisés à recevoir d'honoraires car leur participation à l'organe directeur fait partie de leurs obligations professionnelles pour lesquelles ils reçoivent déjà une rémunération. Compte tenu de ces considérations, les membres du Conseil d'administration, qui ne sont ni personnel de l'université ni personnel de la Commission et ne perçoivent donc aucune rémunération relative aux services rendus dans le cadre du Conseil d'administration, se verront proposés les taux d'honoraires présentés dans le tableau ci-dessous extrait du rapport, pour toute la durée d'une session du Conseil, quelle qu'en soit la durée (et non sur une base quotidienne) :

Tableau 2 : Taux d'honoraires proposés pour les membres du Conseil de l'UPA

	Honoraire	Taux par session (dollars)
UPA 2.1	**Honoraires spéciaux**	
	(Président du Conseil)	500
UPA 2.2	**Honoraires réguliers**	
	(Vice-président du Conseil)	400
UPA 2.4	**Honoraires de base**	
	(Tous les autres membres du Conseil)	300

Source : Union Africaine (UA, 2017b, octobre, honoraires membres du Conseil de l'UPA) ; p.6

En outre, il est recommandé que le président du Conseil bénéficie exceptionnellement d'une allocation mensuelle comme indemnité pour les efforts supplémentaires déployés dans la représentation du Conseil de l'UPA.

Selon le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019), « il est présumé que chaque institut de l'UPA se transforme en une institution académique stable et dynamique avec la mise en place progressive d'un personnel académique hautement réputé à long terme et à temps plein » (p.87). Dans cette perspective et afin « de répondre au besoin urgent de s'éloigner de la dépendance omniprésente de « l'enseignement en bloc » par du personnel académique vacataire, détaché par avion, détaché des universités d'accueil et d'autres universités, (…) les postes universitaires doivent être employés directement par l'UPA dans chacun des instituts » (UPA, 2019, p.116-117). A cet effet, il est prévu

« l'adoption d'un ensemble de statuts du personnel (…) le Statut et le Règlement du personnel de l'UPA comprend des normes de classification académiques, des procédures de probation et de promotion académiques, une politique de charge de travail académique, un cadre de gestion des performances et des dispositions relatives aux congés sabbatiques et à la nomination des spécialistes suppléants et / ou invités. Dans le cadre proposé, le pouvoir délégué pour toutes les décisions relatives aux ressources humaines, y compris celles relatives au recrutement, à la nomination, à la promotion, au maintien en poste et à la séparation du personnel, relevent des structures de gouvernance de l'UPA, comme c'est le cas des meilleures pratiques internationales en matière d'enseignement supérieur » (UPA, 2019, p.80). Néanmoins, « un financement récurrent de l'UA est une condition préalable à la structure du personnel de base » (UPA, 2019, p.81) dont le budget annuel est estimé « entre 1,8 et 7,6 millions de dollars » pour le personnel administratif et « entre 3,5 et 8,5 millions de dollars » pour le personnel universitaire (UPA, 2019, p.82).

Stratégies de financement

Ainsi, malgré certaines difficultés de mises en oeuvre, l'Université Panafricaine (UPA) qui se définit comme « une institution universitaire et de recherche continentale créée par l'Union africaine » (UA, 2011b, mai, p.2), présente plusieurs aspects caractéristiques d'une « université de recherche moderne » (Altabch, Salmi, 2012), notamment en ce qui concerne la « concentration de talents » (Altbach, Salmi, 2012, p.32) qui se traduit par des politiques de recrutement des étudiants (processus de sélection, bourses de l'Union Africaine) et des enseignants (rémunération et conditions de travail attractives).

Cependant, le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) souligne qu'à « l'heure actuelle, l'UPA est confrontée à un grave problème de soutenabilité financière » (p.65) notamment du fait que puisque le « financement actuel de la BAD [Banque Africaine de Développement] touche à sa fin, sans aucune prolongation en vue, l'UPA fait maintenant face à de graves incertitudes et à une instabilité financière » (p.66). Par suite, une nouvelle catégorie de partenaires nommés « partenaires clés » apparait de façon explicite dans le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) : les « partenaires financiers de l'UPA ont été classés en quatre groupes: (1) UA / États membres (apportant un financement de base), (2) pays hôtes (apportant un soutien spécifique comme convenu dans la convention de financement hôte), (3) partenaires clés (apportant un financement à divers instituts et au rectorat) et (4) partenaires thématiques (apportant un financement et une expertise dans le domaine thématique spécifique d'un institut de l'UPA) » (p.65).

Dans cette perspective, « le Comité de planification stratégique a identifié les sources de financement clés et les partenaires financiers potentiels comme point de départ pour l'élaboration d'une stratégie de collecte de fonds » (UPA, 2019, p.66), ce qui n'est pas sans rappeler la levée de fonds mise en place par Cheikh Modibo Diarra lors de son passage à la tête de la direction de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) (section 4.2) et la stratégie du Plan d'affaires 2014-2019 de l'UVA (Rapport 2013-2015) (section 4.4). Ainsi, à partir de 2019, « une capacité de collecte de fonds est établie au sein du rectorat de l'UPA et de chaque institut de l'UPA ; la stratégie de collecte de fonds est utilisée pour rechercher des partenariats » (UPA, 2019, p.69).

Les sources de financement de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) sont listées dans son plan stratégique 2020-2024 et comprennent en premier lieu les « contributions des États membres de l'UA et du pays hôte en tant que propriétaire du projet et principal bailleur de fonds par le biais du budget

annuel de l'UA, ainsi que par les dispositions convenues des pays hôtes. Globalement, cette contribution couvre les coûts institutionnels de base ainsi qu'une grande partie des allocations. Les pays hôtes contribuent généralement à l'infrastructure, au matériel, au personnel et aux services de base par l'intermédiaire des universités hôtes » (p.66). Le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA) indiquant que des « investissements substantiels au niveau de l'UPA ont été demandés aux États membres de l'UA pour 2019, 2020 et 2021, suivis d'une croissance régulière de 5% par an » (p.83).

A ces contributions initiales s'ajoutent désormais des « partenaires financiers multilatéraux tels que l'Union européenne (…) la Banque mondiale, quant à elle, offre la possibilité de tirer parti de son initiative sur les centres d'excellence (…) la BAD [Banque Africaine de Développement] s'intéresse vivement à la promotion de l'esprit d'entreprise, de l'employabilité des jeunes, de l'innovation et de la recherche, en finançant des instituts et des bourses d'études; la Banque islamique de développement s'intéresse au financement de la science, de la technologie, de l'innovation, des bourses d'études supérieures dans des secteurs clés et des approches d'apprentissage numérique » (UPA, 2019, p.66). Plusieurs pays dont les États-Unis (USAID), la France, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, la Corée du Sud et la Russie sont également considérés comme des « partenaires financiers multilatéraux » (UPA, 2019, p.67) ainsi que des fondations « organisées autour de thèmes ou de zones géographiques, telles que la Carnegie Corporation de New York (axée sur les pays du Commonwealth), Ford, Gates, Kellogg (axée sur l'Afrique australe), Mastercard, Robert Bosch (création de nouvelles coopérations en Afrique et soutenant déjà réseau AIMS), et d'autres » (UPA, 2019, p.67), ou encore certains mécanismes qui peuvent jouer un rôle dans « le financement de la recherche au sein de l'UPA, tels que les programmes de recherche de l'UE (Erasmus +, Horizon 2020) et le BMBF [Ministère fédéral allemand de l'Éducation et de la Recherche] » (p.66).

Le plan stratégique de l'Université Panafriaine (UPA, 2019) souligne également « l'importance de la génération de revenus de l'UPA » (p.67) et indique que « Des activités génératrices de revenus seront poursuivies afin de générer 20% du budget total en 2022 » (p.83). Ces « régimes comprennent : i. Les frais de scolarité des partenaires financiers, y compris des partenaires bilatéraux, des fondations et du secteur privé » (UPA, 2019, p.68). Cette phrase n'est pas très claire mais semble à ce stade s'illustrer par le « paiement des frais de scolarité du PAUWES par la coopération financière allemande » (UPA, 2019, p.83) et le fait qu'une « estimation de la contribution des partenaires internationaux doit être établie pour les années à venir » (UPA, 2019, p.83). Cette contribution des partenaires internationaux apparait également dans la « tentative de gestion de l'augmentation des dépenses liées aux bourses versées aux étudiants - qui représentent actuellement environ 50% du budget total de l'UPA » (UPA, 2019, p.83) qui se traduit par une « nouvelle politique en matière d'allocations et de frais de scolarité (…) qui (a) lie les indemnités de subsistance aux besoins réels des étudiants et inclut les indemnités de logement, de voyage, d'excursions et de stages, et (b) introduit des frais de scolarité à des bailleurs de fonds tels que des fondations, des PTG [partenaires thématiques] et le secteur privé » (UPA, 2019, p.70).

Ces « régimes » pour la génération de fonds propres s'appuient également sur les activités de recherche par le biais des « contrats de recherche avec les secteurs public et privé (…) Les mini services de conseil grâce à la mobilisation des universitaires et des étudiants. vi. Les services d'essais avec des laboratoires certifiés. vii.Les accords de coopération avec des producteurs d'équipements de recherche pour la démonstration, l'installation et la maintenance d'équipements dans les établissements. viii.L'exploration des opportunités de brevetage » (UPA, 2019, p.68). Ce qui suppose

la mise en place d'« une infrastructure et des équipements à la pointe de la technologie (…), le développement de salles de classe et de laboratoires intelligents » (UPA, 2019, p.71) et nécessite que « ces laboratoires spécialisés soient certifiés ISO pour pouvoir être utilisés et fournir des services de recherche et de conseil de pointe, également générateurs de revenus pour l'Université » (UPA, 2019, p.71). Par suite, le plan stratégique 2020-2024 de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) prévoit l'établissement de « laboratoires de recherche spécialisés et adaptés aux besoins » (p.72) dans chaque institut de l'UPA.

Mais cette liste de sources de génération de revenus par l'Université Panafricaine (UPA) comprend aussi « iii. Les cours de courte durée et /ou formation continue pour les professionnels des secteurs public et privé. iv. Les cours de la PAVEU, proposés en ligne à des publics spécifiques ou à des groupes cibles plus larges » (UPA, 2019, p.68).

Comme l'indique le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019), la mise en œuvre de la *Panafrican Virtual E-University* (PAVEU) « en tant qu'agence de l'enseignement ouvert et à distance de l'UPA, intégrée en tant qu'unité dans le rectorat de l'UPA » (p.73) répond à plusieurs objectifs. Les Instituts de l'Université Panafricaine (UPA) nécessitent en effet « Un système informatique de gestion de campus qui relie les instituts au rectorat et leur permet d'accéder à des bases de données et à des systèmes d'information partagés » (UPA, 2019, p.71) et « l'opérationnalisation de la PAVEU offre une opportunité unique à l'UPA d'améliorer la prestation et la qualité de son programme » (UPA, 2019, p.74). En effet, « la PAVEU peut renforcer la capacité de l'UPA à adopter des environnements d'apprentissage enrichis par la technologie en tant que partie intégrante et indispensable de la prestation de son programme d'études dans tous les instituts et programmes (…) [et] faciliter le partenariat et la collaboration avec les meilleurs établissements universitaires du continent et, avec le temps, permettre à l'UA de devenir un pionnier en termes d'application de la technologie pédagogique » (UPA, 2019, p.74).

En outre, « en rendant la PAVEU partie intégrante de l'UPA, l'Université reflétera l'approche de nombreuses institutions modernes qui s'inspirent de plus en plus de la technologie éducative sous diverses formes dans leur portefeuille de programmes universitaires. Cela peut aller d'outils de base, tels que l'accès à une bibliothèque numérique et aux outils de communication de sites Web, à des programmes en ligne complets utilisant des systèmes de gestion de l'apprentissage sophistiqués, au développement de contenu, à des outils de production et à des plateformes de portfolio électronique pour étudiants. Les modèles de classe inversés deviendront de plus en plus la norme en termes de pédagogie privilégiée et d'attentes de la part des étudiants » (UPA, 2019, p.74).

6.2. L'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU pour *Panafrican Virtual E-University*)

Le premier plan décennal 2014-2023 de mise en œuvre de l'Agenda 2063 (UA, 2015, septembre) de l'Union Africaine comprend à la fois le projet d'Université Panafricaine (UPA) et le projet d'Université virtuelle Panafricaine, nommée « Université virtuelle africaine » dans la version française (p.20) et « African Virtual and E-University » dans la version anglaise (p.16), dont l'objectif est d'accroître « l'accès à l'enseignement supérieur et continu en Afrique par la possibilité d'atteindre un grand nombre d'étudiants et de professionnels dans plusieurs sites simultanément et le développement des ressources pertinentes et de haute qualité pour l'apprentissage ouvert, à distance et en ligne (ODeL) pour offrir au futur étudiant un accès garanti à l'Université où qu'il se trouve dans le monde et à tout moment (24 heures par jour, 7 jours par semaine) » (UA, 2015, septembre, version française, p.20 et

p.42). Il est par ailleurs indiqué dans ce document que l'Université Panafricaine sera « consolidée avec au moins 25 centres annexes » (UA, 2015, septembre, version française, p.61).

Ambiguité d'appellation et de positionnement entre l'UVA et la future PAVEU

Le communiqué de presse de l'Union Africaine (UA, 2015, 17 mars) témoigne de de la participation de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) à l'Université Virtuelle Panafricaine (future PAVEU), destinée à être une université à distance et en ligne selon le modèle ODeL (Open Distance and e-Learning) porté par l'UVA, mais sans toutefois apporter plus de précisions quant à la forme que prend cette participation.

Une certaine ambiguïté concernant la dénomination de l'Université virtuelle Panafricaine (future PAVEU) est ensuite exprimée dans un rapport du Conseil exécutif de l'Union Africaine (UA, 2017, janvier) qui indique que l'« Université virtuelle panafricaine (UVPA), [est] également appelée Université virtuelle africaine et Université africaine en ligne » (p.101). L'ambiguïté est d'autant plus importante que la mission de l'Université virtuelle Panafricaine (future PAVEU) se confond avec celle de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) puisqu'il s'agit d'« accélérer le développement du capital humain, de la science, de la technologie et l'innovation en étendant l'accès à l'enseignement tertiaire et à la formation continue en Afrique, en faisant fonds de la révolution numérique et des connaissances mondiales ; en atteignant un grand nombre d'étudiants et de professionnels sur plusieurs sites simultanément, n'importe où et à n'importe quel moment » (UA, 2017, janvier, p.101). De plus, il est précisé que cette mission de l'Université virtuelle Panafricaine (future PAVEU) se fait « en consolidant les initiatives et stratégies africaines sur le développement » (UA, 2017, janvier, p.101). Or, l'UVA, initialement lancée comme entreprise privée par la Banque mondiale en 1997, est devenue en 2002 une organisation intergouvernementale de l'Union Africaine par ratification d'une charte (section 4.1).

L'ambigüité dans l'appellation de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) se retrouve également dans le « Rapport d'étape de la mise en œuvre du premier plan décennal de l'Agenda 2063 » (UA, 2017, mai) dans lequel un tableau récapitulant les différents projets reprend l'intitulé « Université virtuelle Africaine » (p.29) dans sa version française et nomme le même projet « Africa Virtual University »[394] dans sa version anglaise (p.24).

Il semble également intéressant de souligner que les acronymes « UVA » et « AVU » - désignant généralement l'Université Virtuelle Africaine (UVA) en français et l'*African Virtual University* (AVU) en anglais - ne figurent pas explicitement dans les versions anglaises et françaises du premier plan décennal de mise en œuvre de l'Agenda 2063 (UA, 2015, septembre) ni du rapport d'étape de ce plan décennal (UA, 2017, mai), ce qui est plutôt surprenant compte tenu du fait que l'UVA, en tant qu'organisation intergouvernementale panafricaine ayant signé un protocole d'accord avec la Commission de l'Union Africaine en 2012 (UVA, Rapport annuel 2014-2015), est au moins partenaire du projet de l'Université virtuelle Panafricaine (future PAVEU) comme l'indique d'ailleurs le communiqué de presse de l'Union Africaine (UA, 2015, 17 mars).

Cette ambiguïté de dénomination entre l'UVA et l'Université virtuelle Panafricaine (future PAVEU) devient une ambiguïté de positionnement dans la note conceptuelle de l'Union Africaine (UA, 2017,

[394] Il s'agit bien de l'intitulé « Africa Virtual University » et non « African Virtual University »

octobre, note conceptuelle) dédiée à l'« Université virtuelle et numérique africaine » dans la version française et à l'« *Operationalization of the Africa Virtual and E-University* » dans la version anglaise.

En effet, selon cette note conceptuelle (UA, 2017, octobre, note conceptuelle), trois options sont envisagées pour le développement de l'Université virtuelle Panafricaine (future PAVEU) : « Première Option : L'Université virtuelle et numérique africaine comme la branche d'enseignement libre, numérique et à distance de l'Université panafricaine (PAU) ; Deuxième Option: La transformation de l'Université virtuelle africaine en une Université virtuelle et numérique africaine ; Troisième Option: L'Université virtuelle et numérique africaine comme une Université indépendante » (p.4).

Selon le Groupe de travail en charge de cette question dont l'UVA fait partie, l'option qui fait de l'Université virtuelle et numérique africaine la branche d'enseignement libre, numérique et à distance de l'Université Panafricaine (PAU) présente plusieurs atouts, notamment de bénéficier de statuts et de structures administratives et de gouvernance déjà définis pour l'Université Panafricaine (UPA) tout en permettant la mise en œuvre du Réseau de l'Université Panafricaine (PAUNET). Enfin, cette option est cohérente avec la Stratégie continentale de l'éducation pour l'Afrique (CESA-TIC) 2016-2025, et offre une bonne visibilité et appropriation du projet par l'Union Africaine. En effet, d'une part l'Agenda 2063 prévoit l'accès universel à une éducation de qualité avec, à l'horizon 2063, un accès à l'enseignement supérieur d'au moins 70% de tous les diplômés du secondaire, et d'autre part l'Université virtuelle et numérique africaine est l'un des projets phares de l'Union Africaine proposé pour offrir un meilleur accès à l'enseignement supérieur et continu en Afrique grâce à l'exploitation de la technologie numérique permettant d'atteindre un plus grand nombre d'étudiants et de professionnels.

La note conceptuelle indique qu'il a ainsi été proposé de renommer de manière appropriée l'Université virtuelle et numérique africaine, conformément aux activités des autres Instituts de l'Université panafricaine, de localiser l'Institut au prochain siège du Rectorat de l'UA à Yaoundé (Cameroun), et de rechercher les modalités devant permettre de relier l'Institut et le Réseau panafricain en ligne, le « *Pan African E-Network* » (PAeN)), autre projet phare au sein du Département des Infrastructures et de l'Énergie. En outre, le Réseau de l'Université panafricaine (PAUNET) doit être rendu opérationnel à travers l'Université virtuelle et numérique africaine.

À la première lecture de cette note conceptuelle dans sa version française, il a semblé que l'UVA et l'Université virtuelle Panafricaine (future PAVEU) étaient mises en concurrence et que l'option 2 correspondant à la transformation de l'UVA en Université virtuelle et numérique africaine (future PAVEU) n'avait pas été retenue puisque la note conceptuelle indique que c'est la première option consistant à faire de l'Université virtuelle et numérique africaine (future PAVEU) la branche d'enseignement libre, numérique et à distance de l'Université panafricaine (PAU) qui est choisie. A ce stade l'interrogation portait sur les raisons expliquant ce choix : pourquoi faire deux réseaux distincts alors que l'UVA est une organisation intergouvernementale panafricaine depuis 2002 ?

En réalité, comme l'indique l'article du journaliste indépendant Maina Waruru (2017, 16 novembre) basé à Nairobi au Kenya (même ville que le siège de l'UVA) et qui suit l'Université Panafricaine depuis son lancement en 2012, l'Union Africaine a décidé de faire de l'UVA le sixième institut de l'Université Panafricaine (UPA) dédié à l'enseignement en ligne (future PAVEU).

Cela peut se comprendre au regard de l'introduction de la note conceptuelle qui, avant de présenter les trois options envisagées, commence par présenter l'Université Virtuelle Africaine (UVA) comme « l'un des projets phares de l'UA, qui a été proposé afin de répondre à la nécessité d'accélérer le développement du capital humain, de la science, de la technologie et de l'innovation préconisé dans l'Agenda 2063, grâce à un meilleur accès à l'éducation supérieur et continu en Afrique, à l'exploitation de la révolution numérique et des connaissances globales, d'atteindre un plus grand nombre d'étudiants et de professionnels dans plusieurs lieux, de manière simultanée, partout et à tout moment, à travers l'harmonisation d'initiatives et de stratégies africaines sur le développement accéléré du capital humain, de la science, de la technologie et de l'innovation » (UA, 2017, octobre, note conceptuelle, p.2).

La note conceptuelle présente par la suite les objectifs de l'UVA en parfaite cohérence avec ceux évoqués pour l'Université virtuelle Panafricaine (future PAVEU), comme en témoigne un autre rapport de l'Union Africaine (UA, 2017, juillet) indiquant que les membres du Sous-comité estiment que « des projets phares de l'Agenda 2063 comme l'Espace extra-atmosphérique et l'Université virtuelle panafricaine » présentés par le département des ressources humaines « doivent être harmonisés et fusionnés » car « certaines activités semblent être répétées dans les différents projets » (p.32 de la version française).

Cependant, la note conceptuelle indiquant que l'option retenue est la première et non la seconde, cette intégration de l'UVA comme sixième institut de l'Université Panafricaine est apparue comme sujette à interprétation, ce qui a amené à contacter M. Waruru via facebook qui a eu la gentillesse d'accepter d'échanger plusieurs fois sur ce positionnement ambigu de l'UVA par rapport à l'Université virtuelle Panafricaine (future PAVEU). Selon M. Waruru, la note conceptuelle était très claire bien que dans la version anglaise du document, la dénomination « Université Virtuelle Africaine » soit la « Africa Virtual and E-University » désignant l'Université virtuelle Panafricaine (future PAVEU). En effet, les options 1 et 2 de la note conceptuelle ne sont en réalité pas exclusives entres elles et la note conceptuelle peut se comprendre comme portant essentiellement sur le positionnement de l'UVA par rapport à l'Université virtuelle Panafricaine (future PAVEU), les trois options présentées correspondant alors aux différentes possibilités de positionnement de l'UVA.

Toutefois, face à l'ambiguité soulevée, M. Waruru m'a conseillé de contacter directement le service communication de l'Union Africaine. C'est ainsi que le mail ci-dessous a été envoyé à trois personnes[395] de l'Union Africaine :

> *« Hello, having read the concept note of the African Union concerning the operationalization of the Africa Virtual and e-University, as well as this article by Pienews stating that AVU will become the branch dedicated to online education of Pan African University, I would have liked to know if this information is*

[395] Trois personnes de l'Union Africaine contactées aux coordonnées indiqués sur le site de l'Union Africaine : •Mr. Adiatou Fattey, Communications Officer GMES & Africa, Email: Fattya@africa-union.org Mobile: +251912661953, Département des ressources humaines et de la Technologie, Commission de l'Union Africaine, Addis Abeba, Ethiopie ; •Esther Azaa Tankou, Chef de Division d'information, Direction de l'Information et de la Communication, Commission de l'Union Africaine (CUA), Email : yamboue@africa-union.org , Tel : +251 911361185 ; • Mr. Hailu Wudineh, Communication Expert, TA- GMES & Africa, Email: HailuW@africa-union.org Mobile: +251 911671683, Département des ressources humaines et de la Technologie, Commission de l'Union Africaine, Addis Abeba, Ethiopie.

accurate. Thanking you in advance for your answer, best regards. Nina Helga Lendrin, PhD student in he field of Information and Communication Sciences at University of Technology of Compiègne (UTC) »

Parmi ces trois personnes de l'Union Africaine, seul Mr. Adiatou Fattey a retransmis le mail à une personne à priori plus compétente en la matière, Mr. Callistus Ogol qui a renvoyé une réponse toujours aussi ambiguë à son collègue en me mettant en copie : « Dear Mr Adiatou, The PAVeU is to be operationalized as an institute of the PAU. That is why its office is based in Yaounde and not Nairobi »

Loin de se résoudre, l'ambiguité semblait au contraire se confirmer, d'autant plus qu'il existe une réalité structurelle à cette ambiguité puisque selon un entretien mené auprès d'un ancien responsable de l'UVA, « les centres UVA implantés dans les universités partenaires sont ensuite donnés aux universités » (entretien UVA-1, Lendrin, 2017). Par conséquent, les centres UVA implantés dans les universités partenaires sont comptés dans le réseau des centres UVA mais sont en fait la propriété de l'université partenaire…ce qui implique qu'une intégration des centres UVA dans l'Université Virtuelle Panafricaine pourrait se faire sans l'UVA elle-même….

D'autres contacts ont alors été pris, dont l'un a renforcé encore un peu plus l'ambiguité. En effet, contacté via Linkedin, Caseley Olabode Stephens qui faisait partie de la Division de l'Éducation de l'Union Africaine a simplement répondu que l'UVA n'existait pas : « *AVU ? It is Pan African Virtual and e-University (PAVU). Yes PAVU will become the e-learning arm of the Pan African University. Processes on this are going on. (…) But please, there is nothing like AVU* ».

C'est finalement un rapport de l'Union Africaine (UA, 2016, février) qui permet de comprendre clairement l'articulation entre l'UVA et le projet d'Université virtuelle Panafricaine (future PAVEU). Ce rapport étant uniquement en version anglaise, il n'y a pas d'ambiguité quand aux différences de dénominations entre versions anglaise et française. Surtout, les dénominations « *African Virtual and E-University* » et « *African Virtual University* » sont toutes deux utilisées et articulées dans un paragraphe comprehensible retranscrit ci-dessous en anglais tel qu'il apparait dans le rapport (p.52) et traduit en français pour faciliter la lecture :

Texte en anglais (UA, 2016, février, p.52)	Traduction libre en français
*An **African Virtual and E-University** : Key purposes, provisions, and features* *The **African Virtual and E-University** aims to increase access to tertiary and continuing education in Africa by reaching large numbers of students and professionals in multiple sites simultaneously, and developing relevant and high-quality open, distance, and e-learning resources (often in rural and disadvantaged urban areas) to offer prospective students access to universities from anywhere in the world, anytime.* ***Through the African Virtual University**, at least 70 percent of all high school graduates will have*	Une e-Université virtuelle africaine : objectifs, dispositions et fonctionnalités clés **L'e-Université virtuelle africaine** vise à élargir l'accès à l'enseignement supérieur et à la formation continue en Afrique en rejoignant simultanément un grand nombre d'étudiants et de professionnels sur plusieurs sites et en développant des ressources pertinentes et de haute qualité, ouvertes, à distance et en ligne (souvent zones urbaines rurales et défavorisées) pour offrir aux futurs étudiants un accès aux universités de n'importe où dans le monde, à tout moment. **Grâce à l'Université virtuelle africaine**, au moins 70% des diplômés du secondaire auront accès à

access to tertiary education with 70 percent of them graduating in STI programs. ***This e-university will be an integral part of the Pan-African Virtual University*** *and envisages putting in place Internet-based interactive learning (learning at one's own pace, in any place) by designing and developing multimedia courses that are web-enabled and form the curriculum of a fully-fledged degree program.* ***The African Virtual and E-University*** *also aims to enhance the pedagogical and research capacity of African tertiary educational institutions; raise the global standing of the university; and build and sustain partnerships with institutions that can support the African Virtual and E-University mission*	l'enseignement supérieur et 70% d'entre eux obtiendront leur diplôme dans des programmes de lutte contre les IST. **Cette université en ligne fera partie intégrante de l'Université virtuelle panafricaine** et envisage de mettre en place un apprentissage interactif basé sur Internet (apprendre à son rythme, en tout lieu) en concevant et en développant des cours multimédias compatibles Internet le programme d'un programme d'études à part entière. **L'e-Université virtuelle africaine** vise également à renforcer les capacités pédagogiques et de recherche des établissements d'enseignement supérieur africains ; rehausser la réputation mondiale de l'université ; Etablir et maintenir des partenariats avec des institutions pouvant soutenir la mission africaine virtuelle et universitaire.

Le lancement de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU)

Bien que le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) indique que compte « tenu de l'état d'avancement de la planification actuelle de la PAVEU, une intégration complète avec l'UPA n'est pas envisageable au niveau des exigences requis dans les délais impartis par le plan stratégique actuel » (p.73), le lancement anticipé (puisqu'initialement prévu pour 2023 selon l'Agenda 2063) de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) fin 2019 permet certaines observations.

Selon le discours de lancement de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), prononcé par Sarah Anyang Agbor, commissaire aux Ressources Humaines, aux Sciences et à la Technologie (RHST) de la Commission de l'Union africaine (UA, 2019, 20 décembre), celle-ci se justifie par l'ensemble du contexte africain : une population jeune mais dont le potentiel n'est pas mis à profit du fait, d'une part de la demande insatisfaite d'accès à l'enseignement supérieur à laquelle le développement d'établissements traditionnels ne peut répondre, et d'autre part de l'inadéquation entre la formation et les besoins du marché du travail.

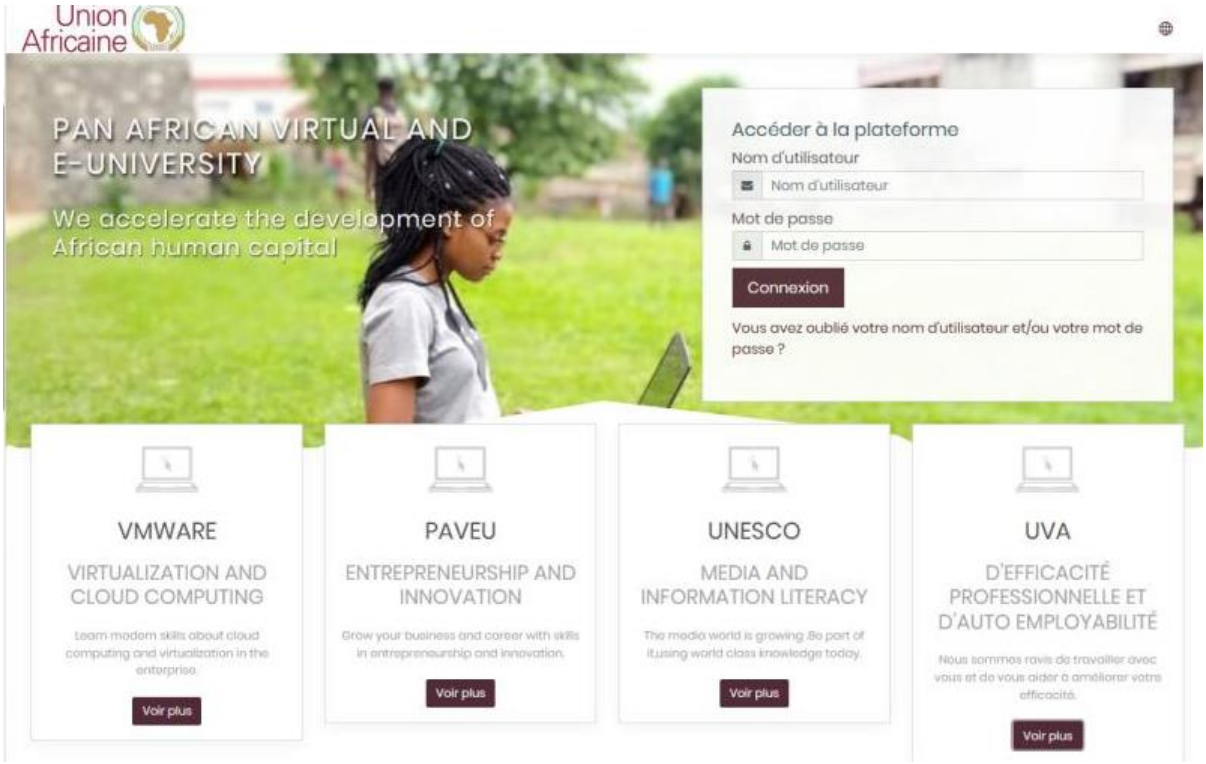
Comme en témoigne ce discours (UA, 2019, 20 décembre), pour que l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) permette un accès à une éducation de qualité, les apprenants doivent être considérés comme les « architectes de leur propre futur » (p.5, traduction libre) ce qui correspond à la rationalisation « par l'aval » caractéristique de la technologisation de l'enseignement supérieur (Moeglin, 1998). Il est en outre nécessaire de « regarder l'avenir du travail » (UA, 2019, 20 décembre, p.5, traduction libre), ce qui correspond à la rationalisation « en amont » caractéristique du paradigme de l'industrialisation de l'éducation (Moeglin et *al*., 2016). Ainsi, avec ses multiples supports et possibilités, le modèle d'enseignement ODeL (*Open Distance and e-Learning*) est présenté comme l'option la plus viable pour répondre à la demande d'enseignement supérieur initiale et continue « *any time at any place* » (UA, 2019, 20 décembre, p.5).

Selon ce discours de lancement (UA, 2019, 20 décembre), l'objectif de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) est de constituer un centre d'excellence de premier plan pour une offre

d'enseignement supérieur en accès ouvert, dont les « mécanismes inhabituels » (p.5, traduction libre) et la flexibilité ouvriront des opportunités d'apprentissage à tous ceux qui le désirent tout en faisant bénéficier les établissements traditionnels d'environnements technologiques. L'objectif est de développer « un capital humain de classe mondiale pour stimuler l'économie de l'Afrique et le programme de transformation technologique par l'accès universel à un enseignement supérieur de qualité » (UA, 2019, 20 décembre, p.6, traduction libre). En effet, non seulement tous les supports de cours et devoirs seront accessibles en ligne via une plateforme e-learning, mais en plus des objectifs d'apprentissage de base, l'utilisation de la plate-forme eLearning formera les étudiants à la littératie numérique. La flexibilité du modèle ODeL permettra également des formes d'apprentissage mixtes, en appui sur les structures existantes de l'Université Partenaires (UPA) et de ses partenaires, et accompagnées par des « tuteurs et des facilitateurs » (UA, 2019, 20 décembre, p.7, traduction libre).

La commissaire aux Ressources Humaines, aux Sciences et à la Technologie (RHST) de la Commission de l'Union africaine conclue que pour réaliser cet objectif, l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) doit construire sa réputation et son identité afin de recherche des partenariats pertinents au regard de l'analyse des besoins, et remercie les partenaires ayant permis le lancement de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) : « VMware, UNESCO, African Virtual University (AVU) and Global e-Schools and Communities Initiative (GESCI) » (UA, 2019, 20 décembre, p.9).

Les trois premiers partenaires que sont « VMware »[396], l'UNESCO et l'Université Virtuelle Africaine (UVA, ou AVU pour *African Virtual University* ») figurent comme des entrées différentes sur la page d'accueil du « learning management system » de l'Université virtuelle Panafricaine auxquelles s'ajoutent une entrée spécifique « PAVEU » comme l'illustrent l'impression d'écran ci-dessous :



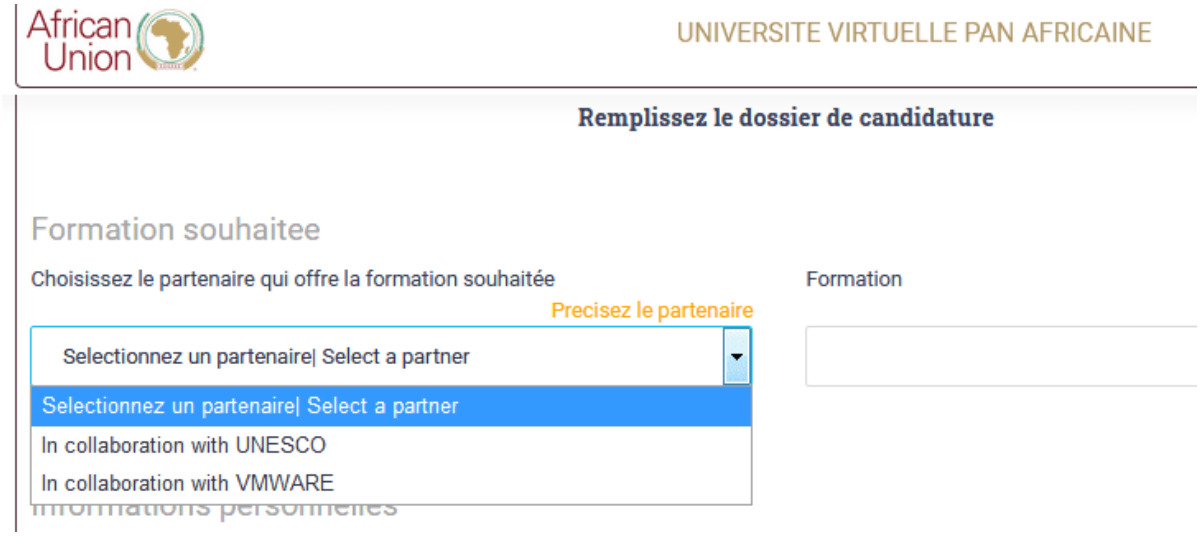
Source : https://lmspaveu.africa-union.org/ dernière consultation au 21 décembre 2020

[396] VMWare est une entreprise américaine d'informatique fondée en 1998, acquise par EMC Corporation en 2004, ce dernier ayant été acquis par Dell en 2015 (https://www.vmware.com/fr/company.html) pour un coût record de 67 millions de dollars, voir l'article de S. Cassini (2015, 12 octobre).

Selon l'appel à candidatures d'étudiants pour l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) , les citoyens âgés d'au moins 18 ans des pays africains membres de l'Union Africaine peuvent, depuis le 15 décembre 2019, s'inscrire soit à des « Cours sur les concepts de l'Académie de TIC » constitué de trois cours qui se suivent (concepts de nuage informatique et de virtualisation, concepts de stockage réalisé par logiciel, concepts de virtualisation de réseaux), soit à une « Initiation aux médias et à l'information » (UA, 2019, 16 décembre, p.2) dont le rythme est flexible.

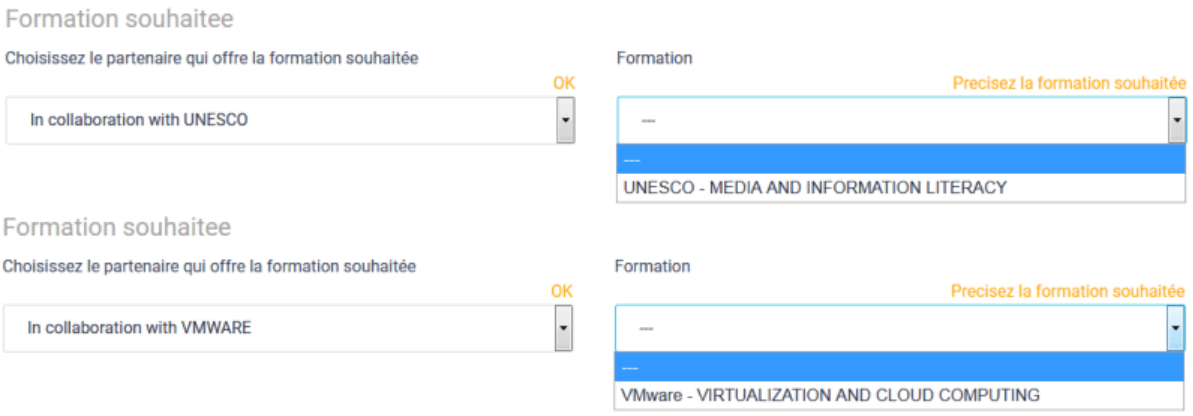
Les « excellents contenus d'enseignement en ligne élaborés par des universitaires de renommée mondiale » (UA, 2020, 16 décembre, p.3), dispensés uniquement en ligne sur un « Environnement d'apprentissage virtuel dynamique, multiculturel et panafricain », permettant de se constituer un « vaste réseau de partenaires universitaires et professionnels sur le continent et au-delà » et d'obtenir des « diplômes de l'UPA qui peuvent être inscrits dans vos CV et autres documents de référence », sont censés avoir débuté le 15 janvier 2020. Cependant, au 21 décembre 2020, aucune de ces quatre entrées spécifiques ne fonctionne.

L'accès à la plateforme ne peut pas être expérimenté car il nécessite l'envoi d'un passeport ou d'une carte d'identité prouvant la citoyenneté d'un pays membre de l'Union Africaine. Toutefois, le site de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU[397]) permet d'accéder au formulaire d'inscription[398] sur lequel une liste déroulante permet de sélectionner l'un des partenaires de PAVEU. Comme le montre l'impression d'écran ci-dessous, seuls deux partenaires sont proposés au 7 mai 2020, l'UNESCO et VMWare :



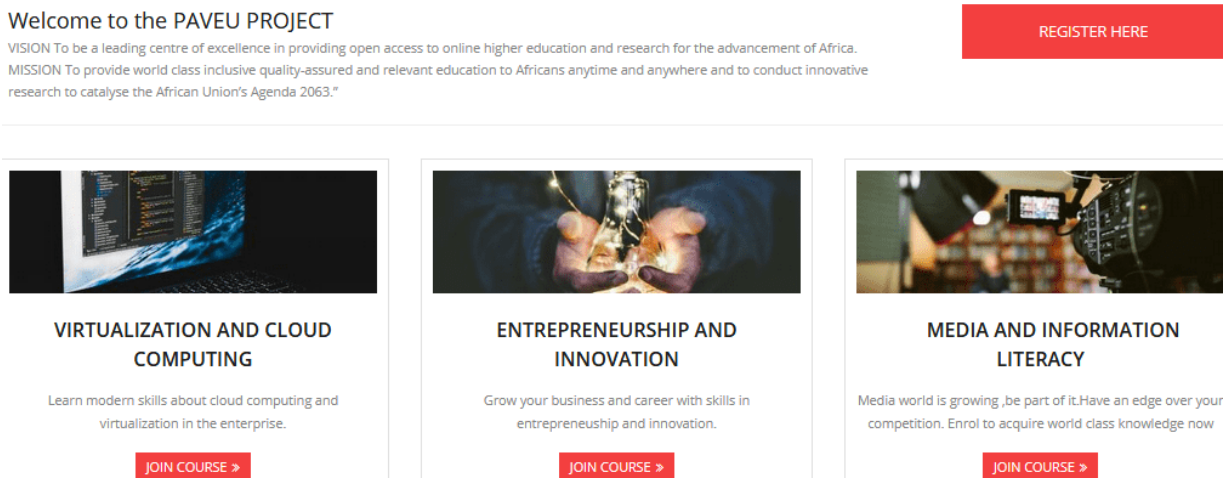
Après avoir sélectionné le partenaire, une liste déroulante permet de sélectionner la formation. Ainsi, en sélectionnant le partenaire UNESCO, il est possible de sélectionner le cours « Media and information literacy », tandis que la sélection du partenaire VMWare permet la sélection du cours « Virtualization et cloud computing ».

[397] Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), site internet au 7 mai 2020 : http://paveu.africa-union.org/ identique lors de la dernière consultation au 21 décembre 2020
[398] Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), site internet au 7 mai 2020, page dédiée au formulaire de dépôt de candidature ; http://call-pau.africa-union.org/paveu/application/profil.html identique lors de la dernière consultation au 21 décembre 2020



Ces deux enseignements sont présentés sur le site de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), celui de l'UNESCO faisant l'objet d'une présentation générale[399] tandis que la présentation plus détaillée de celui en partenariat avec VMWARE, indique la structure[400] de l'enseignement en 7 cours pour une durée totale de 157h.

Le site de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) présente également un autre enseignement en « Entrepreneurship and innovation » comme illustré par l'impression d'écran ci-dessous mais dont la présentation de l'offre renvoie sur le formulaire d'inscription sur lequel, cet enseignement ne peut pas être sélectionné puisqu'il n'est pas proposé dans les listes déroulantes (PAVEU, site internet au 7 mai et 21 décembre 2020).



Source : http://paveu.africa-union.org/ consulté au 7 mai et 21 décembre 2020

[399] Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), site internet au 2 avril 2020, page dédiée à la présentation du cours « Media and information literacy » en partenariat avec l'UNESCO ; http://paveu.africa-union.org/media-and-information-literacy/ identique lors de la dernière consultation au 21 décembre 2020

[400] Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), site internet au 2 avril 2020, page dédiée à la présentation du cours « Virtualization et cloud computing » en partenariat avec VMWARE : http://paveu.africa-union.org/virtualization-and-cloud-computing/ identique lors de la dernière consultation au 21 décembre 2020

Cependant, la présentation de l'offre de formation[401] - accessible par une autre page du site de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU[402]) qui présente les trois étapes pour le dépôt de candiature (vérifier son éligibilité, prendre connaissance de l'offre de formation, déposer la candidature) – est encore différente et propose : 120h de « *employability skills courses (English) / Intership (french)* » ; 80h de cours en « *Media and Information Literacy* » (en anglais) en partenariat avec l'UNESCO ; 124h de cours en « *Network Management System, Ohada Accounting-business, Microsoft project* » en partenariat avec IUGET ; 8h de cours en « *Introduction to virtualization* » et 40h de cours en « *History and application of virtualization* » en partenariat avec VMWARE ; 20h de cours en « Entrepreneurships/entrepreneuriat (anglais/français) » en partenariat avec l'Institut Africain d'Informatique (IAI). Il est indiqué que tous ces enseignements donnent lieu à l'octroi d'un certificat et nécessitent de disposer de connectivité à laquelle s'ajoute pour les enseignements en partenariat avec l'UNESCO la littératie numérique de base et des services mobiles.

Une certaine ambiguïté caractérise donc l'offre de formation proposée par l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) et sa distinction avec celle des Instituts de l'Université Panafricaine (UPA) comme en témoigne un commentaire sur la page Facebook de l'Université Panafricaine (UPA) qui fait suite à l'annonce du lancement de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) au 14 décembre 2019 :

Source : Université Panafricaine, page Facebook au 14 décembre 2019 ; https://www.facebook.com/pauafrica/photos/a.217443864998340/2666461556763213/?type=3&theater

[401] Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), site internet au 2 avril 2020, page dédiée à la présentation de l'offre de formation de PAVEU pour une prise de connaissance préalable au dépôt de candidature ; http://call-pau.africa-union.org/paveu/application/etape2.html identique lors de la dernière consultation au 21 décembre 2020

[402] Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), site internet au 7 juin 2020, page dédiée à la présentation des étapes pour le dépôt de candidature ; http://call-pau.africa-union.org/paveu/application/index.html identique lors de la dernière consultation au 21 décembre 2020

Mais l'ambiguité relative à l'offre de formation concerne également les partenariats afférents comme en témoigne un commentaire au même post du 14 décembre 2019 malheureusement resté sans réponse :

Ambiguïté d'autant plus évidente que sur la page d'enregistrement figure deux partenaires possibles (l'UNESCO et VMWare) alors que sur la page de présentation de l'offre de formation pour une prise de connaissance avant dépôt de candidature figure deux partenaires mentionnés nulle part ailleurs : l'Institut Africain d'Informatique (IAI) et l'Institut Universitaire des Grandes Ecoles des Tropiques (IUGET), établissement privé d'enseignement supérieur agrée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur du Cameroun qui « offre des formations pertinentes en commerce et administration des affaires, gestion, finances ainsi que dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et de la communication et également dans les filières industrielles dont il compte faire sa spécialité »[403] mais qui indique aussi une prochaine « ouverture des filières santé à l'IUGET : Sage-femme, Techniciens de laboratoire, Kinésithérapie, Sciences infirmières, Techniciens en pharmacie »[404].

Mais c'est surtout l'absence de l'Université Virtuelle Africaine (UVA ou AVU pour *African Virtual University*) parmi les partenaires présentés dans l'offre de formation comme dans le formulaire d'inscription qui apparaît ambiguë puisque l'UVA figure en revanche comme entrée spécifique sur la page d'accueil du système de gestion de l'apprentissage. Cependant, dans la mesure où l'Université Virtuelle Africaine (UVA) serait intégrée à l'Université Panafricaine (UPA) en tant que 6ème Institut dédié à l'enseignement à distance et en ligne (PAVEU), son absence en tant que « partenaire » dans la présentation de l'offre de formation de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), peut se comprendre. Toutefois, dans cette perspective, c'est la différenciation, visible sur la page d'accueil du système de gestion de l'apprentissage de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), entre l'UVA et PAVEU qui interroge, d'autant plus que le site de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) existe toujours de façon séparée au 21 décembre 2020[405] et ne donne aucune information relative à son intégration à l'Université Panafricaine (UPA) en tant qu'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU).

Vers une plateforme décisionnelle en appui sur l'Université Panafricaine (UPA, PAVEU inclue)

Si l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) a, certes, vocation à répondre à la massification de la demande d'accès à l'enseignement supérieur par la technologisation de l'enseignement, celle-ci doit aussi fournir les systèmes d'information et « l'infrastructure technologique éducative » (UPA, 2019,

[403] Institut Universitaire des Grandes Ecoles des Tropiques (IUGET), site internet au 6 mai 2020, page dédiée à la présentation ; http://iuget.cm/FR/page/19/istti.edu

[404] Institut Universitaire des Grandes Ecoles des Tropiques (IUGET), site internet au 6 mai 2020, page d'accueil ; https://web.archive.org/web/20200506073820/http://iuget.cm/ ; identique lors de la dernière consultation au 21 décembre 2020 à ceci près qu'au 6 mai 2020 il est indiqué que l'IUGET est partenaire de l'Université Virtuelle et Numérique Panafricaine (PAVEU), ce qui n'est plus indiqué au 21 décembre 2020 ; http://www.iuget.cm/

[405] Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 21 décembre 2020 ; https://web.archive.org/web/20201221115126/https://avu.org/avuweb/en/

p.73) afin de permettre « aux dirigeants du rectorat et des instituts d'appuyer et de soutenir les instances décisionnelles en temps voulu et d'affecter des ressources » (UPA, 2019, p.59).

En effet, selon le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019), l'« apprentissage en ligne et les approches virtuelles renforcent le principe de l'intégration panafricaine, les réseaux de production et de diffusion des connaissances sur tout le continent et stimuleront la coopération intra-africaine » (p.29), tandis que le « réseau des instituts permettra l'établissement des liens plus étroits entre les États membres de l'Union africaine et une plateforme de communication avec les universités et les parties prenantes africaines » (p.28), entre autres du fait que l'« UPA harmonise les programmes et les diplômes afin de créer un établissement de recherche et de formation post-universitaire de premier plan » (p.28), avec les problèmes afférents aux différences entre les systèmes de notation des Instituts de l'UPA et des universités hôtes (Entretien PAU-10, PAULESI, Master, promo 2014).

Toutefois, la plateforme de communication envisagée va plus loin que l'harmonisation des programmes puisque l'« UPA mettra en place un forum scientifique de l'Union africaine chargé de fournir des politiques utiles à tous les États membres de l'Union africaine et à leurs organes décisionnels, au niveau continental et régional » (UPA, 2019, plan stratégique, p.21).

Il s'agit donc pour l'Université Panafricaine (UPA, PAVEU inclue) de soutenir (via PAVEU) et d'alimenter (via les Instituts disciplinaires de l'UPA) une « plate-forme de recherche appliquée, de transfert de connaissances et de conseil politique » (UPA, 2019, p.28). Sur cette plateforme, le « Hub entrepreneurial de l'UPA servira de plateforme pour promouvoir l'entrepreneuriat sur tout le continent » tandis que le « le forum scientifique de l'Union africaine chargé de fournir des politiques doit insister sur la pertinence de la recherche appliquée pour l'élaboration de politiques fondées sur des preuves et sur l'innovation sur le continent, tout en contribuant à l'intégration africaine » (UPA, 2019, p.28-29). Dans la perspective de ce « forum scientifique », les « instituts doivent contribuer directement à l'avancement des grands programmes de développement de l'UA tels que le PIDA, le PDDAA, l'AIDA, entre autres. La diffusion et l'évaluation des résultats de la recherche seront continentales tout en impliquant les communautés concernées et les bénéficiaires du continent » (UPA, 2019, p.22).

Dans cette perspective, il semble que l'Université Panafricaine (UPA), augmentée de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), présente une nouvelle topologie institutionnelle, en termes de types de rationalisation articulées (en amont et par l'aval) et de sources de conflictualité alimentant le « compromis démocratique » (Carton, 1993) que traduit l'institution éducative.

Cette idée de « compromis démocratique » structurellement traduit par l'institution éducative vient de la considération de l'institution éducative comme une « entreprise composite »[406] dont le fonctionnement « obéit simultanément et contradictoirement à plusieurs principes – correspondant aux logiques « civique », « domestique », « industrielle » et « marchande » –, lesquelles constituent «

[406] En référence au « courant dit des « économies de la grandeur », alimenté par L. Boltanski et L. Thévenot » (Moeglin et al., 2016, p.184), lui-même fondé sur l'économie des conventions, voir la Revue économique (1989). « L'économie des conventions », volume 40, n°2 ; www.persee.fr/issue/reco_0035-2764_1989_num_40_2 . Selon N. El Aoufi (2000), ce courant « distingue plusieurs types, mondes ou cités (domestique, marchande, industrielle, civique, inspirée, d'opinion et de renom), chacune fonctionnant par rapport à une valeur supérieure (respectivement les liens paternalistes, l'argent, la productivité, l'intérêt général, la créativité, la qualité et le label » (p.1).

le stock de référence fondamental dans lequel puisent le plus fréquemment les argumentations » (Boucher-Petrovic, Combès, dans Moeglin et *al.*, 2016, p.184).

L. Carton (1993) et J.-L Derouet (1989) s'accordent sur cette considération de l'institution éducative comme une « entreprise composite » qui, en articulant plusieurs logiques – ayant elles-mêmes pour origine la volonté de faire jouer plusieurs rôles à l'institution éducative portée par le *Social Efficiency Movement*, premier temps fort du paradigme de l'industrialisation de l'éducation (Moeglin et *al.*, 2016, p.61) – traduit un « compromis démocratique » caractéristique de la rationalisation en amont (c'est-à-dire de l'offre de formation) mis en œuvre par l'instrumentation technique de la gestion de la formation, ce qu' É. Remond (2017) a nommé la « technologisation rationalisante ».

Cependant, L. Carton (1993) et J.-L Derouet (1989) relèvent aussi un « phénomène d'« épuisement du compromis démocratique »» (Combès, Moeglin, Payeur, 2016, p.193) d'autant plus perceptible avec l'essor de la technologisation de l'enseignement caractérisé par une rationalisation dite « par l'aval » (c'est-à-dire de la demande de formation) qui tend à l'évincement du « fait éducatif » (Moeglin, 1998). C'est ce que M. de Certeau, cité dans Moeglin et *al.* (2016), a nommé la « « multi-location » de la culture » qui « engendre « les maladies de la confiance, le soupçon à l'égard des appareils et des représentations politiques » tout en étant potentiellement facteur d'« une plus grande liberté [...] avec ce jeu d'instances culturelles différentes et [...] un espace de créativité propre » » (Combès, Moeglin, Payeur, 2016, p.194). Par suite, selon L. Carton (1993), alors que « l'école ré-émerge comme l'institution centrale des métamorphoses de la démocratie » (cité par Combès, Moeglin, Payeur, 2016, p.196), l'incompatibilité des logiques industrielles, civique et domestique, met en péril « toute tentative visant à réformer l'école au nom d'un intérêt général devenu introuvable » qui ne peut être reconstruit que dans et par « la conflictualité culturelle [qui] serait donc au fondement politique de la démocratie » (Combès, Moeglin, Payeur, 2016, p.193).

Selon J.-L. Derouet (1989) également, « le consensus sur lequel l'institution scolaire a reposé jusqu'à la fin des années 1960 a ensuite été remis en cause » (Boucher-Petrovic, Combès, 2016, p.184). En particulier en ce qui concerne l'institution éducative publique car si l'« idéal d'égalité des chances était lui-même un élément d'un projet plus large : le "partage des bénéfices" promis par l'État-providence (Darras 1966). Ce projet est aujourd'hui au moins concurrencé par un autre, d'inspiration néolibérale, qui s'exprime au travers du mot d'ordre de formation tout au long de la vie » (Derouet, 2005, p.1), alors même que « la pédagogie industrielle se justifie au nom de la démocratisation des études » (Derouet, 1989, cité par Boucher-Petrovic, Combès, 2016, p.186).

Autrement dit, les « citoyens voudraient à la fois conserver le système de protection qu'avait mis en place l'État-providence et bénéficier de l'autonomie que propose le modèle néolibéral » (Derouet, 2005, p.3), ce qui se traduit, entre autres, par un renouvellement de « la conception de la formation des élites » fondé sur « l'appartenance à des réseaux internationaux » en résonnance avec « le nouvel esprit du capitalisme (Boltanski & Chiapello 1999) » (Derouet, 2005, p.1). C'est donc à l'échelle internationale que « se forgent les référentiels industriels et s'organise la concurrence entre les modèles » (Combès, Moeglin, Payeur, 2016, p.190) et il faut « penser ensemble les reformulations du projet de démocratisation des études et le renouvellement de la formation des élites » (Derouet, 2005, p.1).

En effet, l'Université Panafricaine (UPA, PAVEU inclue) semble être une bonne illustration de ces tendances contradictoires portées par l'institution éducative publique. D'un côté, un compromis

démocratique qui résulte d'un processus de conflictualité articulant plusieurs logiques autour de la notion d'« intérêt général (service public) », « principe régulateur » de la logique civique (Boucher-Petrovic, Combès, 2016, p.185). De l'autre côté, un épuisement de ce compromis démocratique qui s'intensifie avec la technologisation de l'enseignement laquelle renforce « les illusions de l'apprentissage entièrement à domicile » (Boucher-Petrovic, Combès, 2016, p.189) mais qui, paradoxalement, élargit les sources de conflictualité culturelle qui fondent le compromis démocratique.

En tant qu'établissement public international d'enseignement supérieur créé sur la base d'un accord intergouvernemental porté par l'Union Africaine auquel a été accordé le statut de Bien Public Régional (BPR), l'Université Panafricaine (UPA) est bien porteuse d'un compromis démocratique (UA, 2000, 11 juillet[407]) entre les États membres de l'Union Africaine, en particulier les instituts disciplinaires de l'UPA qui ont pour objectif de former une « nouvelle génération de dirigeants africains » (UA, 2012, avril, report on the PAU, p.2[408]) sélectionnée sur des critères académiques complétés par des paramètres de représentativité des différentes nationalités du continent africain et d'équilibre des genres (section 6.1).

L'Université Panafricaine (UPA) illustre également l'observation de J. Piveteau (1973) selon laquelle, les institutions éducatives « préfèrent expliquer leur identité par l'exposé des buts qu'elles sont supposées poursuivre ; elles se justifient par l'idéologie » (cité par Moeglin, Petit, p.111). A cet égard, l'Université Panafricaine (UPA) « produira des diplômés adeptes du panafricanisme, dotés de compétences, de confiance et d'intégrité ; qualités nécessaires pour l'intégration politique, économique et sociale du continent » (UPA, 2019, décembre, p.20) et, en tant que « principe directeur, chaque membre du personnel académique est censé promouvoir un esprit général de panafricanisme » (UA, 2016, Call for PAU academic staff, p.1[409]). Selon P.G. Altbach et J. Salmi (2012), ce fondement idéologique est d'autant plus essentiel dans le cas d'une « université de recherche » qui présente la particularité d'être une institution fondée sur une idée, un concept (p.44) car « de bons salaires ne suffisent pas à attirer et à motiver des universitaires de haut niveau ; les membres du corps enseignant doivent avoir le sentiment de faire partie d'un projet important pour s'engager totalement en faveur de la construction ou de la rénovation d'une institution » (Altbach, Salmi, 2012, p.361).

L'Université Panafricaine (UPA) constituée par son réseau d'Instituts disciplinaires se présente donc comme une structure porteuse d'un compromis démocratique résultant d'un processus de conflictualité autour de la notion de « développement » inscrite dans « la vision panafricaine d'une Afrique intégrée, prospère et pacifique, dirigée par ses propres citoyens » pour laquelle a été élaboré « un programme continental de cinquante ans sur la base d'un processus dirigé par les citoyens africains » (UA, 2015, septembre, Agenda 2063, p.6).

Néanmoins, en accord avec le phénomène « d'épuisement démocratique » (Combès, Moeglin, Payeur, 2016, p.193) relevé par L. Carton (1993) et J.-L. Derouet (1989 ; 2005), l'effectif restreint de 1814

[407] Selon l'« Acte constitutif de l'Union Africaine » de l'Union Africaine (UA, 2000, 11 juillet), les États membres qui constituent l'Union Africaine sont « résolus à promouvoir et à protéger les droits de l'homme et des peuples, à consolider les institutions et la culture démocratiques, à promouvoir la bonne gouvernance et l'État de droit » (p.6).

[408] Traduction libre de l'expression « a new generation of African leaders »

[409] Traduction libre de la phrase : « As a guiding principle, each academic staff member is expected to promote a general spirit of Pan-Africanism » (p.1).

étudiants sélectionnés pour être les boursiers de l'Union Africaine formés en présentiel dans les Instituts de l'Université Panafricaine (UPA) entre la rentrée 2012 et la rentrée 2018 (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape, p.5), ainsi que les défauts de la procédure de sélection, témoignent des limites de ce « compromis démocratique ».

Puis, augmentée de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), l'Université Panafricaine (UPA, PAVEU inclue) traduit structurellement à la fois « la priorité qu'accorde l'Agenda 2063 au fait d'avoir des citoyens bien formés dotés de compétences scientifiques, technologiques et novatrices » (UA, 2015, septembre, Agenda 2063, p.16) - c'est-à-dire un compromis démocratique articulé autour de la notion de « développement » de l'Afrique par ses propres citoyens – et une tendance à l'évincement du « fait éducatif » (Moeglin, 1998) s'appuyant sur la rationalisation dite « par l'aval », caractéristique de la notion de servuction (modèle du self-service), c'est-à-dire d'une « hyper-industrialisation » (Combès, Moeglin, Payeur, 2016, p.197).

Hyper-industrialisation qui s'accompagne de l'élargissement du processus de conflictualité dont résulte le compromis démocratique puisque le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) « prévoit l'activation de plateformes de décision et l'élaboration de modèles réglementaires qui élargissent l'espace décisionnel pour divers domaines universitaires et de gestion, ainsi que les modèles de responsabilité associés et les systèmes d'information qui les sous-tendent » (p.55).

Mais cet élargissement des sources de conflictualité alimentant le compromis démocratique par « l'activation de plateformes décisionnelles participatives » (UPA, 2019, plan stratégique, p.91) semble aussi se faire à la faveur d'une plus grande participation de l'idéologie néolibérale puisqu'en réponse au risque identifié dans le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) de politiques de ressources humaines « inadéquates pour le milieu universitaire » (p.91), sont proposés des « systèmes de gestion de la performance basés sur des incitations [qui] stimulent l'excellence et la productivité » (p.91). De même, en réponse au risque de méconnaissance de l'Université Panafricaine, le plan stratégique (UPA, 2019) propose la mise en œuvre d'une « stratégie de marque et de communication professionnelle » (p.91), ce qui ne va pas sans rappeler les analyses de B. Stensaker (2007), considéré comme un auteur structurant du paradigme de l'industrialisation de l'éducation (Miège, Moeglin, 2016, p.247), selon lequel la stratégie de l'image de marque correspond à un « processus de rapprochement entre l'identité de l'organisation et son image extérieure » qui peut, sous certaines conditions, à la fois « stimuler l'évolution des organisations » et « préserver la responsabilité sociale de l'enseignement supérieur, alors même qu'il devient un secteur marchand » (p.1).

Cette conflictualité culturelle entre le néolibéralisme de la Banque mondiale véhiculée par l'Université Virtuelle Africaine (UVA) et le panafricanisme de l'Union Africaine porté par l'Université Panafricaine (UPA, PAVEU inclue) s'illustre dans la différenciation, sur la page d'accueil du système de gestion de l'apprentissage de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), entre elle-même (PAVEU), l'Université Virtuelle Africaine (AVU pour African Virtual University) qui est pourtant censée la constituer (UA, 2017, note conceptuelle), et ses autres partenaires privés (VMWare) et internationaux (UNESCO).

Dans la perspective où l'Université Panafricaine (UPA, PAVEU inclue) traduit structurellement une articulation entre deux types de rationalisation, respectivement en amont et « par l'aval », couplée à un élargissement des sources de conflictualité alimentant le « compromis démocratique » qui la caractérise, l'Université Panafricaine (UPA, PAVEU inclue) semble pouvoir illustrer la notion de « post-industrialisation » sous un autre angle que celui de la seule organisation du travail.

En effet, critiquant « Les dénominations qui utilisent le préfixe post comme c'est le cas pour postfordisme », A. Rada Donath (2006) note que le « préfixe post et d'autres similaires suggèrent le dépassement d'un passé tout en le prenant comme référant principal ce qui produit une distorsion des approches éloignant l'élaboration de catégories plus opératoires pour mieux cerner l'action à entreprendre » (p.250). Dans une perspective simondonienne, l'université « post-industrielle » devrait en effet traduire structurellement une « discontinuité » dans l'évolution de l'institution universitaire puisque les changements s'effectuent de façon discontinue, par « paliers qui marquent une réorganisation structurale » (Simondon, 1958, p.27).

Cependant, la notion de « post-industrialisation » est souvent présentée, par opposition au mode vertical et hiérarchique de la société industrielle, comme un mode horizontal d'organisation du travail (ou plutôt de l'activité) qui s'observe dans le développement des logiciels libres (Broca, 2012). Selon S. Broca (2012), Yann Moulier Boutang (2007) considère que le développement du logiciel libre constitue un « modèle productif » en « opposition trait pour trait entre le capitalisme industriel et le « capitalisme cognitif » : basculement d'une division taylorienne à une « division cognitive » du travail au plan microéconomique ; passage des formes classiques d'exploitation liées au surtravail à une appropriation capitaliste conçue comme « prédation de l'intelligence collective » au plan macroéconomique ; transition d'une éthique protestante centrée sur le devoir et l'argent vers une « éthique hacker » fondée sur l'épanouissement personnel au plan des représentations du travail » (Broca, 2012, p.264). Le « capitalisme cognitif » illustré par le logiciel libre serait donc à la fois le « capitalisme le plus actuel » (Broca, 2012, p.265) et « un moyen permettant le dépassement du capitalisme lui-même. L'économie de l'open source en est l'archétype » (Broca, 2012, p.268).

De même, que ce soit en termes de « servuction » (Fichez, Moeglin, 2016), de « postfordisme » (Bates, 2000) ou de « Mc Donaldisation » (Ritzer, 2002), dans le paradigme de l'industrialisme éducatif (Moeglin et al., 2016), la « post-industrialisation » est comprise par rapport au type de rationalisation en jeu menant, soit au constat d'une néo-industrialisation comprise comme forme renforcée d'industrialisation s'appuyant sur le prolongement de la rationalisation du travail de l'apprenant (Peters, 2002 édition 2010), soit à l'espoir que la structuration de l'espace psychique et collectif par la médiation technique puisse amener à un dépassement du modèle industriel. Dans le premier cas, il n'y a pas lieu d'évoquer une « post-industrialisation », celle-ci n'étant qu'une expansion du processus d'industrialisation, tandis que dans le second cas, le principe de responsabilisation/autonomisation des acteurs ne s'observe pas empiriquement, même « dans le fonctionnement des organisations tenues pour postfordistes, en particulier dans le secteur des « nouvelles technologies » » (Metzger, Moeglin, 2016, p.216). Dans ce dernier cas, la référence à la « post-industrialisation », qui renvoie à « des images de modernité et de performance », servirait « moins à fixer un objectif qu'à jouer le rôle d'une sorte d'argument rhétorique et idéologique pour inciter ses lecteurs à s'engager dans un processus de rationalisation des pratiques » » (Metzger, 2016, p. 216).

La notion de « post-industrialisation » apparait donc comme une synthèse de tendances opposées qui appelle au dépassement du modèle industriel mais ne parvient qu'à une hyper-industrialisation qui se traduit par l'opposition entre rationalisation par l'amont et rationalisation par l'aval alors que celles-ci « font semblablement appel aux mécanismes d'automatisation, de reproduction élargie et, en fin de compte, de substitution du capital au travail, caractéristiques de l'industrialisation » (Moeglin, 1998, p.18). Il s'agit donc d'un doublement du processus de rationalisation (et non d'un remplacement) car même si la rationalisation par l'aval tend à l'évincement de la rationalisation en amont définissant le «

fait éducatif », « la disparition de l'encadrement pédagogique n'est jamais intégralement réalisable » (Moeglin, 1998, p.19). Ce qui se vérifie avec « l'infrastructure élitiste » (entretien PAU-7, PAUGHSS, Master, promo 2017) que constituent les Instituts disciplinaires de l'Université Panafricaine (UPA).

Or, ce que soulignent, chacun à sa manière, G. Ritzer (2002) et L. Carton (1993), c'est qu'il ne s'agit plus de rationaliser l'organisation du travail mais de réincorporer le champ culturel dans le champ productif tout en conservant la forme institutionnelle, ce qui peut se comprendre comme la nécessité d'élargir le processus de conflictualité, entendu comme voie d'échange d'information alimentant le compromis démocratique structurellement traduit par l'institution éducative, ce qui revient, dans une perspective simondonienne, à modifier la topologie de la « forme universitaire »[410] par l'élargissement de ce qui est intégré dans la fonction de « causalité récurrente » qui structure la prise de forme institutionnelle.

Conclusion du chapitre 6

Selon un rapport de 2014 publié sur le site du Partenariat Afrique-Union Européenne (2014), « l'UPA se présente sous la forme d'un réseau d'universités africaines de qualité. Cinq réseaux régionaux thématiques seront déployés (...) Chaque région accueillera un centre thématique, chaque centre étant relié à des « campus satellites » situés dans différents pays africains. À terme, l'Université panafricaine inclura jusqu'à 55 institutions africaines » (p.27). Dans la perspective de l'intégration de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) comme 6ème institut de l'Université Panafricaine (UPA) dédié à l'enseignement en ligne, celle-ci constitue, avec son réseau de centres ODeL implantés dans les universités partenaires (section 4.4), la réponse apportée au projet d'une « université virtuelle panafricaine qui utilise la technologie pour fournir une éducation de masse post-secondaire » (UA, 2015, septembre, p.32). Ce qui amène à formuler la troisième hypothèse de cette recherche doctorale selon laquelle le mythe de l'UVA participe à la structuration de l'espace d'enseignement supérieur africain (AHERS pour *African Higher Education ans Research Space,* Mohamedbhai, 2013).

En effet, si le plan stratégique de l'Université Panafricaine (UPA, 2019) souligne que « l'opérationnalisation de la PAVEU offre une opportunité unique à l'UPA d'améliorer la prestation et la qualité de son programme (…) avec des avantages mutuellement bénéfiques pour les étudiants de l'UPA inscrits dans les modes traditionnels actuels, ainsi que pour les nouveaux étudiants via un accès ouvert » (p.74), il semble que plutôt que d'introduire une technologisation de l'enseignement présentiel délivré par les instituts de l'Université Panafricaine censés constituer « l'infrastructure élitiste du continent pouvant participer à son développement et à son rayonnement » (entretien PAU-7, PAUGHSS, Master, promo 2017), le lancement de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) vienne donner corps à l'hypothèse formulée par F. Orivel (1991) selon laquelle la « reconstruction du système d'enseignement supérieur » africain passerait par sa structuration en « deux secteurs, un secteur d'excellence, dont l'ambition serait la reconnaissance académique internationale, et un secteur régulé par la demande » (p.52).

Il apparait par ailleurs que la description du fonctionnement du secteur d'excellence par F. Orivel (1991) correspond à celui des Instituts disciplinaires de l'Université Panafricaine : le recrutement d'étudiants sur l'ensemble de la région sur critères de compétences (processus de sélection) ; un système d'aide aux étudiants assumés par leurs pays d'origine ou par des organisations d'aide

[410] La notion de « forme universitaire » a fait l'objet d'un débat lancé par D. Peraya (op. cité) dans les n° 21 et 22 de la revue Distance et Médiation des Savoirs

internationale (bourses de l'Union Africaine) ; pas de statut supranational (celui-ci entrainant fréquemment des hausses des coûts unitaires) mais des institutions gérées et financées à titre principal par les pays hôtes (statut diplomatique du personnel de l'Université Panafricaine). F. Orivel (1991) précise également qu'un centre unique d'évaluation et de rationalisation devrait être chargé de la gestion de l'aide internationale afin d'éviter d'imposer des critères étrangers aux objectifs d'excellence académique. Rôle que tient l'Union Africaine (UA) à l'égard de l'Université Panafricaine (UPA), puisque si le recrutement est délégué aux Instituts de l'Université Panafricaine (UPA), « les dossiers de ressources humaines et la documentation des décisions de l'UPA [seront gérés] au Département des ressources humaines, de la science et de la technologie (HRST) et à la Direction de l'administration et de la gestion des ressources humaines de l'UA (AHRMD) » (UPA, 2019, p.80). De plus, de façon cohérente avec les effectifs d'étudiants prévus et observés à l'Université Panafricaine (UPA), F. Orivel (1991) projetait également l'idée d'un réseau d'excellence composé dans un premier temps d'une dizaine de centres accueillant environ 300 étudiants par cohortes de 60 étudiants pendant 5 ans (précisément comme l'ordre de grandeur en cours à l'Université Panafricaine) puis une augmentation à 3000 puis 10000 étudiants à un horizon de 10 ou 20 ans.

En outre, selon F. Orivel (1991), le secteur régulé par la demande serait essentiellement composé des universités existantes, ce qui correspond au mode de structuration par implantation dans les universités existantes que l'Université Virtuelle Africaine (UVA) partage avec l'Université Panafricaine (UPA). De même, concernant le secteur régulé par la demande, F. Orivel (1991) indique que le système de bourses serait supprimé et éventuellement remplacé par un système de prêt, une partie des économies devant être réorientée vers les budgets de fonctionnement, les bibliothèques, la maintenance et l'équipement des laboratoires. Or, si à l'Université Virtuelle Africaine (UVA) comme dans les Instituts de l'Université Panafricaine (UPA), l'accès à l'offre de formation est conditionné par le paiement de frais d'inscription, que ce soit par des individus ou par des organisations comme ce qui se pratique au sein des Instituts de l'UPA où les frais d'inscription sont payés par l'Union Africaine, il apparait que le recrutement des étudiants africains pour l'Université virtuelle Panafricaine (futur PAVEU) ne fait l'objet ni d'une sélection, ni d'une allocation de bourse, même couvrant au minimum les frais d'inscription. En effet, selon les échanges de commentaires visibles sur la page Facebook de l'Université Panafricaine (UPA) faisant suite à l'annonce du lancement de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) au 14 décembre 2019, l'inscription à la l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) est « 100% gratuit » :

Source : Union Africaine, page Facebook au 14 décembre 2019, op. citée https://www.facebook.com/pauafrica/photos/a.217443864998340/2666461556763213/?type=3&theater

Toutefois, compte tenu de la confusion qui règne autour de cette Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), la question se pose de savoir si la gratuité annoncée concerne l'ensemble de l'offre de formation proposée sur le site de l'Université virtuelle Panafricaine puisque certains enseignements se font en partenariat avec des entreprises (VMWare) ou des établissements privés (IUGET) ou potentiellement avec des institutions telles que l'Université Virtuelle Africaine (UVA) dont les formations ont jusqu'alors donné lieu à des frais d'inscription. De plus, le chapitre 2 a montré que la question de la gratuité ne concerne pas la seule livraison des contenus pédagogiques mais se pose surtout sur la certification.

Par ailleurs, selon F. Orivel (1991), les modalités d'accès à l'enseignement supérieur seraient déterminées en fonction de l'insertion professionnelle et des capacités d'accueil : « [l]à où le nombre de candidats tend à dépasser manifestement les capacités d'accueil et/ou les capacités d'absorption du marché du travail pour le type de qualification considéré, une sélection à l'entrée devrait être instituée » (Orivel, 1991, p.52). Dans le cas des Instituts disciplinaires de l'Université Panafricaine (UPA), le processus de sélection rempli cette fonction, et dans le cas de l'Institut dédié à l'enseignement à distance et en ligne qu'est l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) le processus de dépôt de candidature n'indique pas de critères particuliers autres que celui de l'âge (18 ans minimum) et de la citoyenneté africaine. Néanmoins, l'offre de formation de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU), pour l'instant restreinte à la formation aux littératies numériques (UNESCO), à des notions informatiques (VMWare) et à l'entrepreneuriat (UVA ?), effectue de fait une orientation vers des compétences professionnelles qui ne sont pas de niveau Master[411].

Orientation vers des compétences professionnelles (qu'on suppose donc de niveau Licence ?) qui semble amenée à se maintenir dans la perspective de l'intégration actée (UA, 2017, octobre, note

[411] Union Africaine, page Facebook au 14 décembre 2019, op. citée, réponse de l'UPA à une question relative à l'offre de formation : « Il n'y a pas de programmes de Master pour la formation en ligne » ; https://www.facebook.com/pauafrica/photos/a.217443864998340/2666461556763213/?type=3&theater

conceptuelle) de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) à l'Université Panafricaine (UPA) en tant que sixième Institut dédié à l'enseignement à distance supporté par les TIC.

De plus, si les caractéristiques que prendra in fine cette offre d'enseignement à distance en ligne semblent déterminantes pour la structuration de « l'espace d'enseignement supérieur et de recherche africain » (AHERS *pour African Higher Education and Research Space* dans Mohamedbhai, 2013), il apparaît également que l'infrastructure numérique de l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) remplisse une fonction de courtage puisque celle-ci doit constituer un instrument de mise en relation des dirigeants politiques et des scientifiques aptes à leur fournir un conseil politique permettant une « politique et une prise de décision fondées sur des preuves dans les secteurs privé et public au niveau national, régional et continental contribuant au développement durable de l'Afrique » (UPA, 2019, p.22). Fonction de courtage, également observée avec l'UVA, qui élargit le processus de conflictualité alimentant le compromis démocratique structurellement porté par l'institution éducative, au profit de la participation de l'idéologie néolibérale par le biais de l'UVA mais aussi de partenaires privés (VMWare, IUGET) et internationaux (UNESCO).

Cet ensemble d'éléments amène ainsi à formuler, et soutenir dans un même geste, la troisième hypothèse de cette thèse selon laquelle, l'Université Virtuelle Panafricaine (UVA) participe à la structuration de « l'espace d'enseignement supérieur et de recherche africain » (AHERS *pour African Higher Education and Research Space* dans Mohamedbhai, 2013) qui - à l'image de l'Université Panafricaine (UPA) ayant intégrée l'Université Virtuelle Africaine (UVA) en tant que sixième institut dédié à l'enseignement en ligne c'est-à-dire en tant qu'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) - serait structuré en deux secteurs respectivement dédiés : à une minorité d'étudiants boursiers de l'Union Africaine formée en présentiel dans les instituts disciplinaires de l'UPA qui visent l'excellence et la reconnaissance internationale ; à un enseignement à distance principalement en ligne constituant la réponse apportée à la massification de la demande d'accès à l'enseignement.

Conclusion générale

Partant d'une interrogation relative aux raisons susceptibles d'expliquer le financement par la Banque mondiale du lancement d'une université virtuelle en Afrique subsaharienne avant les années 2000, alors que les infrastructures nécessaires à son fonctionnement ne sont pas disponibles, cette recherche doctorale propose de suivre la piste de l'évolution des objets techniques développée par G. Simondon (1958).

En effet, dans le contexte universitaire, plusieurs recherches de terrain menées par des chercheurs du Séminaire de l'Industrialisation de la Formation (Sif) ont montré qu'en étant le support de rassemblement des représentations et attentes différentes et même contradictoires de multiples acteurs (politiques, administratifs, pédagogues, industriels), l'introduction et la promotion des TIC dans l'enseignement supérieur peuvent se réaliser en l'absence d'un « projet partagé » (Thibault, 2016, p.227) par les acteurs.

Or, selon G. Simondon (1958), l'objet technique est porteur d'une certaine forme de régulation culturelle qui s'effectue par « couplage de qualités incompatibles et pourtant liées ensemble » (Guchet, 2015, p.137) et laisse ouverte la question de savoir si cette régulation culturelle par « l'objet technique devenu symbole » (Guchet, 2015, p.137) peut être considérée comme une nouvelle forme du « compromis démocratique » structurellement traduit dans l'institution universitaire (Carton, 1993 ; Derouet, 1989, 2005).

En étant industrialisé, l'objet technique acquiert une forme stable qui se concrétise dans le processus d'industrialisation par l'apparition d'un « milieu associé » venant lui-même informer les possibilités de couplage entre l'objet technique et son environnement, ce que G. Simondon (1958) nomme « processus de concrétisation ». La régulation culturelle véhiculée par l'objet technique concrétisé se fait ensuite par couplage transductif, c'est-à-dire de proche en proche, de l'objet technique à son environnement par le biais de son « milieu associé » et selon une « loi de relaxation » qui relie le milieu humain et le milieu technique. Au cours de la loi de relaxation, peuvent survenir des suradaptations fonctionnelles, potentiellement délétères, que G. Simondon (1958) nomme des « hypertélies », mais aussi ce que G. Simondon (1958) nomme une « invention concrétisante » dont les possibilités de fonctionnement conditionnent l'émergence d'un nouveau milieu et génère un processus d'« adaptation-concrétisation » à ce nouveau milieu.

Dans cette perspective, cette thèse soutient en premier lieu que l'institution éducative peut être considérée comme une organisation socio-technique qui suit un processus de concrétisation dont le régime d'information est décrit par le paradigme de l'industrialisation de l'éducation (Moeglin et al., 2016). Processus d'industrialisation et de concrétisation de l'institution éducative qui s'observe en Afrique sub-saharienne (Partie 1).

En second lieu (Partie 2), cette thèse soutient que l'introduction anticipée des TIC par rapport au développement des infrastructures en Afrique subsaharienne avant les années 2000, qui se traduit par le lancement des universités virtuelles que sont l'Université Virtuelle Francophone (UVF) et l'Université Virtuelle Africaine (UVA), peut être considérée comme un « cas mixte d'hypertélie », c'est-à-dire une suradaptation fonctionnelle dans un milieu inadapté à son fonctionnement et qui « nécessite une certaine espèce de milieu pour pouvoir fonctionner convenablement » (Simondon, 1958, p.51).

Cette thèse soutient ensuite que le « cas mixte d'hypertélie» que constitue l'UVA, volontairement maintenu par des subventions internationales et sa transformation en organisation intergouvernementale, génère un « milieu techno-géographique » capable de conditionner le devenir des universités traditionnelles par un processus d'« adaptation-concrétisation » (Simondon, 1958, p.55) au milieu de l'enseignement en ligne avec lequel les universités traditionnelles ont une relation de « causalité récurrente » (Simondon, 1958, p.63) caractéristique de la loi de relaxation.

Autrement dit, l'Université Virtuelle Africaine (UVA) est un support voulu de régulation culturelle, qui, par anticipation, conditionne l'émergence d'un milieu plus qu'elle n'est conditionnée par le milieu dans lequel elle s'insère. Cette fonction de régulation culturelle de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) se traduit par différentes formes de participation de cette dernière au processus d'adaptation-concrétisation des universités traditionnelles au milieu de l'enseignement à distance supporté par les TIC qu'elle a initié : formation des enseignants à l'intégration des TIC dans l'enseignement ; séparation des rôles entre concepteurs de contenus pédagogiques et tuteurs, notamment au moyen d'une approche collaborative de production de Ressources Éducatives Libres (REL) ; introduction, dans les universités traditionnelles francophones, des lignes directrices du cadre d'assurance-qualité du *Commonwealth of Learning* (COL) (chapitre 4).

En ce sens, un « cas mixte d'hypertélie » qui perdure suffisamment longtemps pour générer un « milieu techno-géographique » peut constituer un mode d'utilitarisation de la fonction de régulation culturelle qui caractérise les objets techniques. Par suite, cette thèse soutient finalement qu'il existe une raison fondamentale à financer ce qui ne peut pas fonctionner à un moment et dans un contexte donnés : générer la création d'un milieu. Néanmoins, dans le cas de l'Université Virtuelle Africaine (UVA), la possibilité de générer un « milieu techno-géographique » est soutenue par un mode de structuration par implantation dans l'existant qui lui permet, d'une part de se propager de proche en proche dans les universités existantes, et d'autre part d'être transformée, après 5 ans d'existence (1977-2002), en organisation intergouvernementale panafricaine, générant ainsi un mythe (Barthes, 1957 ; Simondon, 1958) caractérisé par la séparation entre une forme première et son fond idéologique, qui, ainsi libéré, peut se fixer à d'autres formes, s'articuler à d'autres fonds, et devenir une tendance générale.

Cette tendance générale que constitue le mythe de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) se traduit dans les nouvelles prises de formes institutionnelles auxquelles elle participe, ces dernières permettant d'identifier deux concepts liés à l'idée d'« université sans murs » (Banque mondiale, Salmi, 2002, Breton, 2003) véhiculée par l'UVA. Le premier s'illustre avec l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) et correspond au fait de considérer que la livraison des contenus pédagogiques peut se faire principalement selon un mode d'enseignement à distance supporté par les TIC, y compris pour la formation initiale. Le second s'illustre par l'Université Panafricaine (UPA) et se définit par le fait de considérer qu'une université publique peut, au moyen d'un mode de structuration par implantation dans l'existant, se passer d'infrastructures propres dédiées aux activités de formation, y compris en présentiel.

Toutefois, l'ampleur que peut prendre l'utilitarisation de la fonction de régulation culturelle d'une organisation socio-technique s'illustre avec l'intégration actée (UA, 2017, octobre, note conceptuelle) de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) à l'Université Panafricaine (UPA) en tant que sixième Institut dédié à l'enseignement à distance supporté par les TIC, selon le modèle ODeL (Open, Distance e-Learning) porté par l'UVA depuis sa transformation en organisation intergouvernementale en 2002. En

effet, dans cette perspective, l'Université Virtuelle Africaine (UVA) constitue la réponse apportée au projet d'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU pour *Pan African Virtual e-University*) voulu par l'Agenda 2063 en complément de « l'infrastructure élitiste » (entretien PAU-7, PAUGHSS, Master, promo 2017) que constitue le réseau des Instituts disciplinaires (PAUGHSS, PAULESI, PAUSTI, PAUWES, et PAUSS à venir) de l'Université Panafricaine (UPA).

Par suite, la présente recherche doctorale propose de considérer l'Université Virtuelle Africaine (UVA) comme un instrument d'amplification par transduction, au sens de G. Simondon (ILFI, 1995), en tant qu'elle permet à l'idéologie néolibérale de se propager de proche en proche dans les universités existantes et in fine, de se traduire structurellement au sein de l'Université Panafricaine (UPA, PAVEU inclue). Traduction structurelle susceptible de participer, non seulement à la structuration de l'Espace d'Enseignement Supérieur et de Recherche Africain (AHERS pour African Higher Education and Research Space) en deux secteurs - respectivement dédiés, à la formation en présentiel d'une « génération de dirigeants » (Instituts disciplinaires de l'UPA) en effectifs restreints, et à la formation à distance supportée par les TIC dédiée à la masse - mais aussi à l'émergence d'une plateforme politique et décisionnelle supportée (via PAVEU) et alimentée (via les Institut disciplinaires de l'UPA) par l'Université Panafricaine (UPA, PAVEU inclue).

Ainsi, augmentée de ce sixième institut dédié à l'enseignement en ligne qu'est l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU pour *Pan African Virtual E-University*), l'Université Panafricaine (UPA, PAVEU inclue) est une structure qui traduit un double processus de rationalisation (en amont et par l'aval) en même temps qu'elle permet l'émergence d'une plateforme pour le déploiement de processus de conflictualité culturelle autour de la notion de « développement ». En ce sens, l'Université Panafricaine (UPA, PAVEU inclue) présente une topologie nouvelle en termes de types de rationalisation et de processus de conflictualité culturelle et apparait comme une traduction possible de la notion de « post-industrialisation » entendue comme synthèse de tendances opposées qui appelle au dépassement du modèle industriel mais ne parvient qu'à une hyper-industrialisation.

En effet, les ambiguïtés de dénomination et surtout de positionnement entre l'Université Virtuelle Africaine (UVA) et l'Université virtuelle Panafricaine (PAVEU) qu'elle est pourtant censée constituer, donnent à voir la conflictualité culturelle qui se joue avec cette articulation entre le néolibéralisme caractéristique de l'UVA et le panafricanisme porté par l'Université Panafricaine (UPA, PAVEU inclue). Conflictualité culturelle de niveau macro d'autant plus prégnante que selon A. Boukari-Yabara (2010), « construite sur un modèle hybride inspiré de l'Union européenne, des Nations Unies et des États-Unis d'Amérique, l'UA [Union Africaine] consolide le pouvoir et la souveraineté des États existants et écarte les projets kadhafistes d'États-Unis d'Afrique » (p.328).

ANNEXES

Annexe 1 : Série d'entretiens semi-directifs exploratoires réalisés en mai 2015 auprès du personnel de l'ex-Université Joseph Fourier (Grenoble 1)

Initiales	Classe d'âge	Genre	UFR, Service ou Direction	Fonction	Date entretien
EJ	60 et plus	f	OFE, OURIP, Onisep	Retraitée, directrice de l'Observatoire des Formations et du suivi des Etudiants (OFE)	lundi 6 avril 2015
FL	35-40	m	Communication	Chargé de communication	jeudi 23 avril 2015
BM	60 et plus	f	CELAIO	Responsable administrative du service d'orientation et information des étudiants (CELAIO)	jeudi 23 avril 2015
MMA	50-55	m	VPF, DiForVeip, IUT	Vice Président adjoint aux affaires générales, MCF, dépt. Génie Mécanique et Productique, IUT1	lundi 27 avril 2015
MS	30-35	f	CELAIO	Conseillère formation (CELAIO)	mercredi 29 avril 2015
VZ	35-40	f	DiForVeip	Responsable administrative des moyens de la Formation précedemment Attachée responsable de la mise en place d'Helico et d'ADE	jeudi 30 avril 2015
GH	**50-55**	**m**	**VPF, DiForVeip, OSUG**	**Professeur d'Astrophysique, Vice Président adjoint chargé des dotations aux composantes et des Masters**	**lundi 4 mai**
SR	30-35	f	Communication	Webmaster	lundi 4 mai
RE	40-45	f	CELAIO	Conseillère d'Orientation Psychologue (COP)	mercredi 6 mai
MC	45-50	m	SNPTES, Chimie-Bio	Représentant académique du SNPTES	mercredi 6 mai
ER	45-50	f	CELAIO	Conseillère formation (CELAIO)	lundi 11 mai
SO	35-40	f	CELAIO	Conseillère formation (CELAIO)	lundi 11 mai
YM	50-55	m	DLST	Directeur du Département Licence Sciences et Technologies (DLST), MCF Biologie	mardi 12 mai
ST	55-60	f	TICE	Ingénieur de Recherche responsable de la cellule TICE	mercredi 13 mai
CCL	35-40	f	TICE	Ingénieur pédagogique de la cellule TICE	mercredi 13 mai

AP	45-50	f	DLST	Enseignant-chercheur en Mécanique	mardi 19 mai
RL	30-35	m	IM2AG	Enseignant-chercheur en Informatique	mardi 19 mai
AS	60 et plus	m	SIMSU	Ingénieur de recherche en Informatique	mardi 20 mai
EVL	35-40	f	ESPE	MCF en didactique à l'ESPE	mercredi 21 mai
ST	35-40	f	CELAIO	Conseillère formation (CELAIO)	jeudi 21 mai
MK	35-40	f	CELAIO	Conseillère d'Orientation Psychologue (COP)	jeudi 21 mai
JD	**35-40**	**m**	**SUP, DLST**	**MCF Physique, co-créateur Service Universitaire de Pédagogie (SUP)**	**jeudi 21 mai**
FO	35-40	f	ESPE	MCF en didactique à l'ESPE	vendredi 22 mai
AG	30-35	f	DiForVeip	Responsable du service de gestion des étudiants (1 an), RAC de l'ESPE (3 ans)	jeudi 28 mai
TC	40-45	m	SIMSU	Ingénieur en informatique inter-universitaire	lundi 1er juin
NC	35-40	m	SIMSU	Ingénieur en informatique inter-universitaire	lundi 1er juin
EJ	40-45	m	DSI	Adjoint au directeur DSI	lundi 1er juin
CL	55-60	m	DSI	Directeur DSI	lundi 1er juin
JA	60 et plus	f	CELAIO, VPF	Directrice du service d'orientation et information des étudiants (CELAIO)	mardi 2 juin
PA	55-60	m	STAPS	Enseignant-chercheur en STAPS	mardi 2 juin

Extrait de l'entretien « JD-35-40-m-SUP, DLST MCF Physique, co-créateur Service Universitaire de Pédagogie (SUP) »

Vous êtes en charge SUP, qu'est-ce que les outils numériques vous ont permis de mettre en place ?

Le SUP existe depuis fin 2008

Dans le cadre du SUP, on a une position assez particulière par rapport au numérique parce que justement, on est nés pour se démarquer de la cellule TICE parce qu'on trouvait que la dynamique était relativement molle, il n'y avait pas assez de liens avec les enseignants hormis les liens purement 'outils'. Nous notre objectif c'était vraiment d'amener une réflexion, une remise en question, ce qu'on appelle une pratique réflexive qui se base avant tout sur du temps, de la durée, une régularité des intervenants et pas sur des ateliers 'one shot', même si on a une offre d'ateliers, elle est toujours agrémentée d'autres moments de rencontre, d'échange et de réflexion. On tenait à avoir un petit groupe d'accompagnateurs (3). C'est une autre dynamique que celle des outils, et on a toujours traité avec une certaine réserve tout ce qui apparaissait comme outil, comme numérique, parfois brillant aux yeux de la direction, aux yeux du ministère, parce qu'il y a eu des modes, sur les Tableaux Blancs Interactifs, sur la vidéo, sur un certain nombre de choses 'outils' alors que voilà, les outils deviennent obsolètes alors que la réflexion pédagogique reste pertinente.

Donc on a une position particulière par rapport à ça, maintenant, si l'outil engendre une réflexion, et si la réflexion permet ensuite de trouver des solutions qui s'appuient sur l'outil numérique, on est tout à fait prêt à les mettre en valeur, à les promouvoir. C'est le cas par exemple avec les boitiers de vote, où, pour rendre plus actifs les étudiants en amphi, on a commencé avec des solutions comme des cartons de couleurs pour prendre la température de compréhension d'un concept et permettre un feed back à l'enseignant et l'étudiant pour se positionner, voire d'ouvrir un débat, mais il n'était pas possible de revoter sur une même question et il n' y a avait pas de mémoire des réponses, les boitiers de vote permettent ça.

Parmi les avantages, il y a le fait que c'est complètement anonyme, on évite les effets de groupe, des effets d'entrainement ; on peut poser deux fois la même question à des moments différents et comparer les réponses et on peut faire des croisements entre l'incompréhension à une question par rapport à une autre question, ça c'est vraiment intéressant.

Et puis petit à petit, se sont développés d'autres outils, d'autres usages, notamment le besoin de faire des évaluations certificatives avec ces boitiers, avec la possibilité de pouvoir éventuellement identifier l'étudiant et aussi de lui permettre de répondre à son rythme au questionnaire qu'il a sous les yeux donc il y a d'autres types de boitiers qui permettent ça.

Ce sont des choses qui petit à petit se sont développées, et que le SUP a beaucoup accompagné, au départ on était pionnier et petit à petit c'est devenu un déploiement quasi industriel, on est passé de quelques dizaines de boitiers au départ à plusieurs milliers aujourd'hui qui sont en circulation à l'UJF, dans les composantes, soit ce sont des amphis équipés, soit ce sont des mallettes qui sont prêtées par les composantes. On a essuyé les plâtres, mais aujourd'hui que l'outil est déployé, on est en retrait par rapport à l'outil et plus sur l'utilisation. Le coût, c'est typiquement entre 30 et 50 euros le boitier, ce sont des sommes qui sont prises en charge par certains appels à projets comme Pédagotice ou par certaines composantes, mais ils apportent une dynamique et un punch dans les enseignements. C'est une vraie bulle. Et nous on est là pour accompagner les enseignants pour la prise en main, pour la

réflexion surtout parce que derrière, il y a souvent la représentation qu'on peut poser des questions dans un système naïf, mais on peut aller beaucoup plus loin, on peut faire de l'évaluation par les pairs, poser des questions de réflexion, des questions qui engagent.

Les rôles que nous on prend vraiment à cœur, c'est que ce n'est pas le fait de poser une question qui est important, c'est pourquoi on la pose, comment on la pose, qu'est-ce qu'on en attend et qu'est-ce qu'on en fait derrière. Donc les boitiers génèrent des questions de fond intéressantes mais il y a aussi beaucoup de choses qui peuvent se faire à main levée

Quelles sont les ressources indispensables (outils, temps de travail, compétences, budget, coordination, réseaux tel que PENSERA…) à la mise en place de dispositifs d'enseignement avec du numérique ?

C'est vrai que le terme de « pédagogie numérique » me donne des boutons, ce sont des choses qui font briller les yeux des dirigeants mais la réalité c'est que c'est l'usage qu'on en fait qui est pertinent ou pas.

PENSERA aidait à équiper les cellules pédagogiques pour les premiers essais, ils nous ont offert une mallette, c'était la première, c'était super sinon on aurait peut-être pas franchi le pas, quelque part il faut un initiateur qui peut être ça.

Pour nous, il faut une vraie pertinence du discours, ce n'est pas l'outil pour l'outil, il faut qu'il apporte une vraie plus-value et qu'il soit réfléchit.

Ensuite, on a monté un atelier de formation sur les boitiers qu'on joue deux à trois fois par an, on aussi mis en place un accompagnement, quand un enseignant ou une équipe veut passer sur les boitiers et qui n'a pas pu suivre l'atelier ou qui a un besoin un peu urgent, on passe 1h ou 1h30 avec eux pour leur mettre en main les choses et puis éventuellement on les revois pour affiner la pertinence du questionnement qu'ils proposent avec les boitiers.

Le déploiement d'un nouveau dispositif numérique implique-t-il une étude préalable des usages et des pratiques des acteurs concernés ?

Oui, il y a eu tout un travail de réflexion, qui nous a aider à construire l'atelier, sur à quoi ça sert, pour quoi ça peut être utilisé, comment on peut s'en servir comme d'un élément qui pousse la réflexion pédagogique au lieu de la stériliser.

Quelle est la place des SHS (lesquelles ?) dans une université de sciences ?

Moi, je déconnecte complètement la partie outil de la partie discipline.

Dans le monde de la pédagogie universitaire, on se connait tous, en France, Belgique, Suisse, Québec, les accompagnements d'enseignants se connaissent tous, donc on a un réseau très fort qui nous permet d'avoir des retours d'expérience, d'avoir aussi assez rapidement des alertes par rapport à des modes qui passent vite et qui finalement donnent pas de transformations réelles sur le terrain, ce sont des discussions qu'on a assez régulièrement, sur comment on utilise ou comment on peut rendre un outil pertinent. Ce n'est pas à nous de mener les études pour savoir quels sont les usages possibles mais on s'appuie sur des études, des retours d'expériences faits ailleurs et puis sur notre expérience propre en tant qu'enseignant. Les SUP ont une coloration SHS puisque c'est des sciences de

l'éducation, on peut faire de la recherche mais ce n'est pas du tout leur finalité, après ils s'appuient sur des recherches en sciences de l'éducation, sachant que c'est quand même rare les recherches sérieuses en sciences de l'éducation dans un contexte universitaire, il n'y en a pas beaucoup en milieu universitaire francophone ou français.

Y-a-t-il une politique de pédagogie numérique ou de gestion des ressources pédagogiques dans l'établissement ?

Alfresco s'impose comme entrée, mais Alfresco peut juste servir de renvoi vers un site web mais souvent les documents sont déposés sur Alfresco

Je ne sais pas, ça m'intéresse pas de généraliser l'idée d'utiliser un outil parce qu'il est acheté, c'est totalement réducteur de la réflexion pédagogique, l'outil doit répondre à un besoin, parce que ça nourrit une réflexion sur le travail des étudiants mais on ne peut pas dire que tout le monde travaille de la même façon. Que ça fasse partie des possibles, oui, mais qu'on demande que tout le monde utilise des boitiers ou Alfresco, j'trouve que ç'est pas la bonne logique.

Ce qu'est embêtant, il y a quand même une politique que je trouve nuisible, c'est pas tellement une politique, c'est une séduction du numérique, c'est-à-dire que quand quelque chose est fait avec le numérique, il y a pleins de gens pour le mettre en valeur, pour communiquer autour, ça plait et parfois on communique sur des choses qui utilisent le numérique mais dont la pertinence peut être largement questionnée mais comme c'est avec du numérique, on va dire que c'est vachement bien, alors qu'il y a pleins de dispositifs qui n'utilisent pas ou pas autant le numérique et qui sont plus pertinents au niveau pédagogique, au niveau des apprentissages des étudiants, mais on en parle pas parce que ça ne brille pas.

On a une Vice-Présidence de la Formation et de la pédagogie numérique, mais ce terme me gêne, je préfèrerais un terme plus lié aux apprentissages. Le numérique n'est qu'un outil, il n'y a pas de pédagogie du tableau ou de la chaise…le numérique offre des possibilités mais doit rester au service d'un apprentissage et pas au service d'une superficialité qui brille et qui du coup rapporte beaucoup d'argent au détriment parfois d'un dispositif réfléchi ou d'un dispositif pérenne.

Le ministère et les appels à projets mettent beaucoup d'argent quand il y a un aspect numérique dans les projets. Je peux citer 50 projets pilotés soit par une UNR, soit par une UNT ou par le ministère qui bénéficient d'une subvention large mais qui derrière ont une réflexion pédagogique très modeste. Par exemple, les TBI tableau Blanc Interactif, l'utilisation qui en est faite est marginale ou naïve, c'est incroyable de voir l'argent mis là-dedans alors qu'il y a des besoins de réflexion qui ne sont pas du tout alimentés, c'est basé sur des modes et on oublie souvent le coté accompagnement à la réflexion pédagogique aux cotés de l'outil. S'il y a un outil qui engrange une réflexion pédagogique c'est bien, mais si personne n'est là pour accompagner, ou si on n'a pas du tout prévu la montée en charge de l'accompagnement pédagogique, alors c'est mené à contre-courant.

Politique et numérique constituent parfois un frein à une vraie réflexion pédagogique. Le numérique va bien avec un mandat et l'accompagnement est oublié.

Que pensez-vous de la capacité d'accueil comme élément explicatif de la mise en place de la pédagogie inversée en STAPS ?

La pédagogie inversée a du sens, c'est quelque chose qui a été bien étudié, c'est basé sur des principes de principes de pédagogie active étayés par la littérature, par la recherche. C'est basé sur un certain nombre de principes de pédagogie responsabilisante en lien avec public qui commence à être adulte.

Mais il y a plusieurs modalités de pédagogie active, l'Apprentissage Par Problème (APP) en fait partie et d'autres formes de pédagogie en font partie ; maintenant l'APP implique de pouvoir poser un problème, c'est plus facile dans les sciences expérimentales et moins en STAPS encore qu'on arrive à le faire en maths. Ça nécessite un encadrement rapproché puisque les étudiants travaillent en groupes, ce n'est pas évident dans un contexte de surcharge d'étudiants.

Pour répondre au choix de ne pas limiter l'entrée par sélection à l'entrée en adoptant une modalité qui permet un accueil agrandi par rapport aux capacités des locaux en présentiel, la pédagogie inversée est une réponse pertinente.

C'est difficile de prendre le faible nombre d'emplois qu'il y a derrière une formation STAPS en compte parce que les emplois bougent entre le moment où on recrute et le moment où on diplôme l'étudiant…et puis cette régulation, est-ce que c'est à la fac de la faire ? Comment sélectionner ? Par numérus clausus comme en médecine ? Par tirage au sort ? Ça peut être profondément injuste, c'est un choix qui a été fait et il n'est pas plus mauvais qu'un autre.

C'est une réponse positive qui à partir d'un problème, la capacité d'accueil, en fait une raison de bouger et de se poser les bonnes questions, c'est-à-dire des questions pédagogiques : comment impliquer étudiants dans leur apprentissage sans augmenter le taux d'encadrement (salles et enseignements), en faire une opportunité de réflexion pédagogique c'est une chouette réponse.

Ce que je regrette, c'est que ça a été mené d'une part à tambours battants et d'autre part justement on a beaucoup axé sur l'outil, les profs ont appris sur le tas à enregistrer des vidéos, à utiliser les boitiers de vote pour des séances d'interaction en lien avec les contenus pour essayer de rendre actives les séances de restructuration en présentiel.

Mais on a oublié deux aspects, le premier c'est l'accompagnement indispensable des enseignants autour de cette démarche et pas seulement un accompagnement technique autour des boitiers ou de la captation vidéo mais aussi autour de la réflexion pédagogique parce que c'est quand même un modèle qui transforme tout.

Dès le départ, on a alerté sur un certain nombre de choses, sur le fait que le SUP n'a pas les épaules pour accompagner toute une composante dans cette révolution et qu'il fallait absolument embaucher une personne en charge de l'accompagnement de la composante, mais le message n'a pas été entendu.

Donc il y a deux poids deux mesures, on met une énergie folle sur une réforme basée sur des outils mais on n'accompagne pas à la réflexion pédagogique autour de l'outil.

Et la deuxième chose à coté de laquelle on est passé c'est qu'on ne fait pas une analyse fine de la façon de cela s'est passé et on se contente d'indicateurs superficiels, voire de l'avis d'un ou deux profs soit

très motivés soit très râleurs….Beaucoup de communication a été faite autour de la pédagogie inversée en STAPS mais ce sont toujours des communications très positives alors que la réalité est moins verte. Je regrette qu'on biaise ainsi la communication, c'est-à-dire qu'on s'en serve comme d'un truc brillant qui va faire le buzz au lieu de mettre de l'énergie à comprendre ce qui va moyen et comment est-ce qu'on pourrait améliorer les choses. Je regrette vraiment là, que l'outil de communication ait été utilisé comme outil de promotion. Je comprends la raison politique mais je la trouve malsaine connaissant une part de la réalité qui est loin d'être celle décrite dans ces communications-là. Il n'y avait pas les moyens d'un accompagnement pédagogique.

La difficulté c'est que pour l'instant, nos directions ont du mal à comprendre qu'une réforme ça s'accompagne pédagogiquement et ça demande une personne qui mette de la cohérence dans tout ça, qui aide à poser les bonnes questions et qui est pas dans l'urgence de devoir faire son cours ou son module, mais ça reste difficile à entendre pour une direction parce que c'est de la réflexion de long terme, parce que c'est de l'action qui doit être pérenne, qui a un coût et un résultat pas immédiat non plus et ça reste humain c'est-à-dire que ça ne se voit pas non plus cette pertinence.

Aucun moyen, la cellule TICE a accompagné un peu mais nous on a tout de suite dit que c'était impossible, si on commençait à répondre aux sollicitations liées à ça, on allait siphonner tout le service.

La Médecine a servi de modèle, mais après il y a encore une vraie différence entre la façon dont la composante perçoit les choses et la façon dont les enseignants, qui sont in fine les acteurs, les perçoivent et se l'approprient.

Il y a une forme d'aveuglement entre l'illusion de ce qui se passe et la réalité de ce qui se passe et personne ne veut entendre la réalité de ce qui se passe. C'est lié au buzz et au côté brillant de l'outil numérique. Ce côté buzz et brillant de l'outil numérique est bien souvent un ennemi parce que c'est vraiment un frein à la réflexion pédagogique alors que l'outil lui-même aide à cette réflexion pédagogique. On est vraiment pris entre les deux.

Les économies se trouvent sur le taux d'encadrement.

L'objectif était de redonner une certaine image et d'avoir des résultats dans la filière qui s'améliorent et qui par exemple ne soient pas liés au statut social.

Aucune raison de généraliser la classe inversée aux L1 du DLST par rapport au dispositif existant, sauf à avoir un contexte qui le favorise. C'est quelque chose qui est lourd à mettre en place, qui est lourd pour les étudiants et pour les enseignants, à la fois pour la coordination de tout ça parce que ça nécessite qu'on tienne compte de tout le travail personnel de l'étudiant. Il faut le mettre en place quand il y a des raisons qui nous y poussent fortement, comme le concours en médecine, en particulier la différence sociale entre ceux qui bénéficiaient d'officine et ceux qui n'en bénéficiaient pas. Ils ont quand même à montrer qu'en 10 ans ils ont réussi à réduire la reproductibilité sociale. Maintenant, ils ont une différence bien moindre entre les enfants de cadres et les enfants d'ouvriers, il y a beaucoup moins de lien entre les revenus des parents et la réussite en première année, donc socialement c'est très intéressant comme dispositif, ça rééquilibre un petit peu les choses.

Maintenant en STAPS, il y a une raison qui les pousse et elle est tout à fait pertinente, mais au DLST, il n'y a aucune raison de passer en pédagogie inversée sauf localement pour des UE spécifiques.

Une évolution du métier d'enseignant ? Quelle reconnaissance des heures ?

L'UFRAPS a accompagné un petit peu, ils ont reconnu l'investissement de création des vidéos, ils ont payé plus cher les heures de cours pour tenir compte de ça, enfin ils ont payé les heures de cours enregistrées.

En médecine c'est pareil, d'une manière ou d'une autre les heures ont été reconnues.

Maintenant, il y a toute la gestion de l'interaction avant le cours par exemple, comment les étudiants posent des questions, est-ce que c'est bien un forum, tout ça c'est du temps qui est délicatement reconnu ; ça peut être chronophage, en tous cas il faut que ce soit extrêmement organisé et c'est là qu'ils sont souvent démunis et où la réflexion pédagogique doit avoir sa place, c'est-à-dire à quel moment c'est pertinent de le faire, à quel moment ça tue le dispositif de le faire ou de ne pas le faire. Ça change les habitus, c'est clair

Une menace pour le métier d'enseignant ?

Non, je ne suis pas inquiet, l'hybridation, ou le fait de faire un cours partiellement hybride, l'apprentissage se fait de toutes façons dans l'interaction entre pairs et avec un enseignant, qui peut être un tuteur.

Le rôle de l'enseignant change, ça bien sûr, ce n'est plus le détenteur du savoir qui délivre son cours mais c'est celui qui organise les activités d'apprentissage qui peuvent avoir une partie à distance.

Mais on voit bien avec les dispositifs qui ne sont pas entièrement à distance que ça reste une utopie de dire que les gens apprennent sans se croiser et sans interagir.

Se rencontrer en présentiel dans un lieu, c'est fondamental, on peut faire des Moocs avec 100 000 inscrits, il y en a 12 qui auront la certification et ceux-là n'avaient pas vraiment besoin d'un cours.

Mais je ne suis pas inquiet là-dessus, l'outil numérique et l'externalisation des ressources ne tue pas du tout le métier d'enseignant, il le transforme mais le coté présentiel reste indispensable pour un apprentissage, c'est très clair.

Mission de l'université en termes de formation

Sa mission je ne sais pas mais son image oui, parce qu'avant l'université c'était le lieu des savoirs, aujourd'hui on ne peut plus dire ça donc ça modifie clairement son image. Ça reste un lieu de production de savoirs de haut niveau mais ça n'est plus le lieu d'apprentissage du savoir d'un niveau étudiant. Ça veut dire que les valeurs sont bousculées, on passe de l'expertise à une capacité à accompagner, voire à accompagner de façon la plus transversale possible, l'étudiant doit être transformable, on ne les forme pas à un métier pour leur vie donc il faut qu'ils soient polyvalents, qu'ils aient une capacité à se remettre en question, qu'ils soient pertinents dans leur réflexion plus que dans leurs savoirs. Donc l'image de l'université n'est plus une image de connaissance mais va devoir devenir une image de polyvalence et du coup ça laisse beaucoup lace à tout ce qu'on appelle le savoir-être et dont l'université a toujours jugé que ce n'était pas tellement son boulot. Avant l'université se plaçait vraiment au niveau des savoirs, maintenant, non, elle est au niveau de la réflexivité, au niveau de la motivation, de l'esprit critique, de l'autonomie et ça c'est du savoir-être.

Aujourd'hui, on ne peut plus être prof de maths et se foutre royalement de l'autonomie, de la réflexivité, on pourra plus ou plus très longtemps.

Les classements d'universités ?

Aucun intérêt, ça fait le buzz mais derrière il reste quoi ? A part donner une bonne image de l'université par rapport à d'autres, c'est vachement instructif, on se tire dans les pattes, c'est de la concurrence stérile parce que ça mobilise une énergie folle, parce que les gens se gargarisent ou ça crée des frustrations pour les petites universités…est-ce qu'il vaut mieux avoir des pôles ultra centralisés d'excellence ou est-ce qu'il vaut mieux avoir des universités qui sont proches de leurs étudiants et qui ont une taille qui permet une gestion….

C'est de l'énergie mal investie, et c'est du bruit, c'est polluant et ça draine une énergie dirigeante…quel intérêt d'accorder de l'importance au regard que l'extérieur porte sur nous alors qu'on ne met pas d'énergie sur ce qui se passe à l'intérieur de notre établissement ? Je préfèrerais qu'on mette de l'énergie sur comment nos étudiants apprennent ou sur le personnel, plutôt que sur la façon dont les autres pensent qu'on est. Je comprends qu'il y ait un besoin d'attractivité mais j'exècre cet état d'esprit et je trouve qu'on y met une énergie colossale et je ne suis même pas sûr que scientifiquement ça soit valable. Je comprends pas comment des scientifiques, des universitaires, se laissent séduire par un classement qui repose sur des choses aussi basiques qu'un nombre ou qu'une quantité dont on ne mesure pas la qualité.

Rôle des Comue et de la fusion, en lien avec classements et visibilité accrue grâce aux outils numériques ?

C'est pour faire une université de rang mondial qu'on fusionne, après qu'on fusionne et qu'on s'appelle Université de Grenoble, ça a du sens maintenant c'est compliqué de gérer l'université de Savoie, un coup oui, un coup non, déjà avec l'INP c'était un coup oui, un coup non…quelle énergie on met là-dedans ! On passe notre temps à redéfinir les structures, on a changé les composantes il y a 3 ans, on change l'université maintenant…on n'a pas le temps d'atteindre un régime permanent qu'une autre structuration, un autre périmètre nous tombe dessus. On passe notre temps à faire des projets et il n'y a jamais de moment où on essaie d'améliorer un fonctionnement qui existe et qui a atteint sa maturité. Donc on passe note temps à mettre en place des politiques qui ne murissent pas, et elles ne sont pas encore matures qu'on les enlève, qu'on les change et qu'on les modifie alors qu'on en change le périmètre, on épuise le personnel et on épuise tout le monde là-dedans alors qu'à un moment il faudrait se donner le temps, donnons-nous 15 ans au moins ou 20 ans pour dire qu'on va essayer d'atteindre une forme de maturité et tout le monde y trouvera son compte. Je comprends pas ce besoin de devoir tout changer chaque fois au bout de 3-4 ans, on fait que s'épuiser et plus personne ne sait travailler de façon réfléchie, on est toujours dans l'urgence d'une nouvelle transformation. Les PRES puis les COMUE, puis UGA puis IDEX et bientôt les pôles…c'est sûr qu'il y a de l'énergie….donc laissons les gens s'agiter et travaillons sur le fond.

Extrait de l'entretien « GH-50-55-m-VPF, DiForVeip, OSUG, Professeur d'Astrophysique, Vice-Président adjoint chargé des dotations aux composantes et des Masters»

Quelle est la place du Système d'Information dans la Direction de la Formation ?

Assez, très importante, on l'utilise de plus en plus systématiquement, pour les différents aspects de la vie universitaire, pour les inscriptions des étudiants, les servies des enseignants, l'occupation des locaux, les sites pour déposer des documents de pedagogie numérique, bcp de logiciels pour la formation

DiForveip structurée autour des outils num, pour centraliser homogénéiser info et il faut de plus en plus répondre à des enquêtes

Quels sont les impacts des outils numériques sur l'organisation, le fonctionnement et les missions de la Direction de la Formation ?

Les missions fondamentales sont toujours les mêmes mais l'existence des outils oriente, influence, par exemple en pédagogie, on a tendance à promouvoir la pédagogie numérique, parfois même c'est indispensable dans certains secteurs, Grenoble a été pionnier, en particulier en médecine, à introduire l'enseignement numérique et récemment staps, deux secteurs caractérisés par un important afflux d'étudiants et l'enseignement traditionnel ne paraissait plus adapté, voire même on arrivait plus à répondre au besoin d' enseignement, ça a été l'élément déclencheur, même si tout le monde est d'accord pour le faire, ce sont les secteurs qui ont de gros besoins, c'est la goutte d'eau qui a fait déborder le vase et qui fait qu'on s'y est mis ;

Missions secondaires : avec la généralisation de l'outil numérique, on doit aussi contribuer à l'alimentation des bases de données, ce qui sert aussi pour les enquêtes et l'évaluation des formations

Vous êtes en charge des dotations budgétaires aux composantes, qu'est-ce que les outils numériques vous ont permis de mettre en place ?

Dans les autres universités du site, les dotations budgétaires ne sont pas du ressort de la Direction de la Formation mais du Conseil d'Administration, c'est une particularité de l'UJF qui existe depuis longtemps mais qui se trouve mieux en phase avec les nouvelles lois sur l'enseignement supérieur et la recherche où il est dit que les budgets doivent clairement être étiquetés Formation et Recherche et qu'il doit y avoir un vrai pilotage budgétaire, pour la Direction de la Formation d'un côté et pour la Direction de la Recherche de l'autre, l'UJF est déjà dans ce système là depuis longtemps.

Il y avait déjà des systèmes de dotations basés sur des indicateurs, le problème c'est que ces indicateurs étaient renseignés par les composantes sans contrôle de leur réelle activité mais uniquement déclaratif.

La proposition du modèle était de travailler sur le réalisé, ce qui a introduit des différences notables puisqu'on s'est aperçu que ce qui était fait n'était pas exactement ce qui avait été déclaré. Mais du coup, le fait de travailler sur des bases de données qui sont la plupart du temps bien justes par rapport aux services réellement effectués par les enseignants, car c'est la base de données qui sert pour calculer les heures complémentaires donc il est nécessaire d'avoir une comptabilité exacte, qui a aussi servi de base pour calculer les dotations budgétaires avec un système de règles de calcul assez

transparent qui a permis au modèle d'être bien accepté par les composantes puisque ce sont elles-mêmes qui renseignent les données dont on se sert pour leur budget.

En Recherche, ils ont le même système, un équivalent ?

Il y a plusieurs choses, il y a des de gestion budgétaires qui existent aussi, le CNRS a ses outils comme Xlab, chaque organisme a un peu ses propres outils budgétaires.

Il y a aussi diverses applications pour suivre l'activité des chercheurs, répondre aux évaluations nationales, déposer les rapports d'activités, il y a tous les organismes qui financent la Recherche comme l'ANR, toutes les communications avec les institutions se font par le biais de sites internet.

Mais évidemment il y a aussi tout l'aspect de la Recherche proprement dite, le traitement de données maintenant est utilisé partout et donc il y a des logiciels spécifiques pour l'activité de recherche des chercheurs, stocker les données, les traiter…

En ce qui concerne la Direction de la Recherche de l'université, il y a des outils mais ils sont moins équipés que la Direction de la Formation puisque c'est moins formalisé.

Concernant la Formation, il y a une loi qui oblige les enseignants-chercheurs à faire un service, de 192 heures par an, on a donc une obligation d'un suivi de service précis à réaliser.

Il y a aussi tous les règlements d'études pour les étudiants, où on doit contrôler le nombre d'UE qu'ils sont suivi, le nombre d'ECTS qu'ils ont acquis et qui rend obligatoire l'utilisation d'outils et qui, de fait, donnent une vue plus précise de l'activité.

L'activité de recherche est beaucoup moins codifiée, beaucoup plus multiforme et donc la Direction de la Recherche a moins d'outils centralisés pour mesurer vraiment leur activité.

Pas de nécessité à développer un système d'information, il n'y a pas de service statutaire donc pas de contrôle du temps d'activité des chercheurs, la question est plutôt « qu'est-ce qu'évaluer la recherche » mais il n'y a pas de système global au niveau de l'université de comptage du nombre de publications, les laboratoires les installent chacun de leur côté mais il n'y a pas de centralisation.

Les outils numériques permettent-ils de légitimer les arbitrages et décisions politiques ?

Non seulement ils le permettent mais ce sont les seuls à pouvoir le faire, ils sont tout à fait centraux, mais il y a une décision politique à la base qui est le modèle qu'on applique qui peut être discuté et changé, ce ne sont donc pas les outils numériques qui vont dire quel modèle on applique, mais ensuite l'application du modèle repose sur des données issues des outils numériques. En théorie, tout ce qui est numérique pourrait être fait avec du papier et du crayon mais ce serait beaucoup plus compliqué de le faire sans ces outils numériques qui permettent le pilotage politique qui se faisait avant par le biais de tableaux Excel non contrôlés. Il y avait une règle mais les données étaient beaucoup plus incertaines, on a d'ailleurs constaté des erreurs substantielles avec la modélisation faite sous Hélico, mais on était obligé de les croire, puisqu'il n'y avait pas de contrôle qui introduisait un flou et des discussions sur ce qui avait effectivement été réalisé.

L'outil numérique permet de rendre les choses plus transparentes et moins discutables.

Y-a-t-il une politique de gestion des ressources pédagogiques au sein de la Direction de la Formation ?

Pas vraiment, il y a l'existence du Service Universitaire de Pédagogie (SUP) qui pilote de façon transversale tout ce qui est utilisation des nouvelles technologies pour la pédagogie, mais il n'y a rien d'imposé. Le SUP est là pour aider, mais il y a une incitation et une aide, à la fois financière pour l'achat des équipements et en reconnaissance d'heures.

Il y a un pool d'heures attribué aux activités de développement du numérique, en plus des heures effectuées devant les étudiants.

C'est un volant d'heures dédié pour toute activité améliorant la pédagogique avec les outils numériques, il y a environ, pour l'ensemble de l'établissement et sur l'année, 20 000 euros soit environ 500 heures attribuées au SUP qui les distribue soit sous forme de reconnaissance d'heures soit sous forme d'argent.

Ce sont des sortes d'appels d'offre de l'établissement, puis des projets sont proposés et ensuite votés et subventionnés avec ce budget, soit en donnant de l'argent pour l'achat de matériel, soit en reconnaissance d'heures.

La communication entre les différents services et composantes de l'université est-elle facilitée par les outils numériques ?

Oui et non, les outils numériques apportent des solutions mais leurs propres problèmes….en théorie oui, car ils permettent des extractions, assez normalisées, en pratique les systèmes d'information ont toujours des problèmes du fait que la situation est toujours plus complexe que celle prévue par les applications. Il y a toujours des cas particuliers qui ne rentrent pas dans le cadre donc on les code d'une certaine façon et après lors de l'extraction on ne choisit pas toujours le bon filtre, ce qui fait qu'il y a des choses qui échappent, il y a donc tout un travail de fiabilisation du système d'information et parfois il y a une mauvaise compréhension des données qui sont échangées, qui ne sont pas perçues de la même façon dans les différents services.

Cela existerait peut être aussi sans les outils numériques mais ils ne règlent pas tous les problèmes et une bonne partie du travail administratif est consacré à éclairer et comprendre le système d'information. En outre, il y a aussi les erreurs de saisie, une mauvaise compréhension des règles de saisie des données, les codifications qui ne sont pas toujours respectées. L'usage des systèmes d'information apporte aussi son lot de problèmes.

Que pensez-vous des classements d'universités ? A quoi servent-ils ?

Assez réservé sur l'intérêt de ces classements, je pense qu'ils ont été montés essentiellement dans un but économique qui ne concerne pas vraiment l'université française puisqu'elle ne fonctionne pas essentiellement avec les frais d'inscriptions contrairement aux universités américaines ou anglo-saxonnes.

Il y a eu un besoin lors de l'ouverture du monde universitaire occidental aux pays émergents comme la Chine ou l'Inde qui étaient en demande de savoir quelles étaient les meilleures universités où ils pouvaient aller, et qui ont poussé la mise en place du classement de Shanghai, ce qui permettait de

faire une sorte de marché et suivant la qualité de l'université on pouvait ajuster les frais d'inscription, ça rentrait dans un système marchand. Je pense que ce n'est pas la philosophie de l'université française, on est dedans de fait et on joue un peu avec mais ça ne devrait pas être notre préoccupation principale parce qu'on a une autre idée de l'université en France que celle d'un système purement marchand et qu'on ne peut pas vendre de l'éducation comme on vend du coca-cola.

On est sur d'autres types de système, évidemment on accueille des étudiants étrangers, on est ouvert à l'international et on les fait bénéficier des conditions qui sont très bonnes et peu chères par rapport aux universités étrangères, ce qui peut être discuté d'ailleurs car c'est finalement le contribuable français qui paye pour les étudiants étrangers.

C'est quand même une reconnaissance de la valeur des universités mais cela ne devrait pas être prééminent dans l'évaluation surtout qu'on compare des systèmes très différents.

Le déploiement d'un nouveau dispositif numérique implique-t-il une étude préalable des usages et des pratiques des acteurs concernés ?

Oui, bien sûr, il faut savoir ce qu'on veut faire avec, ça va conditionner la pratique, parfois on est coincé parce qu'on pas assez prévu les fonctionnalités. Des fois le fait que l'outil numérique existe va nous donner un cadre de ce qu'on peut faire ou ne pas faire, ce qui est parfois dommage parce que l'outil devrait être au service de la politique et pas l'inverse mais on est parfois contraints.

Donc quand on déploie un outil numérique, cela suppose une analyse la plus précise possible des besoins mais qui n'est pas toujours faite, il y a des choix qu'on peut regretter après.

Par exemple, Hélico ne gère que les services de l'année en cours or il y a toute une phase où on doit décider des services de l'année suivante, et aucun module d'Hélico n'est capable de gérer une année qui n'est pas ouverte, cela n'a pas été prévu. Et même lorsqu'on le remarque au moment de la mise en place de l'outil, ce n'est pas toujours pris en considération, et on se retrouve à ne pas pouvoir gérer les prévisions de services avec Hélico. Du coup, il y a un nouvel outil, Système de Gestion des Charges d'Enseignements (SGCE) qui a été développé à Toulouse donc sans assistance sur le site Grenoblois. Mais certaines composantes commencent à l'utiliser et il entre donc en concurrence avec Hélico, c'est débattu, mais comme Hélico est devenu le standard à l'université, ce n'est pas clair.

C'est une situation typique où le système en place n'est pas satisfaisant et on a donc recours à un autre système qui peut être aussi redondant puisqu'il permet de faire les mêmes choses. De plus, c'est encore un autre système qui est utilisé à l'INP de Grenoble.

La redondance entre deux outils est un problème, par exemple quand il y a un master en commun, il y a un choix à faire qui donne lieu à des mécontentements d'un côté ou de l'autre ou alors à une double charge de travail.

Quelle est la place des Humanités Numériques (SHS ? lesquelles ?) dans une université de sciences ?

Pas quelque chose qui est fait de façon disciplinaire à l'UJF, les SHS à l'UJF sont un peu représentées en Géographie pour des raisons historiques et une partie de l'APS.

L'étude des usages des outils numériques n'est pas un thème disciplinaire de l'UJF mais cela va changer avec la fusion des 3 universités. Beaucoup de logiciels sont lancés en interuniversitaire.

Il y a quelques cours sur l'éthique en biologie animale, mais ce n'est pas lié à l'outil numérique, en informatique car ils sont sensibles aux problèmes de sécurité, de confidentialité des données avec la CNIL, il y a donc des cours sur les impacts sociétaux de l'utilisation de l'ordinateur, es ordis car questions qui se posent sur sécurité des données.

Sur les nanotechnologies, il n'y a pas vraiment ce type de questions ou alors en lien avec la santé. En santé, il y a beaucoup de problèmes médicaux-légaux, des questions autour de la médecine informatisée, des fichiers sur les patients et des problèmes d'accès à ces fichiers.

De même dans le domaine du nucléaire, il y a des problèmes légaux.

Avez-vous déjà participé à un dispositif de pédagogie numérique ou à un processus de numérisation des enseignements ?

Un peu, le minimum, j'ai déposé des cours sur des plateformes, pas systématiquement parce que pour certains cours le tableau et la craie c'est mieux, par exemple pour une équation ou une démonstration, pour suivre le déroulé du raisonnement théorique, les étudiants le disent, c'est quand même plus facile en présentiel que quand on projette, car ils peuvent écrire au rythme du professeur.

Quand j'ai un document numérique, je le mets sur une plateforme, surtout en Licence car il y a beaucoup d'étudiants et de niveaux plus hétérogènes, il y a une espèce de rationalisation.

Cela nécessite-il une modification des contenus des cours ?

Pas vraiment, ça les fait évoluer car les cours sont retravaillés mais pas de modifications profondes

Que pensez-vous de la capacité d'accueil comme élément explicatif de la mise en place de la pédagogie inversée en STAPS ?

Un peu dommage de ne le faire que quand on est poussé, si la pédagogie numérique est vraiment mieux, on pourrait s'attendre à la mettre en œuvre simplement pour ses qualités. Après, cela demande un réel effort, faut pas se le cacher et donc il a fallu quand même des situations un petit peu de stress pour que les gens réagissent dans l'ensemble et instaurent un système qui soit majoritairement basé sur le numérique et la pédagogie inversée. C'est-à-dire, on donne les documents, on ne fait pas les amphis traditionnels mais on donne les documents aux étudiants avant, sous formes de DVD ou de poly, et après on répond aux questions qu'ils se posent. Donc ils sont censés avoir travaillé, ce qui est un vrai avantage, ils sont obligés d'avoir travaillé les cours alors que quand on les faits et qu'ils notent de manière passive, …

Pensez-vous que cela va se généraliser à l'ensemble des Licences ?

Je ne suis pas certain que cela se généralise quand on n'est pas dans une situation de stress, parce que l'enseignement traditionnel a aussi de bons côtés, faut pas non plus être trop idéologue, que ce soit dans un sens ou un autre, suivant les circonstances et les types matières enseignées, cela peut être intéressant , faut pas en faire non plus la panacée. Je ne suis pas sûr que cela se généralise de façon systématique à toutes les Licences

Mais en STAPS, cela concerne toutes les matières ?

Oui, oui, enfin non, non, que les matières dites scientifiques

J'ai vu qu'il y avait l'Anglais ?

L'Anglais peut être aussi, oui…mais c'est pour les distinguer des pratiques sportives

J'ai vu le PPT du Directeur de STAPS qui disait que cela concernait tous les Cours Magistraux (CM) et qu'ils avaient des séances de e-learning dédiées

Oui, les cours théoriques on va dire, mais ils ont aussi toue une pratique sportive

Ce sont tous les Cours Magistraux qui sont concernés par la pédagogie inversée, sur une semaine type de L1 STAPS, ce sont 2h d'Histoire, 2h d'Anglais, et 6h de Physiologie. Ces 10h d'E-learning sont complétées par 10h de cours en salle, 6h de pratique sportive, et 6h minimum de pratique sportive personnelle, en dehors des week-ends de compétition.412

A votre avis, est-ce que la pédagogie numérique rapproche ou éloigne les enseignants des étudiants ?

- **augmente ou diminue l'interaction avec les étudiants ?**
- **augmente ou diminue l'autonomie des étudiants ?**

Je pense qu'il faudrait vraiment plutôt interviewer des enseignants qui sont en plein dedans pour voir ; je pense qu'il peut y avoir un effet de rapprochement dans la mesure où justement, il y a un besoin d'un complément humain, qui les oblige à interagir avec leurs enseignants pour avoir des explications, c'est un peu paradoxal mais du coup le fait de baser son cours sur du numérique doit pouvoir favoriser aussi les demandes de ?

Et du coup l'enseignant se pose aussi des problèmes sur qu'est-ce qu'a vraiment compris l'étudiant, chose qui peut ne pas se poser quand il est dans un enseignement traditionnel, puisqu'il peut faire son cours et à la fin il s'en va. C'est plutôt l'accompagnement au numérique du coup qui va favoriser les liens entre enseignants et étudiants.

En tous cas, j'observe que les enseignants qui sont dans des projets numériques sont souvent, argumentent pas mal sur les choses qui sont en lien avec les étudiants sur la façon dont les étudiants apprécient ou n'apprécient pas, y compris avec un regard critique et du coup ils se posent plus de questions sur leurs enseignements, alors que dans l'enseignement traditionnel, c'est un peu la facilité, on répond à une ou deux questions mais on ne va pas plus loin, et puis après on arrive avec sa feuille de TD, on fait les exercices et puis on repart. Là on pourra faire plus de choses originales et donc avoir plus d'interaction.

Les étudiants n'ont plus que le support et donc plus besoin d'aller poser des questions et donc ils poseront plus de questions

C'est le principe de la pédagogie inversée

A votre avis, les outils numériques éloignent-ils ou rapprochent-ils certains types de publics ou d'acteurs ?

412 http://www.letudiant.fr/etudes/fac/licence-de-staps-ca-se-passe-comment-une-journee-enpremiere-annee.html

Quand on fait des enquêtes en Médecine, je pense que majoritairement, les étudiants apprécient mais il y a des étudiants qui n'apprécient pas, ils préfèrent la manière traditionnelle

Est-ce que ça rapproche les services centraux des équipes pédagogiques ou des professionnels ?

J'ai un peu de mal à répondre à cette question, je ne sais pas très bien sur quoi l'évaluer,…, il y a peut-être un côté déshumanisant, on passe par une interface, on ne sait plus trop qui est derrière, on se trouve face à des problèmes dont on ne sait pas qui est à l'origine du problème.

J'ai vu ça, il y a eu de gros problèmes quand même sur la mise en ligne de l'offre de formation, de son affichage sur Ksup, en particulier sur l'Université de Grenoble, où pour des raisons totalement obscures, je ne sais pas quels chemins ça a pris, il y a eu la mise en ligne de cours obsolètes, de formations qui n'existaient plus, qui dataient du contrat d'avant, regroupées de manière bizarre, thématiques mais du coup il y avait des formations de Master avec des formations d'Ingénieur.

Il faudrait retracer le chemin, on a l'impression d'une suite d'informations qui s'est plus ou moins diluée. On fait une extraction, on le file à un autre service, qui va en refaire une extraction et la transmettre et au bout de 2 ou 3 étages, plus personne ne sait très ce qu'il est en train de faire…et donc les gens qui ont mis en ligne étaient loin de la réalité des formations et n'ont pas pu avoir le regard critique nécessaire pour voir les incohérences, ils ne pouvaient pas tout vérifier ou avoir des tableaux qui n'étaient plus à jour.

Il y a toujours une tendance de l'information à se dégrader et le problème c'est qu'on n'a pas toujours les moyens de contrôle de cette dégradation et donc on peut prendre de l'information dégradée, qui n'est plus à jour et qu'on reporte ou transmet et à la fin, on peut avoir quelque chose qui est très dégradé, c'est la croissance de l'entropie…et donc si le travail de mise en ligne finale n'est pas fait par des gens proches du terrain, qui savent effectivement ce qui se fait comme formations sur le site, il faut revenir sur le terrain pour comparer à la réalité. Les procédures de vérification sont importantes, mais elles ne sont pas toujours effectuées.

Percevez-vous d'autres transformations liées aux dispositifs numériques dans votre activité professionnelle ?

- enjeux du numérique dans la formation en physique ?
- enjeux du numérique dans la recherche en physique ?

Il y a tout le problème des Moocs, qui est encore un autre truc, une fois qu'on passe ses cours en ligne, il y a vraiment une question qui est sensible, on pourrait les ouvrir à n'importe qui mais du coup, il n'y a même plus besoin de venir à l'université pour y avoir accès. C'est le principe du Moocs, mais jusqu'où on veut aller là-dedans ? Y'en a qui se prétendent que les universités sont en voie de disparition, enfin vont disparaitre comme les abbayes du Moyen-Age et qu'on aura un autre mode accès au savoir, par internet, et que les universités ne servent plus de lieu... Je pense que ce n'est pas vrai car on s'aperçoit que l'outil informatique ne fait pas tout, il y a de toute façon besoin d'un lieu, il y a des disciplines expérimentales avec des TP et le contact humain n'est pas complètement remplaçable.

Une question importante est le problème de l'évaluation, quand on fait des examens, si c'est par ordinateur, on ne sait jamais qui il y a de l'autre côté, même dans les examens conventionnels il y a

déjà pas mal de triche par l'emploi des outils numériques, les téléphones portables, les accès à internet, les communications entre étudiants.

Place de la DSI dans la gouvernance ? dans le pilotage de l'établissement

Importante, le problème est de garder le contact avec la réalité du terrain, il faut vraiment un contact étroit entre les utilisateurs et ceux qui préparent, gèrent les outils informatiques et les font évoluer.

Rôle des outils numériques dans les évolutions universitaires actuelles (COMUE, fusion,…)

Dans la fusion, ils ne jouent pas un si grand rôle que ça pour le moment parce qu'ils sont hétérogènes, comme on n'est pas unifiés, chacun à son paramétrage d'un même outil, les codifications sont différentes, même le rapprochement d'outils de même nature, par exemple 3 Hélico, ce n'est pas si simple. Chacun ayant travaillé avec son produit de façon indépendante, on se retrouve avec des choses hétérogènes. Donc ce n'est pas si facile de faire des extractions uniques, normalisées, c'est tout un travail qui fait partie du travail de fusion.

Autre chose à ajouter ?

Quand l'outil numérique est bien utilisé, c'est formidable, mais il faut être soigneux dans l'utilisation, parce que mal utilisé, cela peut devenir très pénible. Le soin avec lequel on remplit l'outil, avec lequel on définit bien les critères, les champs à remplir, et qui parfois est un peu négligé, est très important. Parfois on peut se contenter d'une utilisation approximative et quand ils sont utilisés de manière approximative, les outils numériques sont parfois, souvent, plus nuisibles qu'utiles alors qu'ils peuvent être très utiles lorsqu'ils sont bien organisés.

Mais ils sont souvent déployés en urgence ?

Et ils sont souvent déployés dans l'urgence, c'est important de se rendre compte et d'être sensibilisé au fait qu'ils ne sont utiles que quand ils sont bien utilisés et qu'ils sont fiables.

)

Annexe 2 : Entretiens semi-directifs auprès de 4 personnels et anciens personnels de l'UVA

Entretien	Position	Genre	Mode de contact	Date entretien	Modes d'entretien	Autres indications
UVA-1	Ancien responsable (2014-2017) de service de pilotage stratégique	masculin	Linkedin	31 juillet 2017	Skype	Recontacté à plusieurs reprises via Linkedin, notamment le 15 janvier 2018 pour la publication de l'entretien sur le n°1 des Cahiers Costech, mais aussi ultérieurement lors d'interrogations survenues au cours de la recherche doctorale.
UVA-2	Ancien chargé de programme TIC au Sénégal (2015-2018)	masculin	Linkedin	24 aout 2017	Skype	Recontacté le 17 septembre 2018 via Linkedin, pour confirmation de certaines informations publiées dans l'article paru le 20 décembre sur Distance et Médiations des Savoirs.
UVA-3	Assistante de conception	féminin	Linkedin	28 et 29 septembre 2017	Linkedin	
UVA-4	Ancienne responsable de programme académique (2002-2007)	féminin	Linkedin	16 avril 2018	Mail	

Extrait de l'entretien UVA-1

Lendrin Nina Helga (2018, février). « Université Virtuelle Africaine (UVA) et universités partenaires en Afrique. Entretien commenté ». Cahiers COSTECH Vol. 2., 15 février 2018 ; http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article70

Extrait de l'entretien UVA-2

NL : vous vous occupez des dispositifs techniques, de la mise en place des équipements dans les centres des institutions partenaires ?

C'est ça, voilà

NL : Est-ce que vous avez observé des différences entre l'Afrique francophone et anglophone dans les dispositifs techniques ? Est-ce qu'il y a des choix différents ?

Non parce que les choix sont définis au début du projet. Les activités que nous menons se font dans le cadre du projet Multinational, donc du moment que c'est dans ce cadre, on vérifie que nos partenaires respectent la même architecture, les mêmes programmes et la même démarche.

L'ensemble des activités rentrent dans le cadre du projet Multinational subventionné par la BAD donc c'est quand même des programmes qui ont été développés avec les institutions partenaires, des universités, des écoles supérieures en général.

NL : sur votre profil LinkeDin, y' a aussi écrit que vous assurez que la connectivité de la bande passante est bien fournie dans les institutions partenaires, est-ce que vous savez qui finance cette bande passante, est-ce que c'est toujours la BAD ?

c'est la BAD qui finance la bande passante jusqu'à la fin du projet. Une fois que le projet est fini, on est en période de fin, nous allons écrire aux institutions pour qu'ils prennent eux-mêmes la connexion en charge parce que le projet se fini

NL : et comment elles vont faire, ce sont les budgets de l'État qui vont permettre de leur donner une subvention

Euh certainement ce sera les budgets de l'État parce que ce qui s'était fait c'est que le fournisseur d'internet même a été choisi par l'UVA, par le projet, c'était VSAT pour la première phase du projet et pour la deuxième phase on avait testé de laisser les institutions choisir

NL : d'accord donc sur la deuxième phase c'est l'institution qui a choisi le fournisseur ?

Le fournisseur local, mais sous la supervision quand même de l'UVA, ensuite l'UVA a demandé à ce que les institutions fournissent les contrats d'abonnement et les factures. Sur la deuxième phase, la prise en charge s'est étalée sur 36 mois et pour cela l'institution devait fournir le contrat et les factures

Annexe 3 : Entretiens semi-directifs auprès d'étudiants ayant une expérience de l'UVS

Entretien	Genre	Cohorte (promo)	ENO	Discipline	Niveau	mode d'entretien	date
UVS-1	féminin	2017 (promo 5)	Keur Massar	Anglais	L2	WhatsApp	3 avril 2020
UVS-2	masculin	2018 (promo 6)	Ziguinchor	Anglais	L2	WhatsApp	6 avril 2020
UVS-3	féminin	2013 (promo 1)	Mermoz à Dakar	ancienne étudiante en Anglais partie avant la fin de la L1		Messagerie Facebook	6 avril 2020
UVS-4	masculin	2015 (promo 3)	Ziguinchor	Sciences juridique et politique	M1	WhatsApp	6 avril 2020
UVS-5	masculin	2019 (promo 7)	Mermoz à Dakar	Anglais	L1	WhatsApp	6 avril 2020
UVS-6	masculin	2015 (promo 3)	Kaolack	Modélisation et analyse	M1	WhatsApp	6 avril 2020
UVS-7	masculin	2013 (promo 1)	Mermoz à Dakar	Contrôle de gestion	M2	WhatsApp	7 avril 2020
UVS-8	masculin	2018 (promo 6)	Kaolack	Informatique Développement d'Applications	L2	WhatsApp	9 avril 2020
UVS-9	masculin	2017 (promo 5)	Kolda	Anglais	L2	WhatsApp	9 avril 2020
UVS-10	masculin	2018 (promo 6)	Mbour	Anglais	L2	WhatsApp	9 avril 2020

Les extraits d'entretiens, assez volumineux et largement repris dans la section 5.2, sont mis à disposition sur le blog d'archives de thèse : https://thesearchives.files.wordpress.com/2020/06/entretiens-uvs-extraits.docx

Annexe 4 : Entretiens semi-directifs auprès d'étudiants ayant eu une expérience de l'Université Panafricaine (UPA)

Entretiens effectués auprès de 22 étudiants et diplômés de l'Université Panafricaine

Entretien	PAU-institute	Level	Discipline	Gender	Student-promotion	interview mode	date	Employment	Professional experience
PAU-1	PAUSTI	PhD	Electrical engineering major Telecommunication	Man	2017-2020	mail	28-juil-18	Lecturer	
PAU-2	PAUSTI	Master	Molecular biology and biotechnology	Man	2017-2019	mail	27-juil-18		
PAU-3	PAUSTI	Master	Electrical engineering major Telecommunication	Man	2016-2018	mail	24-juil-18		
PAU-4	PAUWES	Master	Water sciences engineering option	Man	2015-2017	mail	10-juil-18	Research Associate	
PAU-5	PAUWES	Master	Renewable energy policy option	Woman	2017-2019	mail	05-juil-18	expert architect	
PAU-6	PAUWES	Master	Water sciences engineering option	Man	2016-2018	mail	05-juil-18		responsible for study
PAU-7	PAUGHSS	Master	Governance and regional integration	Man	2017-2019	mail	03-juin-18		responsible for study
PAU-8	PAULESI	PhD	Environmental management	Man	2017-2020	mail	29-mai-18		consultant, project manager
PAU-9	PAULESI	Master	Petroleum geoscience	Man	oct-17	mail	22-mai-18		Research assistant
PAU-10	PAULESI	Master	Environmental management	Man	2014-2016	mail et WhatsApp	27-mai-18		responsible for study
PAU-11	PAULESI	PhD	Petroleum geoscience	Woman	2017	Linkedin messaging	16-mai-18	Assistant Lecturer	

Entretien	PAU-institute	Level	Discipline	Gender	Student-promotion	interview mode	date	Employment	Professional experience
PAU-12	PAULESI	Master	Petroleum geoscience	Man	2016-2018	WhatsApp	16-mai-18	Graduate Research Assistant	
PAU-13	PAUGHSS	PhD	Governance and regional integration	Man	2016	mail	1er mai 2018	Researcher	
PAU-14	PAUSTI	PhD		Man	2016	mail	25-avr-18		Lecturer
PAU-15	PAUGHSS	PhD	Governance and regional integration	Man	2016-2019	mail et Whatsapp	25-avr-18		Project Assistant
PAU-16	PAULESI	PhD	Environmental management	Woman	févr-16	mail	14-juin-18		Research assistant, Classroom Teacher
PAU-17	PAUGHSS	PhD	Governance and regional integration	Woman	mars-16	mail	25-mars-18		Lecturer
PAU-18	PAUWES	Master	Water sciences engineering option	Man	2016-2018	mail	11-mars-18		Irrigation Officer
PAU-19	PAUSTI	PhD	Molecular biology and biotechnology	Man	2015	mail	06-mars-18	Lecturer	
PAU-20	PAUSTI	PhD	Electrical engineering major Telecommunication	Man	nov-17	mail	05-mars-18		Engineer in Network and Telecommunications
PAU-21	PAUWES	Master	Water sciences engineering option	Man	2015-2017	mail	25-juil-18	Lecturer	
PAU-22	PAUGHSS	Master	Governance and regional integration	Man	2016-2018	WhatsApp	12-mars-18	Research and Administrative officer	Teacher, Counsellor and Logistic officer

Deux entretiens auprès de candidats à l'Université Panafricaine

Entretien	PAU-institute	Level	Gender	interview mode	date	Employment	Professional experience
Candidat non sélectionné	PAUGHSS	PhD	Man	mail	13-févr-18	Political and Economic Affairs Officer	Program Officer-Researcher (has got a PhD in an another university)
Candidat sélectionné puis débouté	PAUGHSS	Master	Man	WhatsApp	14-juin-18	Program officer	

Lettre obtenue par le biais d'un enquêté

Courrier datant du 26 octobre 2015, obtenu et adressant les doléances de 62 étudiants de PAULESI à la direction de l'Institut, est mis à disposition sur le blog d'archives de thèse : https://thesearchives.files.wordpress.com/2020/04/paulesi-2015-letter-request-students.pdf

Base de données anonymisée des 22 entretiens menés auprès des étudiants et diplômés de l'Université Panafricaine

Pour réaliser le compte-rendu de ces 22 entretiens, les réponses obtenues ont été recodées dans un formulaire google accessible à l'adresse suivante : https://drive.google.com/open?id=1yxxLNKlh6vGMkF5f9Semey1vU6MuYjEZ4w71Nm05aFM

Cela permet de mettre à disposition la base de données de réponses anonymisées : https://docs.google.com/spreadsheets/d/18PMI8IC5_ywrbeXCyCE0cXy_c4rby0Rpr-hWwSinaC8/edit#gid=1288726114

Résumé des réponses des étudiants enquêtés ayant eu une expérience de l'Université Panafricaine

Cela a permis également de proposer aux personnes enquêtées de vérifier que le recodage de leurs réponses écrites ou orales dans le formulaire google construit à cet effet correspondait bien à leur point de vue, et de leur proposer, si besoin, de modifier ou compléter leurs réponses au regard du résumé qui leur a été envoyé à chacun dans une version en français et une version en anglais et mis à disposition sur le blog d'archives de thèse ; version en français : (https://thesearchives.files.wordpress.com/2019/01/r%C3%A9sum%C3%A9-entretiens-fran%C3%A7ais.docx ; version en anglais : https://thesearchives.files.wordpress.com/2019/01/r%C3%A9sum%C3%A9-entretiens-anglais.docx

Annexe 5 : Note sur la mise à jour de la base de données de l'UNESCO et la disponibilité des indicateurs

En septembre 2020, la base de données mise à disposition par l'Unesco[413] a connu une mise à jour suite à laquelle deux indicateurs utilisés dans la présente recherche doctorale ne sont malheureusement plus disponibles : le « Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur » et le « Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) ».

Ces deux indicateurs ont toutefois pu être recalculés, ce qui a amené à comparer les valeurs prises par ces indicateurs selon qu'elles sont issues de l'ex-indicateur fourni par l'Unesco ou de leur recalcul à partir des données disponibles mises à jour.

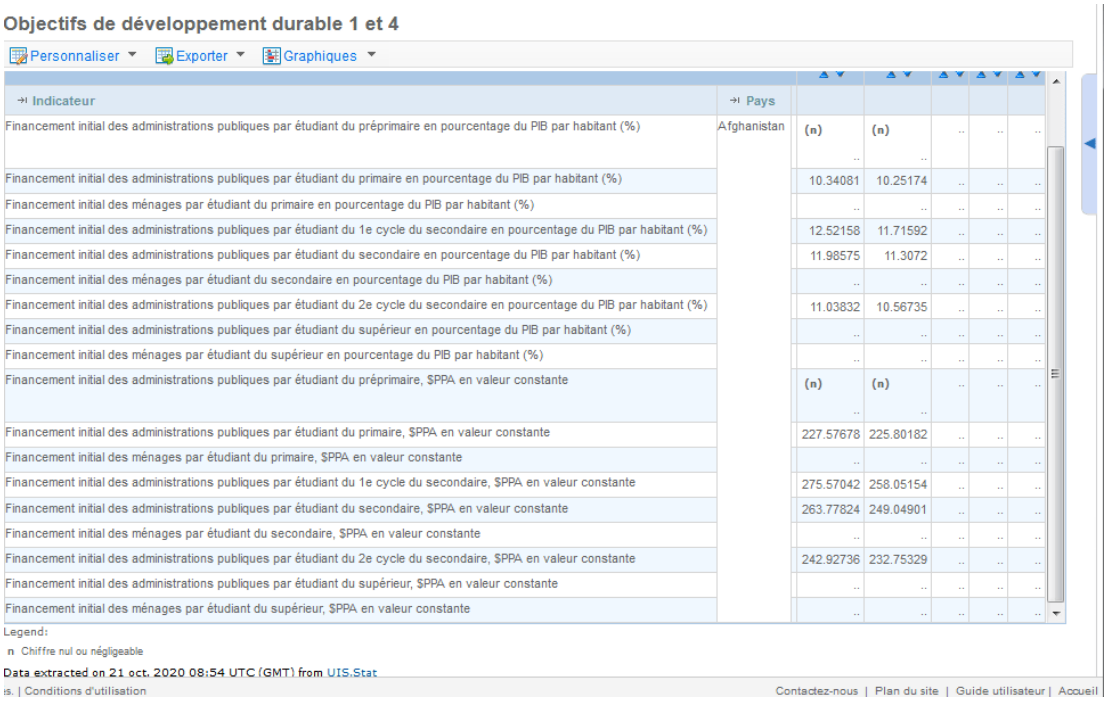
Ces comparaisons font l'objet de cette note mais il faut également ajouter que l'organisation de la base de données a évolué avec la mise à jour. La rubrique « EDUCATION » a été renommée en « SUIVI NATIONAL » et les sous-rubriques d'indicateurs qui la constituent ont changé.

De plus, certains indicateurs ne se trouvent plus dans la rubrique « SUIVI NATIONAL » mais ont été rattachés à la rubrique « ODD » (pour « Objectif de Développement Durable ») et sont par conséquent plus difficiles à trouver sans connaissance préalable de leur existence puisqu'ils sont rattachés aux objectifs de développement durable présentés par « cible ».

Ainsi, c'est en faisant une recherche avec le terme « initial » que les indicateurs encore disponibles concernant le « Financement initial des ménages » dans l'enseignement supérieur ont été retrouvés.

Il est ensuite possible de cliquer sur la rubrique renvoyée « Objectifs de développement durable 1 et 4 » pour voir apparaître la liste des indicateurs encore disponibles comprenant le terme « initial », comme le montre l'impression d'écran suivante.

[413] Base de données de l'Unesco désormais accessible à l'URL http://data.uis.unesco.org/



Objectifs de développement durable 1 et 4

Personnaliser | Exporter | Graphiques

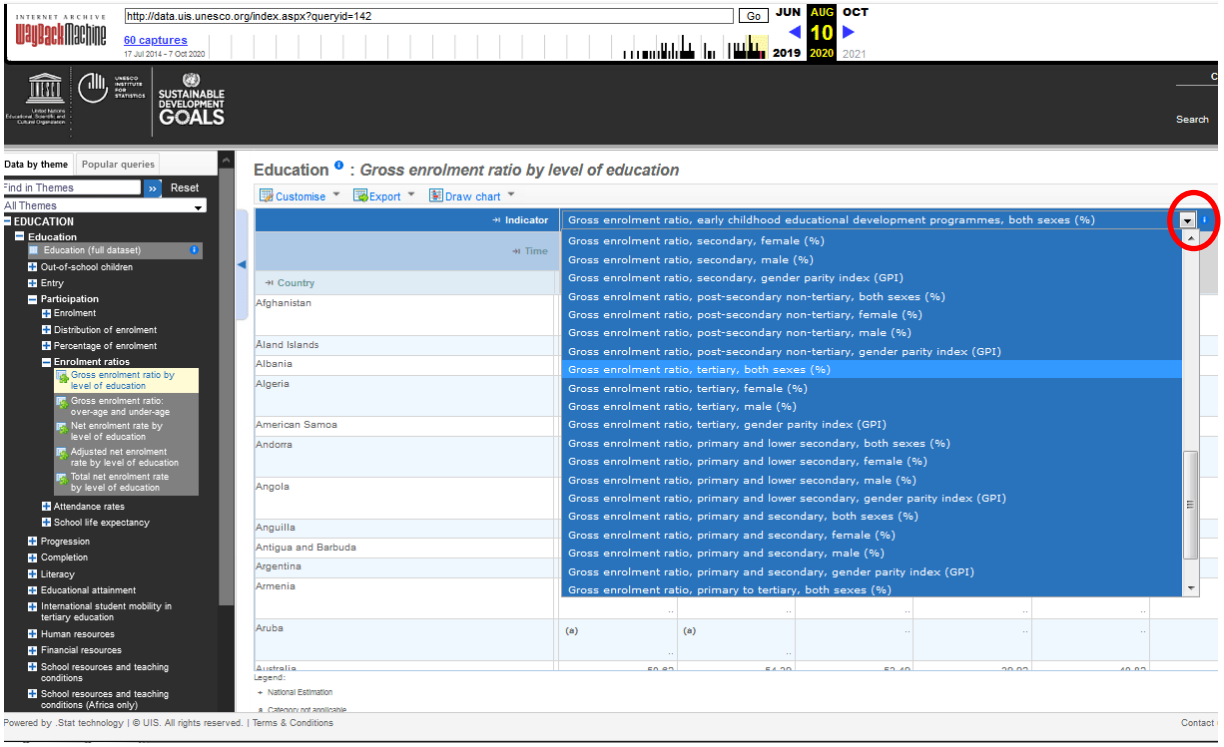
Indicateur	Pays					
Financement initial des administrations publiques par étudiant du préprimaire en pourcentage du PIB par habitant (%)	Afghanistan	(n)	(n)	..	..	..
Financement initial des administrations publiques par étudiant du primaire en pourcentage du PIB par habitant (%)		10.34081	10.25174	..	..	..
Financement initial des ménages par étudiant du primaire en pourcentage du PIB par habitant (%)		..	..	..	..	..
Financement initial des administrations publiques par étudiant du 1e cycle du secondaire en pourcentage du PIB par habitant (%)		12.52158	11.71592	..	..	..
Financement initial des administrations publiques par étudiant du secondaire en pourcentage du PIB par habitant (%)		11.98575	11.3072	..	..	..
Financement initial des ménages par étudiant du secondaire en pourcentage du PIB par habitant (%)		..	..	..	..	..
Financement initial des administrations publiques par étudiant du 2e cycle du secondaire en pourcentage du PIB par habitant (%)		11.03832	10.56735	..	..	..
Financement initial des administrations publiques par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant (%)		..	..	..	..	..
Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant (%)		..	..	..	..	..
Financement initial des administrations publiques par étudiant du préprimaire, $PPA en valeur constante		(n)	(n)	..	..	..
Financement initial des administrations publiques par étudiant du primaire, $PPA en valeur constante		227.57678	225.80182	..	..	..
Financement initial des ménages par étudiant du primaire, $PPA en valeur constante		..	..	..	..	..
Financement initial des administrations publiques par étudiant du 1e cycle du secondaire, $PPA en valeur constante		275.57042	258.05154	..	..	..
Financement initial des administrations publiques par étudiant du secondaire, $PPA en valeur constante		263.77824	249.04901	..	..	..
Financement initial des ménages par étudiant du secondaire, $PPA en valeur constante		..	..	..	..	..
Financement initial des administrations publiques par étudiant du 2e cycle du secondaire, $PPA en valeur constante		242.92736	232.75329	..	..	..
Financement initial des administrations publiques par étudiant du supérieur, $PPA en valeur constante		..	..	..	..	..
Financement initial des ménages par étudiant du supérieur, $PPA en valeur constante		..	..	..	..	..

Legend:
n Chiffre nul ou négligeable
Data extracted on 21 oct. 2020 08:54 UTC (GMT) from UIS.Stat
s. | Conditions d'utilisation
Contactez-nous | Plan du site | Guide utilisateur | Accueil

« Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur »

Au 10 août 2020[414], la base de données de l'Unesco mettait encore à disposition le « Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur (%) » ou « *Gross enrolment ratio, tertiary, both sexes (%)* » en anglais. Cet indicateur était disponible au chemin suivant : Education < Participation < Enrolment ratios < Gross enrolment rationby level of education < sélectionner l'indicateur « Gross enrolment ratio, tertiary, both sexes (%) » dans le menu déroulant en 1ère ligne du tableau

[414] Base de données en ligne de l'Unesco au 10 aout 2020, avant sa mise à jour : http://web.archive.org/web/20200810025814/http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=142

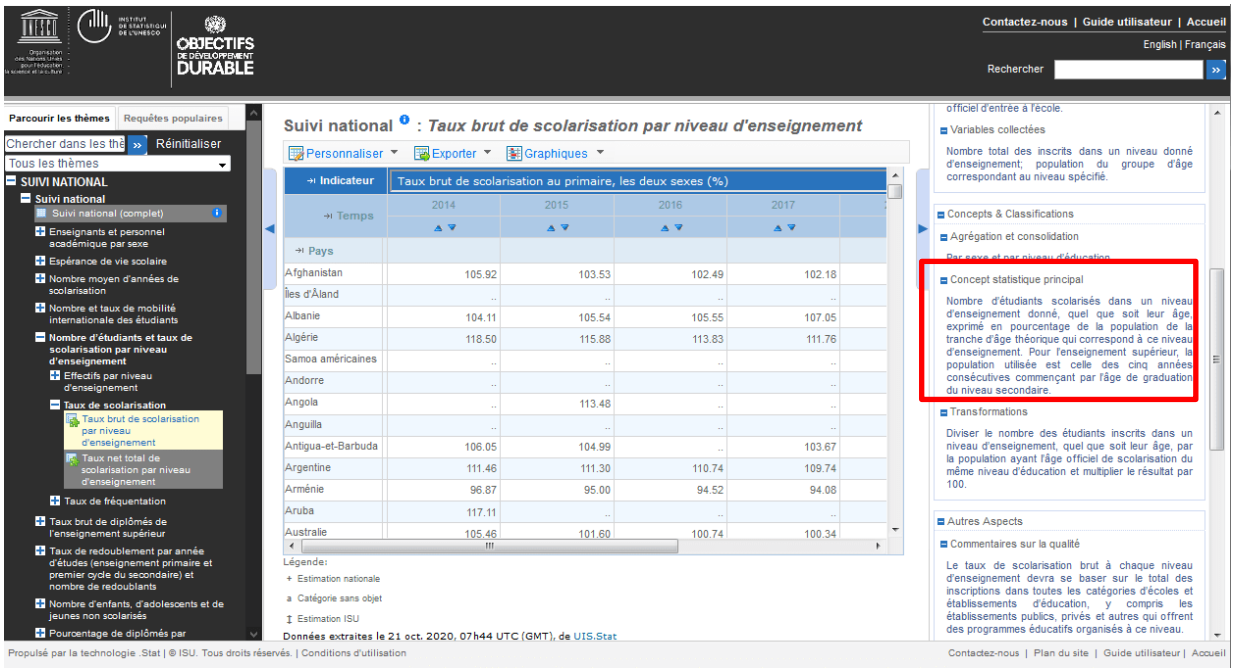


Le « i », entouré en rouge sur l'impression d'écran précédente donne accès à la définition de l'indicateur sélectionné.

Avant la mise à jour, le « Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur (%)» était défini comme le « Nombre d'étudiants inscrits à un niveau d'éducation donné, quel que soit leur âge, exprimé en pourcentage de la population d'âge scolaire officielle correspondant au même niveau d'éducation. Pour le niveau tertiaire, la population utilisée est le groupe d'âge de 5 ans à partir de l'âge officiel d'obtention du diplôme d'études secondaires ».

Cet indicateur n'étant désormais plus disponible, il en va de même de sa définition. Néanmoins, le « Concept statistique principal » du « Taux brut de scolarisation au primaire, les deux sexes (%) » indique que le Taux brut de scolarisation par niveau d'enseignement correspond au « Nombre d'étudiants scolarisés dans un niveau d'enseignement donné, quel que soit leur âge, exprimé en pourcentage de la population de la tranche d'âge théorique qui correspond à ce niveau d'enseignement. [et précise que] Pour l'enseignement supérieur, la population utilisée est celle des cinq années consécutives commençant par l'âge de graduation du niveau secondaire » [415].

[415] Base de données de l'Unesco en ligne (http://data.uis.unesco.org/?lang=fr) ou au 5 novembre 2020 : https://web.archive.org/web/20201105081332/http://data.uis.unesco.org/?lang=fr



Si depuis la mise à jour de septembre 2020, la base de données en ligne de l'Unesco ne fournit plus le Taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur, cet indicateur est recalculable puisque les deux indicateurs nécessaires suivants sont disponibles : « Effectifs scolarisés dans l'enseignement supérieur, tous les programmes, les deux sexes (nombre) » rapporté à la « Population d'âge scolaire de l'enseignement supérieur, les deux sexes (nombre) » multiplié par 100 pour obtenir un pourcentage.

Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur (%) = « Effectifs scolarisés dans l'enseignement supérieur, tous les programmes, les deux sexes (nombre) » / « Population d'âge scolaire de l'enseignement supérieur, les deux sexes (nombre) » *100

Comparaison entre l'ex-Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur fourni par l'Unesco et le recalcul de l'indicateur

pays anglophones

	ex-Unesco - Première valeur disponible	ex-Unesco - Année de la 1ère valeur disponible	Calcul - Première valeur disponible	Calcul - Année de la 1ère valeur disponible	ex-Unesco - Dernière valeur disponible	ex-Unesco - Année de dernière valeur disponible	Calcul - Dernière valeur disponible	Calcul - Année de dernière valeur disponible	ex-Unesco -Taux d'accroissement annualisé (%)	Taux d'accroissement annualisé (%)
Afrique du Sud	**18,994**	**2012**	**19,144**	**2012**	**19,375**	**2014**	**23,802**	**2018**	**1,00**	**4,06**
Botswana	**6,121**	**1999**	**6,525**	**1999**	**23,433**	**2016**	**24,86**	**2017**	**16,64**	**15,61**
Érythrée	**1,17**	**1999**	**2,011**	**1999**	**2,565**	**2014**	**3,363**	**2016**	**7,95**	**3,95**
Éthiopie	**0,952**	**1999**	**0,951**	**1999**	**8,126**	**2014**	**8,105**	**2014**	**50,23**	**50,15**
Gambie	**1,052**	**1999**	**1,075**	**1999**	**3,104**	**2012**	**2,725**	**2012**	**15,00**	**11,81**
Ghana	**5,874**	**2005**	**5,869**	**2005**	**16,231**	**2015**	**15,692**	**2018**	**17,63**	**12,88**
Kenya	**2,748**	**2000**	**2,7**	**2000**	**4,047**	**2009**	**11,465**	**2017**	**5,25**	**19,10**
Lesotho	**2,141**	**1999**	**1,876**	**1999**	**9,842**	**2014**	**10,196**	**2018**	**23,98**	**23,34**
Libéria	**8,307**	**1999**	**8,424**	**1999**	**11,639**	**2012**	**11,923**	**2012**	**3,08**	**3,20**
Malawi	**0,305**	**1999**	**0,321**	**1999**	**0,798**	**2011**	**0,824**	**2011**	**13,49**	**13,08**
Maurice	**9,97**	**1999**	**9,970**	**1999**	**36,668**	**2015**	**40,596**	**2017**	**16,74**	**17,07**
Namibie	**7,033**	**2001**	**7,189**	**2001**	**9,330**	**2008**	**22,888**	**2017**	**4,67**	**13,65**
Nigéria	**6,083**	**1999**	**6,125**	**1999**	**10,071**	**2011**	**10,174**	**2011**	**5,46**	**5,51**
Ouganda	**1,956**	**1999**	**1,994**	**1999**	**4,761**	**2014**	**4,837**	**2014**	**9,56**	**9,50**
République-Unie de Tanzanie	**0,634**	**1999**	**0,641**	**1999**	**3,647**	**2013**	**4,010**	**2015**	**33,96**	**32,84**
Sierra Leone	**1,755**	**2000**	**1,581**	**2000**	**2,173**	**2002**	**1,959**	**2002**	**11,89**	**11,96**
Soudan	**6,267**	**1999**	**6,525**	**1999**	**16,321**	**2014**	**16,919**	**2015**	**10,70**	**9,96**
Soudan du Sud										
Zambie	**2,218**	**1999**	**2,267**	**1999**	**3,981**	**2012**	**4,116**	**2012**	**6,11**	**6,28**
Zimbabwe	**5,906**	**2010**	**6,698**	**2010**	**8,433**	**2015**	**10,007**	**2015**	**8,56**	**9,88**

Comparaison entre l'ex-Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur fourni par l'Unesco et le recalcul de l'indicateur

pays francophones

	ex-Unesco - Première valeur disponible	ex-Unesco - Année de la 1ère valeur disponible	Calcul - Première valeur disponible	Calcul - Année de la 1ère valeur disponible	ex-Unesco - Dernière valeur disponible	ex-Unesco - Année de dernière valeur disponible	Calcul - Dernière valeur disponible	Calcul - Année de dernière valeur disponible	ex-Unesco -Taux d'accroissement annualisé (%)	Taux d'accroissement annualisé (%)
Bénin	**3,23**	**1999**	**3,266**	**1999**	**15,363**	**2013**	**12,517**	**2018**	**26,83**	**14,91**
Burkina Faso	**0,999**	**1999**	**0,999**	**1999**	**5,562**	**2016**	**6,502**	**2018**	**26,87**	**28,99**
Burundi	**0,995**	**1999**	**1,045**	**1999**	**4,966**	**2014**	**4,058**	**2018**	**26,62**	**15,18**
Cameroun	**4,876**	**1999**	**4,914**	**1999**	**17,478**	**2015**	**14,267**	**2018**	**16,16**	**10,02**
Comores	**1,337**	**1999**	**1,372**	**1999**	**8,928**	**2014**	**8,995**	**2014**	**37,86**	**37,05**
Congo	**3,658**	**1999**	**3,578**	**1999**	**9,719**	**2013**	**12,667**	**2017**	**11,84**	**14,11**
Côte d'Ivoire	**6,643**	**1999**	**6,654**	**1999**	**9,155**	**2015**	**9,341**	**2017**	**2,36**	**2,24**
Djibouti	**0,252**	**1999**	**0,257**	**1999**	**4,985**	**2011**	**5,345**	**2011**	**156,61**	**165,24**
Gabon	**7,178**	**1999**	**7,129**	**1999**	**8,435**	**2003**	**8,306**	**2003**	**4,38**	**4,13**
Guinée	**2,141**	**2004**	**2,296**	**2004**	**10,849**	**2014**	**11,559**	**2014**	**40,68**	**40,35**
Guinée équatoriale	**3,235**	**2000**	**1,853**	**2000**	**3,235**	**2000**	**1,853**	**2000**		
Madagascar	**2,128**	**1999**	**2,145**	**1999**	**4,776**	**2014**	**5,350**	**2018**	**8,29**	**7,86**
Mali	**1,869**	**1999**	**1,887**	**1999**	**6,875**	**2012**	**5,503**	**2015**	**20,61**	**11,98**
Niger	**0,96**	**2003**	**0,911**	**2003**	**1,715**	**2012**	**4,414**	**2018**	**8,74**	**25,65**
République centrafricaine	**1,889**	**1999**	**1,946**	**1999**	**2,774**	**2012**	**2,980**	**2012**	**3,61**	**4,09**
République démocratique du Congo	**1,461**	**1999**	**1,456**	**1999**	**6,641**	**2013**	**6,603**	**2016**	**25,33**	**20,80**
Rwanda	**0,832**	**1999**	**0,851**	**1999**	**7,959**	**2016**	**6,726**	**2018**	**50,38**	**36,35**
Sénégal	**3,353**	**1999**	**3,437**	**1999**	**10,387**	**2015**	**12,763**	**2018**	**13,11**	**14,28**
Seychelles	**2,425**	**2011**	**2,52**	**2011**	**14,256**	**2015**	**17,08**	**2018**	**121,96**	**82,54**
Tchad	**0,831**	**2000**	**0,828**	**2000**	**3,445**	**2014**	**3,251**	**2015**	**22,47**	**19,51**
Togo	**5,019**	**2006**	**5,033**	**2006**	**10,626**	**2015**	**14,524**	**2018**	**12,41**	**15,72**

Comparaison entre l'ex-Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur fourni par l'Unesco et le recalcul de l'indicateur

pays arabophones

	ex-Unesco - Première valeur disponible	ex-Unesco - Année de la 1ère valeur disponible	Calcul - Première valeur disponible	Calcul - Année de la 1ère valeur disponible	ex-Unesco - Dernière valeur disponible	ex-Unesco - Année de dernière valeur disponible	Calcul - Dernière valeur disponible	Calcul - Année de dernière valeur disponible	ex-Unesco -Taux d'accroissement annualisé (%)	Taux d'accroissement annualisé (%)
Algérie	**13,650**	**1999**	**13,725**	**1999**	**36,922**	**2015**	**51,366**	**2018**	**10,66**	**14,43**
Égypte	**30,679**	**1999**	**30,725**	**1999**	**36,229**	**2015**	**35,165**	**2017**	**1,13**	**0,80**
Libye	**52,592**	**1999**	**52,142**	**1999**	**61,137**	**2003**	**60,497**	**2003**	**4,06**	**4,01**
Maroc	**9,621**	**1999**	**9,638**	**1999**	**28,144**	**2015**	**35,936**	**2018**	**12,03**	**14,36**
Mauritanie	**4,048**	**1999**	**4,118**	**1999**	**5,343**	**2016**	**5,002**	**2018**	**1,88**	**1,13**
Somalie										
Tunisie	**16,908**	**1999**	**16,882**	**1999**	**34,607**	**2015**	**31,747**	**2018**	**6,54**	**4,63**

Comparaison entre l'ex-Taux Brut de Scolarisation dans l'enseignement supérieur fourni par l'Unesco et le recalcul de l'indicateur

pays lusophones

	ex-Unesco - Première valeur disponible	ex-Unesco - Année de la 1ère valeur disponible	Calcul - Première valeur disponible	Calcul - Année de la 1ère valeur disponible	ex-Unesco - Dernière valeur disponible	ex-Unesco - Année de dernière valeur disponible	Calcul - Dernière valeur disponible	Calcul - Année de dernière valeur disponible	ex-Unesco -Taux d'accroissement annualisé (%)	Taux d'accroissement annualisé (%)
Angola	**0,546**	**1999**	**0,498**	**1999**	**9,308**	**2015**	**9,336**	**2016**	**100,31**	**104,33**
Cabo Verde	**1,855**	**1999**	**1,753**	**1999**	**21,708**	**2015**	**23,617**	**2018**	**66,90**	**65,64**
Guinée-Bissau	**2,168**	**2005**	**2,297**	**2005**	**2,501**	**2006**	**2,643**	**2006**	**15,39**	**15,09**
Mozambique	**0,622**	**1999**	**0,651**	**1999**	**6,391**	**2015**	**7,313**	**2018**	**57,91**	**53,90**
Sao Tomé-et-Principe	**3,937**	**2009**	**3,960**	**2009**	**13,406**	**2015**	**13,385**	**2015**	**40,08**	**39,66**

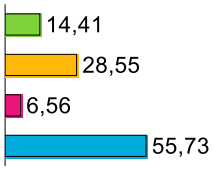
Des écarts entre les Taux bruts de scolarisation calculés et anciennement fournis s'observent sur quasiment tous les pays africains. Toutefois, en général, concernant les premières valeurs disponibles, les années sont les mêmes et les ordres de grandeur des deux indicateurs sont proches. Cependant, il n'en va pas de même de la dernière valeur disponible qui a changé entre le moment du premier téléchargement (2016) et la mise à jour en septembre 2020, ce qui explique au moins en partie les variations du Taux d'accroissement annualisé du Taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur.

indicateur calculé

Taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur
= (Effectif d'étudiants de l'enseignement supérieur / Popuation d'âge scolaire correspondant au niveau d'enseignement supérieur)*100

Taux d'accroissement annualisé du Taux Brut de Scolarisation (TBS) dans l'enseignement supérieur calculé

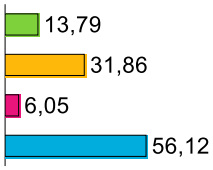
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**14,41**	**11,30**	**3,20**	**50,15**	**19**
francophone	**28,55**	**36,92**	**2,24**	**165,24**	**20**
arabophone	**6,56**	**6,26**	**0,80**	**14,43**	**6**
lusophone	**55,73**	**33,07**	**15,09**	**104,33**	**5**



indicateur anciennement disponible téléchargé en 2016

Taux d'accroissement annualisé du Taux Brut de Scolarisation (TBS) dans l'enseignement supérieur anciennement disponible

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**13,79**	**11,85**	**1,00**	**50,23**	**19**
francophone	**31,86**	**39,31**	**2,36**	**156,61**	**20**
arabophone	**6,05**	**4,53**	**1,13**	**12,03**	**6**
lusophone	**56,12**	**31,58**	**15,39**	**100,31**	**5**

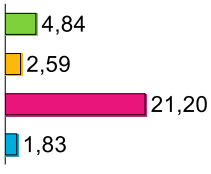


indicateur calculé

Taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur
= (Effectif d'étudiants de l'enseignement supérieur / Popuation d'âge scolaire correspondant au niveau d'enseignement supérieur)*100

Première valeur disponible de Taux Brut de Scolarisation (TBS) dans l'enseignement supérieur calculé

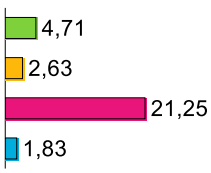
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**4,84**	**4,57**	**0,32**	**19,14**	**19**
francophone	**2,59**	**1,93**	**0,26**	**7,13**	**21**
arabophone	**21,20**	**17,60**	**4,12**	**52,14**	**6**
lusophone	**1,83**	**1,41**	**0,50**	**3,96**	**5**



indicateur anciennement disponible téléchargé en 2016

Première valeur disponible de Taux Brut de Scolarisation (TBS) dans l'enseignement supérieur anciennement disponible

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**4,71**	**4,52**	**0,30**	**18,99**	**19**
francophone	**2,63**	**1,93**	**0,25**	**7,18**	**21**
arabophone	**21,25**	**17,77**	**4,05**	**52,59**	**6**
lusophone	**1,83**	**1,38**	**0,55**	**3,94**	**5**

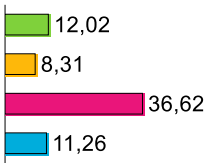


indicateur calculé

Taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur
= (Effectif d'étudiants de l'enseignement supérieur / Popuation d'âge scolaire correspondant au niveau d'enseignement supérieur)*100

Dernière valeur disponible de Taux Brut de Scolarisation (TBS) dans l'enseignement supérieur calculé

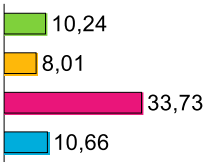
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**12,02**	**10,19**	**0,82**	**40,60**	**19**
francophone	**8,31**	**4,37**	**1,85**	**17,08**	**21**
arabophone	**36,62**	**19,05**	**5,00**	**60,50**	**6**
lusophone	**11,26**	**7,92**	**2,64**	**23,62**	**5**



indicateur anciennement disponible téléchargé en 2016

Dernière valeur disponible de Taux Brut de Scolarisation (TBS) dans l'enseignement supérieur anciennement disponible

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**10,24**	**8,99**	**0,80**	**36,67**	**19**
francophone	**8,01**	**4,23**	**1,71**	**17,48**	**21**
arabophone	**33,73**	**17,92**	**5,34**	**61,14**	**6**
lusophone	**10,66**	**7,35**	**2,50**	**21,71**	**5**



« Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB »

La nécessité de recalculer l'indicateur « Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) » mis à disposition sur la base de données de l'Unesco avant sa mise à jour en septembre 2020 a amené à comparer les valeurs prises par cet indicateur selon que celles-ci sont issues de l'ex-indicateur ou de son recalcul par année à partir du « Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant », lorsque cette donnée est disponible :

"Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%)" =

Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant x $\frac{\text{Effectif d'étudiants du supérieur}}{\text{Population totale}}$

N.B. : le taux d'accroissement annualisé n'est pas calculé pour les pays présentant une unique valeur de l'indicateur car un taux d'accroissement sur une seule valeur n'a aucun sens et l'annualisation du taux d'accroissement amène à diviser le taux d'accroissement par une durée égale à 0 (dernière année de valeur disponible-première année de valeur disponible).

Les calculs effectués pour repérer les Premières et Dernières Valeurs disponibles, les années correspondantes, et le Taux d'Accroissement, sont les mêmes pour les deux indicateurs et les différents pays mais **des écarts s'observent entre l'ex-indicateur et son recalcul** à partir du "Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant".

Néanmoins, pour plusieurs pays (Malawi, Burundi, Cameroun, Maroc, Sao-Tomé-et-Principe), les résultats sont identiques ou très proches, ce qui permet de valider le recalcul de l'ex-indicateur. C'est aussi le cas des pays pour lesquels une seule valeur est disponible (Guinée, Mali, Tchad, Capo Verde).

Plus étonnant est le décalage entre les Années de Première et Dernière Valeurs disponibles.

Comme le montrent les tableaux qui suivent, ce décalage vient de celui existant entre l'ex-indicateur de l'Unesco et les Années de Première et Dernière Valeurs disponibles de l'indicateur "Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant" (mis à jour par l'Unesco en septembre 2020), à partir duquel le recalcul de l'ex-indicateur s'effectue.

Ce décalage correspond généralement à un recul d'une année des Première et Dernière Valeurs disponibles mais des exceptions s'observent pour certains pays et sont différentes selon qu'il s'agisse de la Première ou de la Dernière Valeur disponible :

- la Côte d'Ivoire ne présente pas de décalage pour la Première Année de Valeur disponible ;

- le Togo présente un décalage de +6 ans pour la Première Année de Valeur disponible ;

- l'Ouganda présente un décalage de -3 ans pour la Dernière Année de Valeur disponible

Comparaison entre les Années de Première Valeur disponible
pays africains avec au moins une valeur pour l'ex-indicateur

	ex-Unesco - Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) : Année de la 1ère valeur disponible	Unesco - Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant : Année de la 1ère valeur disponible	Différence entre les Années de Première Valeur Disponible : Colonne 2 - Colonne 1
Bénin	**2007**	**2006**	**-1,00**
Burkina Faso	**2000**	**1999**	**-1,00**
Burundi	**2005**	**2004**	**-1,00**
Cabo Verde	**2004**	**2003**	**-1,00**
Cameroun	**2005**	**2004**	**-1,00**
Côte d'Ivoire	**2007**	**2007**	**0,00**
Éthiopie	**2012**	**2011**	**-1,00**
Gambie	**2011**	**2010**	**-1,00**
Guinée	**2013**	**2012**	**-1,00**
Malawi	**2001**	**2000**	**-1,00**
Mali	**2003**	**2002**	**-1,00**
Maroc	**2003**	**2002**	**-1,00**
Niger	**2004**	**2003**	**-1,00**
Ouganda	**2010**	**2009**	**-1,00**
Sao Tomé-et-Principe	**2010**	**2009**	**-1,00**
Tchad	**2010**	**2009**	**-1,00**
Togo	**2001**	**2007**	**6,00**

Comparaison entre les Années de Première Valeur disponible

pays africains avec au moins une valeur pour l'ex-indicateur

	ex-Unesco - Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) : Année de la 1ère valeur disponible	Unesco - Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant : Année de la 1ère valeur disponible	Différence entre les Années de Dernière Valeur Disponible : Colonne 2 - Colonne 1
Bénin	**2014**	**2013**	**-1,00**
Burkina Faso	**2007**	**2006**	**-1,00**
Burundi	**2008**	**2007**	**-1,00**
Cabo Verde	**2004**	**2003**	**-1,00**
Cameroun	**2013**	**2012**	**-1,00**
Côte d'Ivoire	**2016**	**2015**	**-1,00**
Éthiopie	**2013**	**2012**	**-1,00**
Gambie	**2013**	**2012**	**-1,00**
Guinée	**2013**	**2012**	**-1,00**
Malawi	**2008**	**2007**	**-1,00**
Mali	**2003**	**2002**	**-1,00**
Maroc	**2011**	**2010**	**-1,00**
Niger	**2005**	**2004**	**-1,00**
Ouganda	**2015**	**2012**	**-3,00**
Sao Tomé-et-Principe	**2011**	**2010**	**-1,00**
Tchad	**2010**	**2009**	**-1,00**
Togo	**2016**	**2015**	**-1,00**

Les Taux d'accroissement annualisés étant rapportés à la différence entre les Années de Dernière et Première Valeur disponibles, ils ne sont pas sensibles au décalage d'une année lorsque celui-ci porte sur les deux Années de Première et Dernière Valeurs disponibles.

Pour une majorité de pays, les écarts entre les Taux d'Accroissement annualisés de l'ex-indicateur et de son recalcul sont faibles ou inexistants, ce qui valide là encore le recalcul de l'ex-indicateur.

Cependant, d'importants écarts s'observent pour l'Ouganda et le Togo, pays où les Années de Première (Togo) ou Dernière (Ouganda) Valeurs disponibles varient beaucoup entre l'ex-indicateur et son recalcul.

Des écarts moins importants mais non négligeables (>1%) s'observent pour la Côte d'Ivoire, la Gambie et le Niger.

Difference entre les Taux d'Accroissement annualisés de l'ex-indicateur et de son recalcul

pays africains avec au moins une valeur pour l'ex-indicateur

	Taux d'accroissement annualisé de l'ex-indicateur de l'Unesco	Taux d'accroissement annualisé de l'indicateur recalculé	Différence : Colonne 2 - Colonne 1
Bénin	**24,661**	**24,662**	**0,0007**
Burkina Faso	**15,776**	**15,758**	**-0,018**
Burundi	**3,421**	**3,420**	**-0,0004**
Cabo Verde			
Cameroun	**17,381**	**17,381**	**0,0001**
Côte d'Ivoire	**-3,058**	**-5,542**	**-2,4841**
Éthiopie	**9,686**	**9,667**	**-0,0186**
Gambie	**24,705**	**27,892**	**3,1870**
Guinée			
Malawi	**3,071**	**3,050**	**-0,0208**
Mali			
Maroc	**-0,55**	**-0,519**	**0,0302**
Niger	**-0,956**	**0,217**	**1,1727**
Ouganda	**-4,648**	**-14,563**	**-9,9144**
Sao Tomé-et-Principe	**2,011**	**2,284**	**0,2727**
Tchad			
Togo	**23,870**	**14,084**	**-9,7862**

N.B. : le taux d'accroissement annualisé n'est pas calculé pour les pays présentant une unique valeur de l'ex-indicateur car un taux d'accroissement sur une seule valeur n'a aucun sens et l'annualisation du taux d'accroissement amène à diviser le taux d'accroissement par une durée égale à 0 (dernière année de valeur disponible-première année de valeur disponible)

Ces écarts plus ou moins importants entre l'ex-indicateur et son recalcul posent bien entendu la question de la qualité des données mises à disposition sur la base de données de l'Unesco, ce qui est toutefois bien expliqué dans les définitions des indicateurs qui donnent des informations sur les « source(s) de donnée utilisée(s) », les « caractéristiques des données », les variables collectées, leur agrégation et consolidation, et comprennent aussi un très utile « concept statistique principal » ainsi que des recommandations sur leur interprétation compte tenu de leur limites.

Néanmoins, des écarts s'observent aussi entre la base de données de l'OCDE et celle de l'UNESCO et on peut souligner que pour 13 pays de l'OCDE dont la France, l'Allemagne, le Japon, la Finlande, la Norvège, la Suède et les États-Unis, l'indicateur de « Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en % du PIB par habitant » n'est pas renseigné….ce qui implique que le recalcul du Financement initial des ménages dans l'enseignement sup en % PIB ne peut pas s'effectuer.

Toutefois, comme le montrent les tableaux qui suivent, l'analyse comparative selon la langue officielle des pays africains, faite à partir de la moyenne des Taux d'accroissement annualisés du "Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%)" reste valable malgré les écarts entre l'ex-indicateur et son recalcul.

Indicateur calculé

	Taux d'accroissement annualisé du Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en %PIB				
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**6,51163**	**17,54215**	**-14,56269**	**27,89186**	**4**
francophone	**9,99704**	**10,79979**	**-5,54193**	**24,66152**	**7**
arabophone	**-0,51935**		**-0,51935**	**-0,51935**	**1**
lusophone	**2,28363**		**2,28363**	**2,28363**	**1**

Indicateur anciennement fourni par l'Unesco

	Taux d'accroissement annualisé de l'indicateur anciennement disponible Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%)				
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**8,20332**	**12,46333**	**-4,64829**	**24,70485**	**4**
francophone	**11,58493**	**11,62893**	**-3,05788**	**24,66082**	**7**
arabophone	**-0,54956**		**-0,54956**	**-0,54956**	**1**
lusophone	**2,01097**		**2,01097**	**2,01097**	**1**

Indicateur calculé

	Première valeur disponible du Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en %PIB				
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**0,38712**	**0,48607**	**0,06064**	**1,09386**	**4**
francophone	**0,36619**	**0,61926**	**0,02393**	**2,07676**	**10**
arabophone	**0,21252**		**0,21252**	**0,21252**	**1**
lusophone	**0,05476**	**0,03880**	**0,02733**	**0,08219**	**2**

Indicateur anciennement fourni par l'Unesco

	Unesco : Première valeur disponible de l'indicateur anciennement disponible Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%)				
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**0,41006**	**0,49291**	**0,06229**	**1,12906**	**4**
francophone	**0,36994**	**0,62549**	**0,02393**	**2,07675**	**10**
arabophone	**0,20994**		**0,20994**	**0,20994**	**1**
lusophone	**0,05478**	**0,03879**	**0,02735**	**0,08221**	**2**

Indicateur calculé

	Dernière valeur disponible du Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en %PIB				
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**0,28890**	**0,25003**	**0,07359**	**0,61597**	**4**
francophone	**0,47683**	**0,65039**	**0,02393**	**2,07676**	**10**
arabophone	**0,20369**		**0,20369**	**0,20369**	**1**
lusophone	**0,05507**	**0,03835**	**0,02795**	**0,08219**	**2**

Indicateur anciennement fourni par l'Unesco

	Unesco : Dernière valeur disponible de l'indicateur anciennement disponible Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%)				
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**0,37053**	**0,35121**	**0,07568**	**0,86665**	**4**
francophone	**0,52859**	**0,69553**	**0,02393**	**2,07675**	**10**
arabophone	**0,20071**		**0,20071**	**0,20071**	**1**
lusophone	**0,05506**	**0,03840**	**0,02790**	**0,08221**	**2**

Annexe 6 : Effet de structure entre indicateurs ‘en % du PIB’ et ‘par étudiant en % du PIB par habitant’»

Comment interpréter un "Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%)" qui augmente alors que le "Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant (%)" est stable (pays francophones) ou diminue (pays anglophones) ?

Pour chaque année où le "Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant" est disponible, **le "Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%)" peut être calculé par année** :

$$\text{Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant} \times \frac{\text{Effectif d'étudiants du supérieur}}{\text{Population totale}}$$

Il est ensuite possible de calculer son **Taux d'accroissement annualisé** :

$$\frac{(\text{Dernière Valeur Disponible} - \text{Première Valeur Disponible}) / \text{Première Valeur Disponible}}{\text{Année de Dernière Valeur Disponible} - \text{Année de Première Valeur Disponible}} \times 100$$

Indicateur calculé

	Taux d'accroissement annualisé du Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en %PIB				
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**6,51163**	**17,54215**	**-14,56269**	**27,89186**	**4**
francophone	**9,99704**	**10,79979**	**-5,54193**	**24,66152**	**7**
arabophone	**-0,51935**		**-0,51935**	**-0,51935**	**1**
lusophone	**2,28363**		**2,28363**	**2,28363**	**1**

Mais pour les pays anglophones, le Taux d'accroissement annualisé du Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en % du PIB par habitant est négatif :

Indicateur fourni par l'Unesco

	Taux d'accroissement annualisé du Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en % du PIB par habitant				
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**-1,96510**	**7,90393**	**-12,79325**	**4,80753**	**4**
francophone	**0,02997**	**3,49192**	**-5,64149**	**4,90536**	**7**
arabophone	**-3,10341**		**-3,10341**	**-3,10341**	**1**
lusophone	**-3,85873**		**-3,85873**	**-3,85873**	**1**

La différence entre les évolutions de ces deux indicateurs, respectivement à la hausse et à la baisse, s'explique par un effet de structure de la population.

Pour saisir cet effet de structure, prenons le cas des pays où cet effet s'observe :

Pays anglophones où leTaux d'Accroissement du Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant est calculable :

	Taux d'accroissement annualisé du Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%)	Taux d'accroissement annualisé du Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en % du PIB par habitant
Éthiopie	**9,6672**	**2,8977**
Gambie	**27,8919**	**4,8075**
Malawi	**3,0501**	**-2,7724**
Ouganda	**-14,5627**	**-12,7932**

Prenons alors le cas du Malawi où les Taux d'Accroissement des deux indicateurs sont de signes opposés et examinons les valeurs prises par les variables qui participent au passage de l'un à l'autre de ces deux indicateurs.

Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB =

Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant x $\frac{\text{Effectif d'étudiants du supérieur}}{\text{Population totale}}$

Malawi

	Première Valeur Disponible	Dernière Valeur Disponible	Taux d'accroissement annualisé
Année de Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant (%)	**2000**	**2007**	
Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant (%)	**188,646%**	**152,036%**	**-2,772%**
Effectif d'étudiants du supérieur	**3584**	**6458**	**11,456%**
Ligne 2 * Ligne 3 : Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant * Effectif d'étudiants du supérieur	**676109**	**981849**	**6,460%**
Population totale	**11149000**	**13342000**	**2,81%**
Ligne 2 * Ligne 3 / Population totale = Financement initial de l'enseigement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (indicateur calculé)	**6,064%**	**7,359%**	**3,050%**

La baisse du Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant est compensée par la hausse de l'effectif d'étudiants du supérieur.

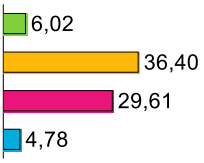
Annexe 7 : Tableaux des valeurs prises par les indicateurs « Dépenses publiques » et « Financement initial des ménages » dans l'enseignement supérieur en % du PIB (indicateur anciennement disponible et recalculé) graphiquement représentés

Annexe 8 : Tableaux synthétiques des indicateurs de l'UNESCO par pays

Proportion d'étudiants du supérieur inscrits dans l'enseignement supérieur privé

Taux d'accroissement annualisé de la proportion d'inscrits dans l'enseignement supérieur privé

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**6,02**	**21,86**	**-20,54**	**76,48**	**16**
francophone	**36,40**	**111,60**	**-3,93**	**464,09**	**17**
arabophone	**29,61**	**59,37**	**-6,76**	**118,31**	**4**
lusophone	**4,78**	**4,99**	**0,39**	**11,56**	**4**



Pays anglophones

% étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé

pays anglophones avec au moins une valeur disponible

	Première valeur disponible	Année de la 1ère valeur disponible	Dernière valeur disponible	Année de la dernière valeur disponible	**Taux d'accroissement annualisé**
Afrique du Sud	**5,22**	**2012**	**7,82**	**2018**	**8,3%**
Botswana	**28,22**	**2008**	**38,30**	**2017**	**3,97%**
Éthiopie	**12,37**	**2000**	**18,47**	**2008**	**6,17%**
Gambie	**50,35**	**2011**	**40,01**	**2012**	**-20,54%**
Ghana	**13,05**	**2007**	**15,80**	**2018**	**1,92%**
Kenya	**30,66**	**2001**	**18,99**	**2017**	**-2,38%**
Lesotho	**13,72**	**2012**	**18,20**	**2018**	**5,44%**
Libéria	**38,84**	**2010**	**38,84**	**2012**	**0%**
Malawi	**5,83**	**2010**	**10,28**	**2011**	**76,48%**
Maurice	**30,23**	**1999**	**43,62**	**2017**	**2,46%**
Namibie	**100,00**	**2001**	**29,18**	**2017**	**-4,43%**
Nigéria	**5,93**	**2010**	**6,38**	**2011**	**7,69%**
Ouganda	**9,63**	**1999**	**46,66**	**2011**	**32,04%**
République-Unie de Tanzanie	**39,40**	**1999**	**34,72**	**2016**	**-0,7%**
Soudan	**22,97**	**2013**	**17,95**	**2015**	**-10,93%**
Zimbabwe	**12,82**	**2010**	**6,92**	**2015**	**-9,2%**

Pays arabophones

% étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé

pays arabophones avec au moins une valeur disponible

	Première valeur disponible	Année de la 1ère valeur disponible	Dernière valeur disponible	Année de la dernière valeur disponible	**Taux d'accroissement annualisé**
Égypte	**18,86**	**2010**	**19,90**	**2017**	**0,79%**
Libye	**19,53**	**2000**	**19,53**	**2000**	
Maroc	**3,39**	**1999**	**7,32**	**2018**	**6,10%**
Mauritanie	**4,24**	**2016**	**3,95**	**2017**	**-6,76%**
Tunisie	**0,65**	**2004**	**11,45**	**2018**	**118,31%**

Pays francophones

% étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé

pays francophones avec au moins une valeur disponible

	Première valeur disponible	Année de la 1ère valeur disponible	Dernière valeur disponible	Année de la dernière valeur disponible	**Taux d'accroissement annualisé**
Bénin	**16,27**	**2006**	**23,00**	**2018**	**3,45%**
Burkina Faso	**16,59**	**2005**	**22,15**	**2018**	**2,58%**
Burundi	**32,87**	**2002**	**72,07**	**2018**	**7,46%**
Cameroun	**9,52**	**1999**	**18,16**	**2017**	**5,05%**
Congo	**0,39**	**1999**	**33,14**	**2017**	**464,09%**
Côte d'Ivoire	**27,15**	**1999**	**42,65**	**2017**	**3,17%**
Guinée	**5,62**	**2006**	**35,12**	**2013**	**75,03%**
Madagascar	**7,75**	**2004**	**27,43**	**2018**	**18,15%**
Mali	**11,90**	**2009**	**9,09**	**2015**	**-3,93%**
Niger	**24,64**	**2004**	**31,37**	**2018**	**1,95%**
République centrafricaine	**19,49**	**2008**	**23,80**	**2011**	**7,38%**
République démocratique du Congo	**28,23**	**2013**	**33,98**	**2016**	**6,79%**
Rwanda	**31,86**	**2001**	**61,79**	**2018**	**5,53%**
Sénégal	**20,83**	**1999**	**36,17**	**2018**	**3,87%**
Seychelles	**100,00**	**2011**	**100,00**	**2012**	**0%**
Tchad	**8,56**	**2000**	**20,08**	**2015**	**8,98%**
Togo	**13,25**	**2010**	**23,07**	**2018**	**9,27%**

Pays lusophones

% étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé

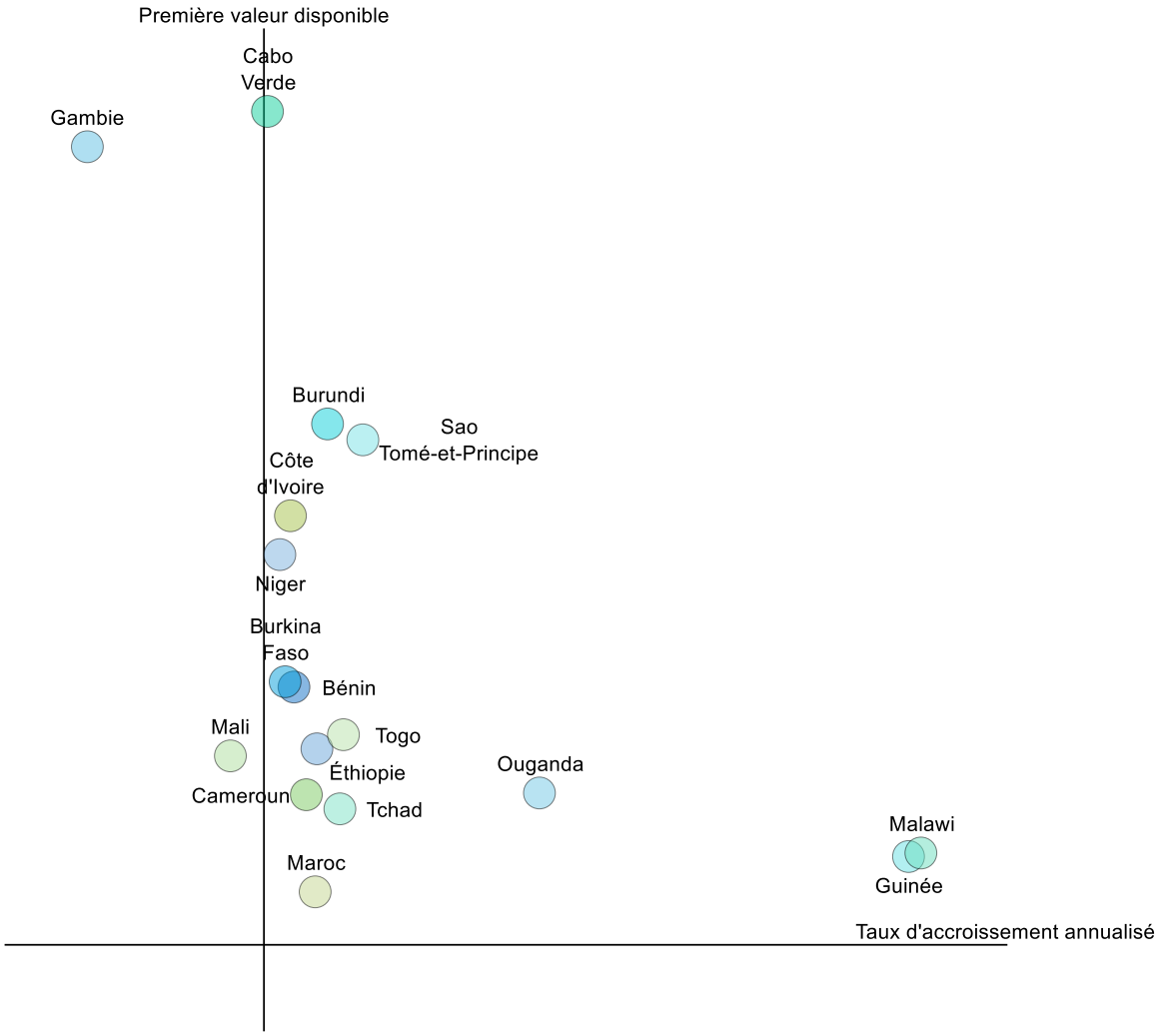
pays lusophones avec au moins une valeur disponible

	Première valeur disponible	Année de la 1ère valeur disponible	Dernière valeur disponible	Année de la dernière valeur disponible	**Taux d'accroissement annualisé**
Angola	**32,37**	**2002**	**55,13**	**2015**	**5,41%**
Cabo Verde	**52,64**	**2003**	**55,74**	**2018**	**0,39%**
Mozambique	**32,09**	**2004**	**39,97**	**2018**	**1,75%**
Sao Tomé-et-Principe	**31,88**	**2012**	**42,94**	**2015**	**11,56%**

Représentation graphique

Taux d'accroissement du % d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur selon la première valeur disponible de cet indicateur

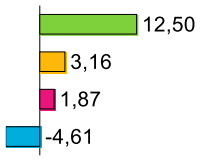
Pays africains ayant un "Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant" renseigné (information la moins disponible)



Dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur en % du PIB

Taux d'accroissement annualisé des Dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur en pourcentage du PIB (%)

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**12,50**	**21,93**	**-4,65**	**71,65**	**18**
francophone	**3,16**	**7,49**	**-3,35**	**27,45**	**19**
arabophone	**1,87**	**0,73**	**1,06**	**2,49**	**3**
lusophone	**-4,61**	**16,86**	**-32,40**	**13,03**	**5**



Pays anglophones

Dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur en pourcentage du PIB (%)

pays anglophones avec au moins une valeur disponible

	Première valeur disponible	Année de la 1ère valeur disponible	Dernière valeur disponible	Année de la dernière valeur disponible	**Taux d'accroissement annualisé**
Afrique du Sud	**0,896**	**1999**	**0,939**	**2018**	**0,26%**
Botswana	**2,976**	**2005**	**3,999**	**2009**	**8,59%**
Érythrée	**0,569**	**2001**	**1,004**	**2004**	**25,56%**
Éthiopie	**1,730**	**2009**	**2,267**	**2015**	**5,17%**
Gambie	**0,307**	**2001**	**0,245**	**2015**	**-1,46%**
Ghana	**0,760**	**2001**	**0,820**	**2014**	**0,61%**
Kenya	**0,61**	**1999**	**0,689**	**2015**	**0,81%**
Lesotho	**2,733**	**1999**	**0,517**	**2018**	**-4,27%**
Libéria	**0,291**	**2007**	**0,561**	**2012**	**18,53%**
Malawi	**0,750**	**1999**	**1,097**	**2016**	**2,72%**
Maurice	**0,395**	**2001**	**0,311**	**2018**	**-1,26%**
Namibie	**0,869**	**1999**	**1,626**	**2014**	**5,81%**
Ouganda	**0,588**	**2004**	**0,315**	**2014**	**-4,65%**
République-Unie de Tanzanie	**0,666**	**2004**	**0,724**	**2014**	**0,88%**
Sierra Leone	**0,479**	**2007**	**3,240**	**2018**	**52,43%**
Soudan du Sud	**0,244**	**2011**	**0,779**	**2016**	**43,83%**
Zambie	**0,347**	**2000**	**0,333**	**2017**	**-0,25%**
Zimbabwe	**0,225**	**2009**	**1,033**	**2014**	**71,65%**

Pays arabophones

Dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur en pourcentage du PIB (%)

pays arabophones avec au moins une valeur disponible

	Première valeur disponible	Année de la 1ère valeur disponible	Dernière valeur disponible	Année de la dernière valeur disponible	**Taux d'accroissement annualisé**
Algérie	**1,17**	**2008**	**1,17**	**2008**	
Libye	**1,194**	**1999**	**1,194**	**1999**	
Maroc	**0,881**	**1999**	**1,062**	**2009**	**2,05%**
Mauritanie	**0,242**	**1999**	**0,345**	**2016**	**2,49%**
Tunisie	**1,350**	**1999**	**1,579**	**2015**	**1,06%**

Pays francophones

Dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur en pourcentage du PIB (%)

pays francophones avec au moins une valeur disponible

	Première valeur disponible	Année de la 1ère valeur disponible	Dernière valeur disponible	Année de la dernière valeur disponible	Taux d'accroissement annualisé
Bénin	0,46	2000	0,703	2015	3,52%
Burkina Faso	0,377	2005	1,517	2016	27,45%
Burundi	0,831	1999	1,453	2013	5,35%
Cameroun	0,312	2004	0,283	2013	-1,06%
Comores	0,173	2002	0,265	2015	4,08%
Congo	0,817	2002	0,705	2013	-1,24%
Côte d'Ivoire	0,852	1999	0,457	2018	-2,44%
Djibouti	0,741	2010	0,741	2010	
Gabon	1,165	2010	1,009	2014	-3,35%
Guinée	0,57	2004	0,401	2018	-2,12%
Madagascar	0,334	2005	0,356	2012	0,94%
Mali	0,327	1999	0,655	2017	5,58%
Niger	0,23	2006	0,600	2017	14,66%
République centrafricaine	0,323	2006	0,302	2011	-1,27%
République démocratique du Congo	0,366	2010	0,517	2015	8,24%
Rwanda	1,419	2000	0,609	2018	-3,17%
Sénégal	0,892	2005	1,587	2018	6%
Seychelles	0,906	2002	0,957	2016	0,40%
Tchad	0,280	2004	0,232	2018	-1,24%
Togo	0,920	1999	0,885	2017	-0,21%

Pays lusophones

Dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur en pourcentage du PIB (%)

pays lusophones avec au moins une valeur disponible

	Première valeur disponible	Année de la 1ère valeur disponible	Dernière valeur disponible	Année de la dernière valeur disponible	Taux d'accroissement annualisé
Angola	0,176	2005	0,199	2006	13,03%
Cabo Verde	1,379	2002	0,889	2017	-2,37%
Guinée-Bissau	0,093	2010	0,083	2013	-3,63%
Mozambique	0,632	1999	0,837	2013	2,32%
Sao Tomé-et-Principe	1,022	2012	0,36	2014	-32,4%

Représentation graphique

Taux d'accroissement Dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur en pourcentage du PIB (%) selon la première valeur disponible de cet indicateur

Pays africains ayant un "Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant" renseigné (information la moins disponible)

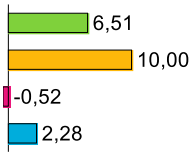
Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en % du PIB

Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) calculé lorsque les indicateurs de l'Unesco nécessaires sont disponibles

Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) calculé par année = Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant * (Effectifs scolarisés dans l'enseignement supérieur / Population totale)

Taux d'accroissement annualisé du Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en %PIB

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max	Effectif
anglophone	**6,51**	**17,54**	**-14,56**	**27,89**	**4**
francophone	**10,00**	**10,80**	**-5,54**	**24,66**	**7**
arabophone	**-0,52**		**-0,52**	**-0,52**	**1**
lusophone	**2,28**		**2,28**	**2,28**	**1**



Pays anglophones

Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) : indicateur calculé

pays anglophones avec au moins une valeur disponible

Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) calculé par année = Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant * (Effectifs scolarisés dans l'enseignement supérieur / Population totale)

	Première valeur disponible	Année de la 1ère valeur disponible	Dernière valeur disponible	Année de la dernière valeur disponible	**Taux d'accroissement annualisé**
Éthiopie	**0,320**	**2011**	**0,351**	**2012**	**9,67%**
Gambie	**0,074**	**2010**	**0,115**	**2012**	**27,89%**
Malawi	**0,061**	**2000**	**0,074**	**2007**	**3,05%**
Ouganda	**1,094**	**2009**	**0,616**	**2012**	**-14,56%**

Pays arabophones

Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) : indicateur calculé

pays arabophones avec au moins une valeur disponible

Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) calculé par année = Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant * (Effectifs scolarisés dans l'enseignement supérieur / Population totale)

	Première valeur disponible	Année de la 1ère valeur disponible	Dernière valeur disponible	Année de la dernière valeur disponible	**Taux d'accroissement annualisé**
Maroc	**0,213**	**2002**	**0,204**	**2010**	**-0,52%**

Pays francophones

Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) : indicateur calculé

pays francophones avec au moins une valeur disponible

Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) calculé par année = Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant * (Effectifs scolarisés dans l'enseignement supérieur / Population totale)

	Première valeur disponible	Année de la 1ère valeur disponible	Dernière valeur disponible	Année de la dernière valeur disponible	**Taux d'accroissement annualisé**
Bénin	**0,393**	**2006**	**1,072**	**2013**	**24,66%**
Burkina Faso	**0,048**	**1999**	**0,102**	**2006**	**15,76%**
Burundi	**0,179**	**2004**	**0,197**	**2007**	**3,42%**
Cameroun	**0,165**	**2004**	**0,394**	**2012**	**17,38%**
Côte d'Ivoire	**0,426**	**2007**	**0,237**	**2015**	**-5,54%**
Guinée	**2,077**	**2012**	**2,077**	**2012**	
Mali	**0,024**	**2002**	**0,024**	**2002**	
Niger	**0,035**	**2003**	**0,036**	**2004**	**0,22%**
Tchad	**0,034**	**2009**	**0,034**	**2009**	
Togo	**0,280**	**2007**	**0,596**	**2015**	**14,08%**

N.B. : le taux d'accroissement annualisé n'est pas calculé pour les pays présentant une unique valeur de l'indicateur car un taux d'accroissement sur une seule valeur n'a aucun sens et l'annualisation du taux d'accroissement amène à diviser le taux d'accroissement par une durée égale à 0 (dernière année de valeur disponible-première année de valeur disponible)

Pays lusophones

Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) : indicateur calculé

pays lusophones avec au moins une valeur disponible

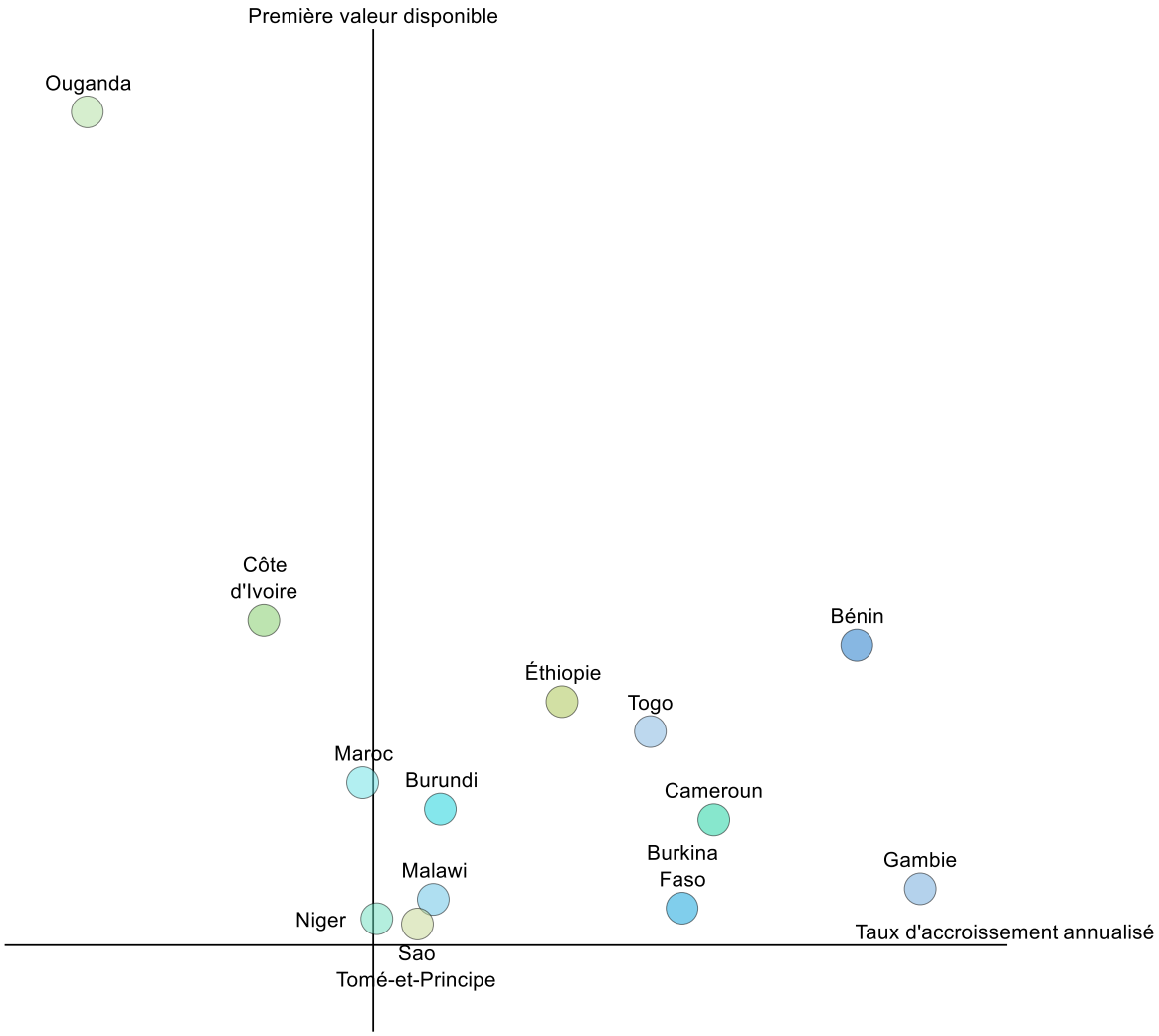
Financement initial de l'enseignement supérieur par les ménages en pourcentage du PIB (%) calculé par année = Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant * (Effectifs scolarisés dans l'enseignement supérieur / Population totale)

	Première valeur disponible	Année de la 1ère valeur disponible	Dernière valeur disponible	Année de la dernière valeur disponible	**Taux d'accroissement annualisé**
Cabo Verde	**0,082**	**2003**	**0,082**	**2003**	
Sao Tomé-et-Principe	**0,027**	**2009**	**0,028**	**2010**	**2,28%**

Représentation graphique

Taux d'accroissement du Financement initial des ménages dans l'enseignement supérieur en %PIB selon la première valeur disponible de cet indicateur

Pays africains ayant un taux d'accroissement du "Financement initial des ménages par étudiant du supérieur en pourcentage du PIB par habitant" calculable (information la moins disponible)



BIBLIOGRAPHIE

Médiation technique et TIC dans l'enseignement supérieur

Littérature scientifique et cadre théorique

Ouvrages, chapitres d'ouvrages, thèses, mémoires

BARTHES Roland (1957). « Mythologies » Paris. Editions du Seuil, réédition de 1970 ; https://monoskop.org/images/9/9b/Barthes_Roland_Mythologies_1957.pdf

BONNET Daniel (2007). « Le pilotage de la transformation en environnement de coopération inter-organisationnelle : Essence socio-économique de la transformation et des stratégies de transformations ». Thèse en « Sciences de gestion », soutenue le 8 octobre 2007. https://scd-resnum.univ-lyon3.fr/out/theses/2007_out_bonnet_d.pdf

CISEL Mathieu (2016). « Utilisations des MOOC : éléments de typologie ». Thèse de Doctorat en Sciences de l'éducation .Université Paris-Saclay : ENS de Cachan –Laboratoire STEF ; https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01444125/document

CITTON Yves (2014). « Pour une écologie de l'attention ». Seuil, Philosophie La Couleur des idées. Paris. Synopsis en ligne : https://www.iri.centrepompidou.fr/wp-content/uploads/2013/09/Citton-EcologieAttention-Synopsis-HEAD-Avril2014.pdf

ELLUL Jacques (1977). « Le système technicien ». Calmann-Levy ; http://documents.irevues.inist.fr/handle/2042/30145

LIETART Armand (2015). « Les TICE et l'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur: comment et pourquoi les modes de l'interaction humaine évoluent-ils dans les systèmes d'information pédagogique ?« . Thèse de Doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication. Université Michel de Montaigne -Bordeaux III, https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01291301/document

LOFFREDA Magali (2017). « Modes de circulation des ressources éducatives, et en particulier des REL: Choix et conception de ressources par les enseignants ». Rapport STEF sous la direction d'Éric Bruillard dans le cadre de la convention DNE. Ecole Normale Supérieure Paris Saclay ; https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Numerique/98/2/LOFFREDA_Rapport_DNE_REL_et_ressources_educatives_STEF_mars17_750982.pdf

RAPP Lucien (2014). « Les MOOCs : révolution ou désillusion ? Le savoir à l'heure du numérique ». Institut de l'entreprise ; http://publications.ut-capitole.fr/23558/1/Rapp_23558.pdf

Articles et communications

AÏM Olivier, DEPOUX Anneliese (2015). « D'une magistralité l'autre. Remédiation de l'ethos professoral par le dispositif du MOOC ». Distances et médiations des savoirs, CNED – Centre national d'enseignement à distance ; https://journals.openedition.org/dms/983#tocto1n8

ALBERO Brigitte (2011). « Le couplage entre pédagogie et technologies à l'université : cultures d'action et paradigmes de recherche ». Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education, 8 (1-2), 11–21.

https://doi.org/10.7202/1005779ar ; https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00613826v2/document

BARATS Christine (2010). « Ressources numériques pour l'enseignement supérieur, le cas de l'Université en ligne, Laurent Petit », Quaderni 73 | Automne 2010, http://journals.openedition.org/quaderni/459

BAZET Isabelle, HEMONT Florian, MAYERE Anne (2017). « Entretien avec Yves Jeanneret », Communication, vol. 34/2 | 2017, http://journals.openedition.org/communication/7287 ; DOI : 10.4000/communication.7287

BLANDIN Bernard (2005). « A propos de « Technologies et formation : travaux, interrogations et pistes de réflexion dans un champ de recherche éclaté » de B. Albero (Savoirs, n°5) », Savoirs 2005/1 (n°7), p.55-67 ; http://www.cairn.info/revue-savoirs-2005-1-page-55.htm

BOSSOTO, A.-I. (2017). « Apports de l'utilisation du téléphone mobile multifonctions dans les pratiques pédagogiques en contexte universitaire ». Adjectif.net ; http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article440

BOULLIER Dominique (2014) « MOOC : en attendant l'innovation », Distances et médiations des savoirs, 6 | 2014 ; http://journals.openedition.org/dms/685

CÉCI Jean-François (2014). « La certification en ligne, est-ce crédible ? ». Conférence au Forum sur le Elearning à Tunis, octobre 2014 ; 10.13140/RG.2.1.3295.5283 ; https://www.researchgate.net/publication/289220512_La_certification_en_ligne_est-ce_credible

CÉCI Jean-François (2018), « Les technologies peuvent-elles modifier la forme universitaire ? Certainement ! ». Distances et médiations des savoirs, 22 | 2018, http://journals.openedition.org/dms/2356

COEN Pierre-François (2018), « La forme scolaire à l'épreuve des technologies numériques ». Distances et médiations des savoirs, 22 | 2018 ; http://journals.openedition.org/dms/2346

CONDÉ Jean, HUGUENIN Sonia (2017). « État des lieux des MOOC au prisme de la conférence EMOOCS 2017 ». Adjectif.net ; http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article435 ; http://www.adjectif.net/spip/IMG/pdf/conde_jean_et_huguenin_sonia_2017_._adjectif.net-État_des_lieux_des_mooc_au_prisme_de_la_conference_emoocs_2017.pdf

CORDIER Anne (2017). « Les enseignants, pris dans des injonctions paradoxales ». Hermès, La Revue, 78(2), 179-186. https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-179.htm

DERYCKE Alain, PERE Philippe (2012). « Le projet Learning Center Innovation : le design des services pour la pédagogie à l'ère numérique », https://www.researchgate.net/publication/281328714_Le_projet_Learning_Center_Innovation_le_design_des_services_pour_la_pedagogie_a_l'ere_numerique/citation/download

FLICHY Patrice (2001). « L'imaginaire d'internet ». La Découverte, pp.273, 2001, Sciences et société. ⟨halshs-00438994⟩ ; https://www.researchgate.net/publication/279254732_L%27imaginaire_d%27internet

FLUCKIGER Cédric (2018). « La forme universitaire comme analyseur des « effets » de la technologie : perspective critique ». Distances et médiations des savoirs, 22 | 2018 ; http://journals.openedition.org/dms/2329

GUILLEMET Patrick (2014). « Les voix de la distance ». Distances et médiations des savoirs, 8 | 2014 ; http://journals.openedition.org/dms/880 ; DOI : https://doi.org/10.4000/dms.880

GRUSON-DANIEL Célya, AÏM Olivier, SHERLAW Karl-William, DEPOUX Anneliese (2019). « Des MOOC aux OC (online courses) : les rhétoriques de l'ouverture. Sources ouvertes numériques ». Usages éducatifs, enjeux communicationnels. Questions de communication, série actes 39 / 2019 ; https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02159698/document

HERT Philippe (1999). « Internet comme dispositif hétérotopique ». Hermès, 1999 ; n°25 ; https://halshs.archives-ouvertes.fr/sic_00000518/document

JACQUINOT Geneviève (1993). « La communication éducative médiatisée : de l'âge de pierre à l'âge de bronze ». Études de communication n° 14:77-90 ; http://edc.revues.org/2731

JACQUINOT-DELAUNAY Geneviève (2010). « Entre présence et absence. La FAD comme principe de provocation ». *Distances et savoirs*, 2010/2 (Vol. 8), p. 153-165 ; https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2010-2-page-153.htm

JACQUINOT-DELAUNAY Geneviève (2010). « Le « sentiment de présence » ». 2èmes Rencontres Réseaux humains /Réseaux technologiques ; journée du 24 juin 2000, Poitiers, France. https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000073/document

JACQUINOT-DELAUNAY Geneviève, MONNOYER Laurence (1999). « Avant propos. Genèse du numéro ». Hermès, La Revue, 1999/3, n° 25 « Le Dispositif. Entre usage et concept » ; ensemble du numéro : http://documents.irevues.inist.fr/handle/2042/14700

JÉZÉGOU Annie (2007). « La distance en formation. Premier jalon pour une opérationnalisation de la théorie de la distance transactionnelle ». *Distances et savoirs*, 2007/3 (Vol. 5), p. 341-366. DOI : 10.3166/ds.5.341-366. URL : https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2007-3-page-341.htm ;

JÉZÉGOU Annie (2010). « Créer de la présence à distance en e-learning: Cadre théorique, définition, et dimensions clés ». *Distances et savoirs*, vol. 8(2), 257-274. https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2010-2-page-257.htm

LAFLEUR Sylvain (2015). « Foucault, la communication et les dispositifs ». Communication, vol. 33/2 ; http://journals.openedition.org/communication/5727 ; https://doi.org/10.4000/communication.5727 ;

LEMAÎTRE Denis (2015). « Pourquoi innover ? L'injonction pédagogique et ses enjeux éducatifs ». VIIIe colloque Questions de pédagogie dans l'enseignement supérieur, Jun 2015, Brest, France. ⟨hal-01174124⟩ ; https://hal-ensta-bretagne.archives-ouvertes.fr/hal-01174124/document

LINARD Monique (2003). « Autoformation, éthique et technologies : enjeux et paradoxes de l'autonomie ». Dans Albero B. (sous la dir. de), Autoformation et enseignement supérieur, Hermès / Lavoisier, pp. 241-263 ; https://web.archive.org/web/20130509210528/http://edutice.archives-

ouvertes.fr/docs/00/00/17/81/RTF/Linard2003.rtf ; https://edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/00/17/81/RTF/Linard2003.rtf

MEYER Jean-Baptiste (2017). « MOOCs et mobilités étudiantes : vers une nouvelle circulation des connaissances ? Observations au regard de l'Afrique francophone ». Journal of international Mobility, 5(1), 75-92. doi:10.3917/jim.005.0075. https://www-cairn-info.sid2nomade-2.grenet.fr/revue-journal-of-international-mobility-2017-1-page-75.htm

MOORE Michael Grahame, MARTY Olivier (2015). « La théorie de la distance transactionnelle ». Traduction de M. G. Moore, The Theory of Transactional Distance. Handbook of Distance Education, 2007. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00777034

OGOUCI Mia (2016). « Grandeur et descendance des MOOCs ». Inria Learning Lab. Synthèse de quatre années de veille sur les MOOCS dans le cadre du sous-projet uTOP-Inria.. pp.24. hal-01418264 ; https://hal.inria.fr/hal-01418264/document

PAQUELIN Didier (2011). « La distance : questions de proximités ». Distances et savoirs, 2011/4 (Vol. 9), p. 565-590 ; https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2011-4-page-565.htm

PETIT Laurent (2008). « Enjeux de la conception des ressources pédagogiques numériques dans l'enseignement supérieur. Le cas de l'Université en ligne (UEL) », Distances et savoirs, 2008/4 (Vol. 6), p. 547-564. URL : https://www-cairn-info.sid2nomade-1.grenet.fr/revue-distances-et-savoirs-2008-4-page-547.htm

PERAYA Daniel (1999). « Médiation et médiatisation : le campus virtuel ». Hermès, La Revue 1999/3 (n° 25), p. 153-167. https://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=HERM_025_0153 ; http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/14983/HERMES_1999_25_153.pdf?sequence=1

PERAYA Daniel (2001). « Le cyberespace, un dispositif de communication et de formation médiatisée ». In: Alava, S. (Ed.). Cyberespace et formations ouvertes : vers une mutation des pratiques de formation ?. Bruxelles : De Boeck, 2000. p. 17-44. (Perspectives en éducation et formation) https://archive-ouverte.unige.ch/unige:17412

PERAYA Daniel (2014). « Distances, absence, proximités et présences : des concepts en déplacement ». Distances et médiations des savoirs, 8 | 2014 ; http://journals.openedition.org/dms/865 ; DOI : https://doi.org/10.4000/dms.865

PERAYA Daniel (2016). « Des universités se mettent à la distance. Est-ce un bon choix ? ». Distances et médiations des savoirs, 16 | Décembre ; http://journals.openedition.org/dms/1639

PERAYA Daniel (2018a). « Technologies, innovation et niveaux de changement : les technologies peuvent-elles modifier la forme universitaire ? ». Distances et médiations des savoirs [En ligne], 21 | 2018, http://journals.openedition.org/dms/2111

PERAYA Daniel (2018b). « Brève présentation des intervenants au débat et de leur contribution ». Distances et médiations des savoirs [En ligne], 22 | 2018 ; https://journals.openedition.org/dms/2321

POELLHUBER Bruno, RACETTE Nicole, CHIRCHI Mourad (2012). « De la présence dans la distance par la visioconférence Web ». Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire. 9. 63. 10.7202/1012903ar.

https://www.researchgate.net/publication/273010107_De_la_presence_dans_la_distance_par_la_visioconference_Web/citation/download

REYNET Olivier (2015). « Innovation pédagogique ou accélération temporelle ? ». Colloque QPES. Questions de pédagogie dans l'enseignement supérieur, Jun 2015, Brest, France. ⟨hal-01205991⟩ ; https://www.innovation-pedagogique.fr/article240.html

VALLUY Jérôme (2013). « TIC et enseignement supérieur : comment (re)nouer le dialogue ? ». Distances et médiations des savoirs, 4 | 2012-2013 ; http://journals.openedition.org/dms/373

WEISSBERG Jean-Louis (1999). « Retour sur interactivité ». Revue des sciences de l'éducation, 25(1), 167–199. https://doi.org/10.7202/031997ar

Cadre théorique : la thèse de la technique anthropologiquement constitutive et constituante

Ouvrages, chapitres d'ouvrages, thèses, mémoires

COMBES Muriel (1999). « Simondon. Individu et collectivité. Pour une philosophie du transindividuel ». Paris, PUF, coll. « Philosophies », https://monoskop.org/images/b/bb/Combes_Muriel_Simondon_Individu_et_collectivite_Pour_une_philosophie_du_transindividuel.pdf

GOODY Jack, (1979) « La raison graphique ; La domestication de la pensée sauvage ». Traduction de l'anglais par J. Bazin et A. Bensa, Paris, Editions de minuit, 1979 [1977], 274 pages

GUCHET Xavier (2010). « Pour un humanisme technologique ». Presses Universitaires de France, Paris, 2015. https://www.cairn.info/pour-un-humanisme-technologique–9782130579199.htm

SALZMANN Nicolas (2003). « Pensée systémique de Gilbert Simondon ; Individuations technique, psychique et collective ». Mémoire de DEA. Editions des Nik's News ; http://www.niksnews.com/editions/oeuvres/gilbertsimondon.pdf

SIMONDON Gilbert (1958). « Du mode d'existence des objets techniques ». Éditions Aubier ; https://monoskop.org/images/2/20/Simondon_Gilbert_Du_mode_d_existence_des_objets_techniques_1989.pdf

SIMONDON Gilbert (ILFI, 1995 édition 2005). « L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information ». Editions Jérôme Million -2005, Grenoble ; https://monoskop.org/Gilbert_Simondon

Articles et communications

BONTEMS Vincent (2008). « Quelques éléments pour une épistémologie des relations d'échelle chez Gilbert Simondon ». Appareil, 2 | 2008, http://journals.openedition.org/appareil/595 ; DOI : 10.4000/appareil.595

BOULLIER Dominique (2017). « Le numérique, technologie cognitive. Chapitre 3 de l'ouvrage « Sociologie du numérique » © Armand Colin, 2016 ». Cahiers COSTECH numéro 1. http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article46

CARNINO Guillaume (2010). « Les transformations de la technologie : du discours sur les techniques à la « techno-science ». Romantisme, 4/2010 (n°150). https://sniadecki.wordpress.com/2017/06/03/carnino-technologie/

GUCHET Xavier (2008). « Évolution technique et objectivité technique chez Leroi-Gourhan et Simondon ». Appareil, 2 | 2008 ; http://journals.openedition.org/appareil/580 ; DOI : 10.4000/appareil.580

GUCHET Xavier (2017). « Objet versus artefact. Pour une philosophie des techniques orientée-objet. ». Cahiers COSTECH numéro 1. http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article17

LENAY Charles (2017). « Leroi-Gourhan : Tendances techniques et cognition humaine ». Cahiers COSTECH numéro 1. http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article18

LOEVE Sacha (2011). « Ceci n'est pas une brouette ». Grands et petits récits des nanotechnologies », dans Sophie Houdart et Olivier Thiery dir., Humains, non humains. Comment repeupler les sciences sociales, Paris, La Découverte, 2011, p. 208-220 ; https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00706508

STEINER Pierre. (2010). « Philosophie, technologie et cognition. États des lieux et perspectives ». Intellectica, n°53/54, p. 7-40. http://intellectica.org/SiteArchives/actuels/n53_54/1-5354-Intro_PS.pdf

STIEGLER Bernard (2006). « Chute et élévation. L'apolitique de Simondon ». Revue philosophique de la France et de l'étranger, 2006/3 (Tome 131), p. 325-341. DOI : 10.3917/rphi.063.0325 ; https://www.cairn.info/revue-philosophique-2006-3-page-325.htm

Article de presse et en ligne

SIMARD Hugues (2015). « Le génie de Simondon : entretien avec J.-H. Barthélémy ». Le journal des grandes écoles et universités – N°73 – Janvier – Février – Mars 2015 ; http://www.mondedesgrandesecoles.fr/le-genie-de-gilbert-simondon-rencontre-avec-jean-hugues-barthelemy/

WILCZEK Franck (2019, 19 décembre). « A l'heure des cristaux temporels ». Pour la Science, n°507-janvier 2020 ; https://www.pourlascience.fr/sd/physique/a-lheure-des-cristaux-temporels-18606.php

Sitographie

PETIT Victor (s.d.). Lexique du site Ars industrialis, association internationale pour une politique industrielle des technologies de l'esprit, présidée par Bernard Stiegler ; http://arsindustrialis.org/vocabulaire-technoscience

CEREZUELLE Daniel (2016, 20 janvier). « Jacques Ellul et l'autonomie de la technique ». Conférence, séminaire Phiteco, UTC ; https://sites.google.com/site/mineurphiteco/seminaires-et-ateliers/seminaire-phiteco-2016 ; vidéo en ligne : https://www.youtube.com/watch?v=fbhn0SQUKmA&feature=youtu.be

Vidéos

SIMONDON Gilbert (1968) : « Entretien sur la mécanologie » par Jean Le Moyne, Youtube :

- Partie 1 : https://www.youtube.com/watch?v=7FjNb-fuRyk&feature=youtu.be
- Partie 2 : https://www.youtube.com/watch?v=kCBWTHjKvbU
- Partie 3: https://www.youtube.com/watch?v=HRqy9vttW-E

Littérature grise

France Université Numérique (FUN, 2019, janvier). « Les statistiques 2018 de la plateforme FUN » ; https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/fun-docs/Statistiques+FUN/BROCHURE+statistiques+annuelle2018+vf.pdf ; https://web.archive.org/web/20201119101722/https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/fun-docs/Statistiques+FUN/BROCHURE+statistiques+annuelle2018+vf.pdf

POMEROL Jean-Charles (coord.), EPELBOIN Yves, THOURY Claire (2013). « Rapport pour le Conseil Scientifique de Paris sur les MOOC (Massive On-line Open Courses) » https://cdn.paris.fr/paris/2019/07/24/bf12165a661ee12c18ce8847428fd970.pdf ; https://web.archive.org/web/20201119103353/https://cdn.paris.fr/paris/2019/07/24/bf12165a661ee12c18ce8847428fd970.pdf

UNESCO (2002). « Forum sur l'impact des didacticiels libres pour l'enseignement supérieur dans les pays en développement ». Paris, 1er-3 juillet 2002, rapport final ; https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000128515_fre

UNESCO (2012, juin). « Déclaration de Paris sur les REL 2012 ». Congrès mondiale sur les Ressources Educatives Libres (REL), Paris, 20-22 juin 2012 ; http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/French_Paris_OER_Declaration.pdf

UNESCO (2019, 3 septembre). « Cadre pour la mise en œuvre de l'Éducation en vue du développement durable (EDD) après 2019 ». Conférence générale. 40ème session. Paris ; https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370215_fre/PDF/370215fre.pdf.multi

UNESCO (2019, 8 octobre). « Projet de recommandation sur les Ressources Éducatives Libres ». Conférence générale, 40ème session, Paris, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370936_fre/PDF/370936fre.pdf.multi

Articles de presse et en ligne

CARAMEL Laurence (2015, 8 août). « Les Universités Africaines Voient L'avenir En MOOC ». Le Monde . http://www.lemonde.fr/afrique/article/2015/05/08/les-universites-africaines-voient-l-avenir-en-Mooc_4630446_3212.html ; https://www.lemonde.fr/afrique/article/2016/03/25/les-universites-africaines-voient-l-avenir-en-mooc_4630446_3212.html

ENDRIZZI Laure (2012, 22 octobre). « Les promesses de l'open education ». Eduveille. Hypothèses ; http://eduveille.hypotheses.org/4699 ; http://web.archive.org/web/20200517185812/https://eduveille.hypotheses.org/4699

Sir DANIEL John, KILLION Daniel (2012, 4 juillet). « Are open educational resources the key to global economic growth?". The Guardian ; https://www.theguardian.com/higher-education-network/blog/2012/jul/04/open-educational-resources-and-economic-growth?CMP=twt_gu ; http://web.archive.org/web/20160527194940/http://www.theguardian.com/higher-education-network/blog/2012/jul/04/open-educational-resources-and-economic-growth?CMP=twt_gu

Sitographie

Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), page dédiée au Réseau africain de développement de MOOC pour l'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur (REAMOOC) ; https://www.auf.org/nos-actions/toutes-nos-actions/reamooc-reseau-africain-de-developpement-de-mooc-linnovation-pedagogique-lenseignement-superieur/

Coursera, site internet : https://www.coursera.org/

Edx, site internet : https://www.edx.org/

Légifrance. Décret n° 2017-619 du 24 avril 2017 relatif à la mise à disposition d'enseignements à distance dans les établissements d'enseignement supérieur ; https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000034485233&categorieLien=id

Vidéo

VERMERSCH Pierre (2013, 6 octobre) « Originalité de l'entretien d'explicitation », vidéo Youtube, https://youtu.be/6of0WwKx73I

VERMERSCH Pierre (2013, 6 octobre). « Les applications de l'entretien d'explicitation », Youtube, https://www.youtube.com/watch?v=0m3P55_4xII

VERMERSCH Pierre (2013, 23 novembre). « Les applications de l'entretien d'explicitation », Youtube, https://www.youtube.com/watch?v=aYpC9s57mFQ

Industrialisation, mondialisation et mutations de l'enseignement supérieur

Littérature scientifique et cadre théorique

Ouvrages, chapitres d'ouvrage, thèses, mémoires

AMEMADO Dodzi Komi (2004) « Analyse des enjeux entourant la problématique des universités virtuelles », Mémoire de Maîtrise présenté à l'Université du Québec à Trois-Rivières ; http://depot-e.uqtr.ca/4656/1/000109651.pdf

BECKER William E., ROUND David K. (2009). « 'The' Market for Higher Education: Does it Really Exist ? ». IZA Discussion Paper No. 4092 ; https://ssrn.com/abstract=1373326

BOULET Elsa (2013). « La marchandisation de l'Université à l'œuvre. Le cas de l'Université de Ghimwall, en Angleterre ». Mémoire de recherche en sociologie, master 2, sous la direction de Philippe Steiner (Université Paris IV) et de Hugo Harari-Kermadec (ENS de Cachan) ; https://www.academia.edu/9094682/Elsa_BOULET_2013_Marchandisation_de_luniversit%C3%A9

BROCA Sébastien (2012). « L'utopie du logiciel libre. La construction de projets de transformation sociale en lien avec le mouvement du free software ». Thèse de doctorat en sociologie. Université Panthéeon-Sorbonne – Paris I, 23 janvier 2012 ; https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00662283

DUCLOS Vincent (2013). « Le soin du monde : Incursions anthropologiques dans le Pan-African e-Network Project ». Thèse de doctorat, Département d'anthropologie. Faculté des Arts et des Sciences. Université Montréal ;

https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/10788/Duclos_Vincent_2013_these.pdf?sequence=4&isAllowed=y

DUFÉAL Marina (2004). « Les sites web, marqueurs et vecteurs de dynamiques spatiales et économiques dans l'espace méditerranéen français ». Thèse de doctorat en Géographie, Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse ; https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-01202049/file/These.pdf

DULONG DE ROSNAY Mélanie (2007). « La mise à disposition des œuvres et des informations sur les réseaux : régulation juridique et régulation technique ». Thèse de Droit, Université Panthéon-Assas, sous la direction de Danièle Bourcier ; https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00666307

ESPING-ANDERSEN Gøsta (2007). « Les trois mondes de l'État-providence ». Presses Universitaires de France, « Le Lien social », 2007, 308 pages. ISBN : 9782130559160. DOI : 10.3917/puf.espin.2007.01. URL : https://www.cairn.info/les-trois-mondes-de-l-etat-providence--9782130559160.htm

FERRETTI Lucia (1994). « L'université en réseau – Les 25 ans de l'Université du Québec ». Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec (PUQ) ; https://web.archive.org/web/20180713105154/http://extranet.puq.ca/media/produits/documents/718_9782760522312.pdf ; http://extranet.puq.ca/media/produits/documents/718_9782760522312.pdf

ITEN Jean-Louis (2014). « L'organisation intergouvernementale à l'épreuve de la gouvernance mondiale ». Dans « Le phénomène institutionnel international dans tous ses états : transformation, déformation ou reformation ?», sous la dir. de Laurence Dubin et Marie-Clotilde Runavot ; éditions A.Pedone. Extrait de l'ouvrage : http://pedone.info/713/05.pdf

MOROZOV Evgeny (2014). « Pour tout résoudre, cliquez ici : l'aberration du solutionnisme technologique ». Limoges : Fyp éditions. ISBN 978-2-36405-115-7

MOULIER BOUTANG Yann (2007). « Le capitalisme cognitif. La nouvelle grande transformation ». Éditions Amsterdam, Paris.

MOULIN Léonard (2014). « Frais d'inscription dans l'enseignement supérieur : enjeux, limites et perspectives ». Thèse de doctorat en Economie et finances. Université Paris-Nord – Paris XIII ; https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01231876/document

NARDIN Rozenn (2004). « Les universités virtuelles dans le monde entre 1997 et 2001 : mythes et croyances autour de l'enseignement et la formation en ligne ». Thèse de doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication sous la direction de Jacques PERRIAULT, Professeur de Sciences de l'Information et de la Communication, Université Paris X ; (document obtenu gratuitement après demande par mail à l'auteure)

RADA DONATH Alejandro (2006). « Hypothèse pour sortir de l'insuffisance des approches postfordistes dans l'innovation de la solidarité économique et sociale ». Dans Entre réseaux et systèmes : Les nouveaux espaces régionaux sous la direction de Juan-Luis Klein et Carole Tardif ; http://semaphore.uqar.ca/456/1/ENTRE_RESEAUX.pdf#page=249

Articles et communications

AZAM Geneviève (2004). « Éducation, droit ou service économique ? ». Empan, 2004/4 (no56), p. 27-32. DOI : 10.3917/empa.056.0027 ; https://www.cairn.info/revue-empan-2004-4-page-27.htm

AZAM Geneviève (2007). « La connaissance, une marchandise fictive ». Revue du MAUSS 2007/1 (n°29), p.110-126 ; http://www.cairn.info/revue-du-mauss-2007-1-page-110.htm

BARRIER Julien, MUSSELIN Christine (2015). « La réforme comme opportunité professionnelle ? Autonomie des établissements et montée en puissance des cadres administratifs des universités ». Gouvernement et action publique, 2015/4 (N° 4), p. 127-151. DOI : 10.3917/gap.154.0127. https://www.cairn.info/revue-gouvernement-et-action-publique-2015-4-page-127.htm

BENCHENNA Abdel (2008) « Universités à l'ère numérique. Vers de nouveaux rapports entre pays du nord et pays du sud ? ». Distances et savoirs 2008/1 (Vol. 6), p. 99-116 ; https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2008-1-page-99.htm

BESSY Christian (2000). « La certification des compétences en Grande-Bretagne », Formation Emploi, 2000 n° 71, pp. 21-35; http://www.persee.fr/docAsPDF/forem_0759-6340_2000_num_71_1_2374.pdf

BRETON Philippe (2002). « La société de l'information : de l'utopie au désenchantement », Revue européenne des sciences sociales [En ligne], XL-123 | 2002 ; http://ress.revues.org/604

BURCH Sally (2005). « Société de l'Information/Société de la connaissance ». Enjeux de mots, Caen, C&F Éditions ; https://vecam.org/archives/article516.html

CAUVIN Martine, LACOMBE Jacques (1999) « De l'université ouverte à l'université virtuelle », Revue internationale d'éducation de Sèvres, 23 | 1999, http://ries.revues.org/2720

CLAM Jean (2001). « Sociologie générale ». L'Année sociologique, vol. 51(1), 257-273. doi:10.3917/anso.011.0256 ; https://www.cairn.info/revue-l-annee-sociologique-2001-1-page-257.htm

DARDOT Pierre, LAVAL Christian (2010). « Du public au commun ». Revue du MAUSS, 2010/1 (n° 35), p. 111-122. DOI : 10.3917/rdm.035.0111 ; https://www.cairn.info/revue-du-mauss-2010-1-page-111.htm

DE MEULEMEESTER Jean-Luc (2011). « Quels modèles d'université pour quel type de motivation des acteurs ? Une vue évolutionniste », Pyramides, 21 | 2011 ; http://journals.openedition.org/pyramides/804

EL AOUFI Noureddine (2000). « L'entreprise domestique », Critique économique n° 2, https://revues.imist.ma/index.php/CE/article/view/2636/1917

FISCHER Georges (1960). « Problèmes juridiques intéressant les établissements internationaux d'enseignement supérieur ». In: Annuaire français de droit international, volume 6, pp. 707-723 ; https://www.persee.fr/doc/afdi_0066-3085_1960_num_6_1_928

IMELDA Elliott, MURPHY Michael, PAYEUR Alain, DUVAL Raymond (2011). « Mutations de l'enseignement supérieur et internationalisation. Change in Higher Education and Globalisation ». De Boeck Supérieur, « Pédagogies en développement », 2011, 316 pages. ISBN : 9782804165963. DOI : 10.3917/dbu.ellio.2011.01. URL : https://www-cairn-info.sid2nomade-2.grenet.fr/mutations-de-l-enseignement-superieur-et-internati–9782804165963.htm

KÜNZLER Daniel, NOLLERT Michael (2017). « Varieties and drivers of social welfare in sub-Saharan Africa: A critical assessment of current research". University of Fribourg, SOZIALPOLITIK.CH VOL. 2/2017–ARTICLE 2.1. https://www.sozialpolitik.ch/fileadmin/user_upload/2017_2_Article_Kuenzler_Nollert.pdf

LALLEMENT Michel (2003). « Régulation et rationalisation ». Dans : Gilbert de Terssac éd., La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud: Débats et prolongements (pp. 231-240). Paris: La Découverte. http://ses.ens-lyon.fr/ses/fichiers/Articles/regulation-et-rationalisation-2003.pdf

LANGEARD Éric, EIGLIER Pierre. « Le couple produit-service dans l'offre globale de services aux entreprises ». In: Revue d'économie industrielle, vol. 43, 1er trimestre 1988. Le dynamisme des services aux entreprises, sous la direction de Joël Bonamy, Jacques De Bandt et P. Stroebel. pp. 119-128. https://doi.org/10.3406/rei.1988.1013 ; www.persee.fr/doc/rei_0154-3229_1988_num_43_1_1013

LE MEUR Pierre- Yves (1996). « Les Courtiers Locaux du Développement. Synthèse ». Bulletin de l'APAD, 12 | 1996. Association euro-africaine pour l'anthropologie du changement social et du développement ; http://journals.openedition.org/apad/607

LYNCH Kathleen (2011). « International league tables and rankings in higher education : an appraisal », dans : Imelda Elliott éd., Mutations de l'enseignement supérieur et internationalisation. Change in Higher Education and Globalisation. Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur, « Pédagogies en développement », 2011, p. 19-44. DOI : 10.3917/dbu.ellio.2011.01.0019. URL : https://www-cairn-info.sid2nomade-2.grenet.fr/mutations-de-l-enseignement-superieur-et-internati–9782804165963-page-19.htm

MEYER Morgan (2010). « Les courtiers du savoir, nouveaux intermédiaires de la science. Knowledge brokers as the new science mediators », Hermès, La Revue, 2010/2 (n° 57), p. 165-171; http://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2010-2-page-165.htm

MUDRY Michel (2018). « Universités du monde : le tropisme américain», Hérodote, 2018/1 (N° 168), p. 39-58. DOI : 10.3917/her.168.0039. URL : https://www-cairn-info.sid2nomade-2.grenet.fr/revue-herodote-2018-1-page-39.htm

MUNEROL Lidiana, CAMBON Linda, ALLA François (2013). « Le courtage en connaissances, définition et mise en œuvre : une revue de la littérature », Santé Publique, 2013/5 (Vol. 25), p. 587-597. DOI : 10.3917/spub.135.0587. URL : https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2013-5-page-587.htm

NARDIN Rozenn (2004b). « La qualité des dispositifs d'universités virtuelles : du référentiel de bonnes pratiques à la normalisation de la qualité », Informations, Savoirs, Décisions & Médiations (ISDM) ; http://isdm.univ-tln.fr/PDF/isdm18/45-nardin.pdf

PALETSCHEK Sylvia (2001). « The invention of Humboldt and the impact of national socialism : the German university idea in the first half of the twentieth century. Margit Szöllösi-Janze (Hrsg.): Science in the Third Reich ». Oxford: Berg, 2001, S. 37-58. ; https://www.researchgate.net/publication/29759212_The_invention_of_Humboldt_and_the_impact_of_national_socialism_the_German_university_idea_in_the_first_half_of_the_twentieth_century/citation/download

Revue économique (1989). « L'économie des conventions », volume 40, n°2 ; www.persee.fr/issue/reco_0035-2764_1989_num_40_2

REYNAUD Jean-Daniel (1988). « Les régulations dans les organisations : régulation de contrôle et régulation autonome ». In: Revue française de sociologie, 1988, 29-1. Travail : d'autres jalons. Etudes réunies et présentées par Jean-René Tréanton. pp. 5-18; doi : 10.2307/3321884 ; https://www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_1988_num_29_1_2475

SÄGESSER Caroline (1998). « Les institutions financières internationales ». Courrier hebdomadaire du CRISP, 1998/16 (N° 1601), p. 1-46 ; https://www.cairn.info/revue-courrier-hebdomadaire-du-crisp-1998-16-page-1.htm

SZUREK Sandra (1975). « L'Université des Nations Unies ». In: « Annuaire français de droit international », volume 21, pp. 616-631 ; https://www.persee.fr/doc/afdi_0066-3085_1975_num_21_1_2349

TEICHLER Ulrich (2002). « Diversification de l'enseignement supérieur et profil individuel des établissements », Politiques et gestion de l'enseignement supérieur, 2002/3 (no 14), p. 199-212. https://www.cairn.info/revue-politiques-et-gestion-de-l-enseignement-superieur-2002-3-page-199.htm

VAN DAMME Dirk (2002). « Tendances et modèles de l'assurance internationale de la qualité de l'enseignement supérieur en relation avec le commerce des services d'éducation ». Politiques et gestion de l'enseignement supérieur, 2002/3 (no 14), p. 107-158 ; https://www.cairn.info/revue-politiques-et-gestion-de-l-enseignement-superieur-2002-3-page-107.htm

VAN VUGHT Frans (2007). « Diversity and Differentiation in Higher Education Systems ». CHET anniversary conference, Cape Town, 16 November 2007 ; http://www.universityworldnews.com/filemgmt_data/files/Frans-van-Vucht.pdf

VINOKUR Annie (2006). « La qualité de la mesure de la qualité dans l'enseignement supérieur : essai d'analyse économique », Education et sociétés 2006/2 (n°18), p.109-124 ; http://cairn.info/revue-education-et-societes-2006-2-page-109.htm

VINOKUR Annie (2013). « La normalisation de l'université ». Dans Benoît Frydman et Arnaud Van Waeyenberge « Gouverner par les standards et les indicateurs – de Hume aux rankings ». Bruylant. Bruxelles. 2014. Chapt 7, pp.235-262. http://lac.ulb.ac.be/LAC/copinages_files/La_normalisation_de_luniversite-Annie_Vinokur.pdf

VIGOUROUX-ZUGASTI Eloria (2018). « MOROZOV Evgeny, 2014. Pour tout résoudre, cliquez ici : l'aberration du solutionnisme technologique », Revue française des sciences de l'information et de la communication [En ligne], 13 | 2018 ; http://journals.openedition.org/rfsic/3573

Cadre théorique : industrialisation de l'éducation

Ouvrages, chapitres d'ouvrage, thèses, mémoires

COMBÈS Yolande et Pierre MOEGLIN (2005). « C@mpusciences d'un modèle industriel à l'autre ». Dans « Modèles économiques et enjeux organisationnels des campus numériques », ERTe (Équipe de Recherche Technologique éducation), IFRÉSI à Lille, MSH Paris Nord, http://erte.mshparisnord.org/Moeglin.pdf

DEROUET Jean-Louis (1989). « L'établissement scolaire comme entreprise composite. Programme pour une sociologie des établissements scolaires ». In Boltanski, Luc, Thévenot, Laurent (dir.) (1989).

Justesse et justice dans le travail. Paris, Puf, Cahiers du Centre d'Études de l'Emploi, n° 33 : 11-42. Cité par dans Moeglin et al. (2016), chapitre 14.

MOEGLIN Pierre (1994). « Le satellite éducatif ». Réseaux, Hors Série 12, n°1, 1994. https://www.persee.fr/issue/reso_0984-5372_1994_hos_12_1

MOEGLIN Pierre (sous la direction de) (1998). « L'industrialisation de la formation. État de la question ». Centre national de documentation pédagogique, pp.270, 1998, Documents, actes et rapports pour l'éducation, Gérard Wormser, 2-240-00606-4. ⟨hal-01387355⟩ ; https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01387355

MOEGLIN Pierre (1998). « Entre service et self service ». Partie 2. Chapitre 2 dans « L'industrialisation de la formation. État de la question ». Centre national de documentation pédagogique, pp.107-131, 1998, Documents, actes et rapports pour l'éducation, 2-240-00606-4. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01387570/document

MOEGLIN Pierre (2010). « Les industries éducatives ». Presses Universitaires de France, « Que sais-je ? », 2010, 128 pages. ISBN : 9782130582199. URL : https://www-cairn-info.sid2nomade-2.grenet.fr/les-industries-educatives–9782130582199.htm

MOEGLIN Pierre et al. (2016). « Industrialiser l'éducation ; anthologie commentée (1913-2012) ». Presses Universitaires de Vincennes ; https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01391767 ; https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01391767/document

- BALL Jean-Marie, DEBON Claude, MOEGLIN Pierre (2016). « Burrhus F. Skinner. Le précepteur mécanique » dans Moeglin et al. (2016), chapitre 3 dans Moeglin et al. (2016)
- BARNA Judith, GUILLEMET Patrick, MOEGLIN Pierre (2016), « Otto Peters. Les révolutions industrielles de l'enseignement à distance ». Chapitre 16 dans Moeglin et al. (2016)
- BARBOT Marie-José, MOEGLIN Pierre, PAYEUR Alain (2016). « George Ritzer : McDonald's et après». Chapitre 19 dans Moeglin et al. (2016)
- BOUCHER-PETROVIC Nathalie, COMBES Yolande (2016). « Jean-Louis Derouet. Logique industrielle et compromis d'établissements ». Chapitre 14 dans Moeglin et al. (2016)
- COMBES Yolande, MOEGLIN Pierre, PAYEUR Alain (2016). « Luc Carton. Industrialisation, mot-valise ? ». Chapitre 15 dans dans Moeglin et al. (2016)
- FICHEZ Elisabeth, MOEGLIN Pierre (2016), « Geneviève Jacquinot. Penser la dimension industrielle de la technologisation». Chapitre 10 dans Moeglin et al. (2016)
- METZGER Jean-Luc avec la contribution de MOEGLIN Pierre (2016). « Tony Bates. Postfordisme ou néo-fordisme ? ». Chapitre 17 dans Moeglin et al. (2016)
- PETIT Laurent (2016). « Jacques Perriault. L'éducation, « industrie de la connaissance » ». Chapitre 9 dans Moeglin et al. (2016)
- MIÈGE Bernard, MOEGLIN Pierre (2016). « Bjørn Stensker. La politique des marques ». Chapitre 20 dans Moeglin et al. (2016)
- THIBAULT Françoise (2016). « Christine Musselin. Vers un capitalisme académique ? ». Chapitre 18 dans Moeglin et al. (2016)

RITZER George (2002). « Enchanting McUniversity Toward a Spectacularly Irrational University Quotidian ». In Hayes Dennis et Wynyard Robin (dir.) (2002). The McDonaldization of Higher Education. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data: 19-32. cité dans Moeglin et al. (2016). « Industrialiser l'éducation. Anthologie commentée (1913-2012) », chapitre 19, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01387570/document

PAQUETTE Gilbert (2002). « L'Ingénierie pédagogique : pour construire l'apprentissage en réseau ». Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec. Cité dans Moeglin et al. (2016), chapitre 11

PERRIAULT Jacques (1996). La Communication du savoir à distance, Autoroutes de l'information et télé-savoirs. Paris, L'Harmattan, cité dans Moeglin et al. (2016). « Industrialiser l'éducation. Anthologie commentée (1913-2012) », chapitre 9, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01387570/document

PETERS Otto (1997).« Industrialised Teaching and Learning ». http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/econ/readings/peters97.htm ; chapitre d'ouvrage cité dans Moeglin et al. (2016), chapitre 16, p.203

PETERS Otto (2002 édition 2010). « Distance Education in transition. Developments and issues. 5th edition ». BIS-Verlag der Carl, université Ossietzky, Université d'Oldenburg ; http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.477.2748&rep=rep1&type=pdf

REMOND Émilie (2017, novembre). « L'ouverture en question. Quand des universités ouvertes se redéfinissent à l'ère de la globalisation numérique ». Thèse de doctorat, Université Lille Nord, novembre 2017, http://www.theses.fr/2017VALE0039#

SKINNER Burrhus F. (1969). « La Révolution scientifique de l'enseignement. [1968] ». Bruxelles, Dessart et Mardaga, traduction française. Cité par BALL Jean-Marie, DEBON Claude, MOEGLIN Pierre dans Moeglin et al. (2016), chapitre 3. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01387570/document

THIBAULT Françoise (2007). « Enjeux de l'enseignement à distance pour l'université française 1947 – 2004 ». Thèse de doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Paris-Nord - Paris XIII ; https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00256278/document

Articles et communications

BERGER Guy (1982). « Technologie et behaviourisme. Une rencontre essentielle et malencontreuse ». In École Normale Supérieure de Saint-Cloud (1982). Les Formes médiatisées de la communication éducative. Actes du colloque du 9-10-11 novembre 1982, multigraphié, Paris : 94-105. Cité dans Moeglin et al. (2016), chapitre 8.

CARTON Luc (1993). « Frontières public/privé, marchand/non-marchand dans le champ de l'éducation et de la formation ». Études de communication, n° 14, « Education, Formation : le temps de l'industrialisation ». Université Charles de Gaulle – Lille III, mai : 15-36. https://journals.openedition.org/edc/2722 ; cité par COMBES Yolande, MOEGLIN Pierre, PAYEUR Alain dans Moeglin et al. (2016), chapitre 15

COMBÈS Yolande (2007). « Quelles perspectives possibles entre industrialisation de la formation et industries culturelles? ». Colloque AIERI, Unesco, Jul 2007, Paris, France. <hal-01387613> https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01387613/document

DECEUNINCK Julien (2001). « Campus numériques, établissements virtuels, ressources en ligne: la carte de l'offre et le parcours de l'usager ». 2001 Bogues - Globalisme et Pluralisme, Apr 2002, Montréal, Canada ; https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000565/document

DEROUET Jean-Louis (2005). « Repenser la justice en éducation ». Éducation et Sociétés n° 16/2005/2. http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/education-societes/RE016-4.pdf

LENDRIN Nina Helga (2017). « L'industrialisation de l'éducation comme processus de concrétisation. Compte-rendu et réflexions théoriques autour du livre: "Industrialiser l'éducation -Anthologie commentée (1913-2012)", Moeglin P. (dir.), PUV, juillet 2016 ». Recueil Alexandries, Collections Recensions, avril 2017 ; http://www.reseau-terra.eu/article1395.html

LENDRIN Nina Helga (2019, 23 mai). « L'Université Panafricaine est-elle 'post-industrielle' ? ». Journées scientifiques innovation, interdisciplinarité et recherche en éducation et formation : enjeux épistémologiques et méthodologiques, 23 et 24 mai 2019, ESPE de Paris ; https://gis2if.sciencesconf.org/browse/speaker?authorid=731048

MOEGLIN Pierre (2007) « Le professeur et le courtier. Une quatrième vie pour les ressources des campus numériques ? », Études de communication, 2007/2 (Numéro spécial), p. 111-132 ; http://journals.openedition.org/edc/588

MOEGLIN Pierre, TREMBLAY Gaétan (2008). « Éducation à distance et mondialisation. Éléments pour une analyse critique des textes programmatiques et problématiques », Distances et savoirs 2008/1 (Vol.6), p.43-68, http://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2008-1-page 43.htm

MUSSELIN Christine (2007). « The Transformation of Academic Work. Facts and Analysis». University of California Berkeley, Center for Studies in Higher Education, February, Research & Occasional Paper Series, CSHE.4.07. http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED502859.pdf citée par THIBAULT Françoise dans Moeglin et al. (2016), chapitre 18

MUSSELIN Christine (2008). « Vers un marché international de l'enseignement supérieur ?». Critique internationale, 2008/2 (n° 39), p. 13-24. DOI : 10.3917/crii.039.0013. URL : https://www.cairn.info/revue-critique-internationale-2008-2-page-13.htm

STENSAKER Bjørn (2007). « Les liens entre l'image de marque et l'évolution des organisations ». Politiques et gestion de l'enseignement supérieur 2007/1 (n° 19), p. 13-30. https://www.cairn.info/revue-politiques-et-gestion-de-l-enseignement-superieur-2007-1-page-13.htm#

THIBAULT Françoise (2002). « De l'université virtuelle au campus numérique : simple effet de traduction ou changement de paradigme ». Premier colloque franco-mexicain de sciences de la communication, Avril 2002, Mexico, Mexique. edutice-00000052 ; https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000052/document

Sitographie

Site du Groupement d'Intérêt Scientifique 2IF « Innovation, Interdisciplinarité, Formation » qui prolonge le Séminaire Industrialisation de la Formation (Sif) : https://2if.hypotheses.org/partenaires-du-gis/sif

Vidéo

SKINNER B. F. (1960) : « Teaching Machines and Programmed Learning », Youtube, https://www.youtube.com/watch?v=CFYruzWeFwQ

Littérature grise

Banque mondiale

ALTBACH Philip G., SALMI Jamil (2012). « La voie de l'excellence académique. La création d'universités de recherche de rang mondial ». Banque mondiale ; https://web.archive.org/web/20201217113005/https://www.researchgate.net/profile/Jamil_Salmi/publication/279644421_The_Road_to_Academic_Excellence_The_Making_of_World-Class_Research_Universities/links/56d0574508ae85c8234859f2/The-Road-to-Academic-Excellence-The-Making-of-World-Class-Research-Universities.pdf ; https://www.researchgate.net/profile/Jamil_Salmi/publication/279644421_The_Road_to_Academic_Excellence_The_Making_of_World-Class_Research_Universities/links/56d0574508ae85c8234859f2/The-Road-to-Academic-Excellence-The-Making-of-World-Class-Research-Universities.pdf

SALMI Jamil (2009). « Le défi d'établir des universités de rang mondial » ; Banque mondiale ; version française : https://web.archive.org/web/20201217121010/https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2600/476100PUB0FREN101Official0Use0Only1.pdf?sequence=7&isAllowed=y ; https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2600/476100PUB0FREN101Official0Use0Only1.pdf?sequence=7&isAllowed=y ;

OCDE

OCDE (2008). « Regards sur l'éducation 2008 : Dépenses publiques / privées en % du PIB » Éditions OCDE. https://doi.org/10.1787/eag-2008-fr ; https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/eag-2008-fr.pdf?expires=1605797373&id=id&accname=guest&checksum=37A1A63B75125440F3E584339A700C1A ; http://web.archive.org/web/20201119143449/https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/eag-2008-fr.pdf?expires=1605797373&id=id&accname=guest&checksum=37A1A63B75125440F3E584339A700C1A

OCDE (2012). « Regards sur l'éducation 2012 : Les indicateurs de l'OCDE ». Éditions OCDE. https://doi.org/10.1787/eag-2012-fr ; https://web.archive.org/web/20201217190753/https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/eag-2012-fr.pdf?expires=1608232950&id=id&accname=guest&checksum=81DED6F729D96B5C53209DF7F7A5C7A1 ; https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/eag-2012-fr.pdf?expires=1605797030&id=id&accname=guest&checksum=AFDCA8021AE1D44CA03BB48F1BDFBC87

OCDE (2013). « Regards sur l'éducation 2013 : Dépenses publiques / privées en % du PIB ». Éditions OCDE. http://dx.doi.org/10.1787/eag-2013-fr ; https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/eag-2013-fr.pdf?expires=1605795920&id=id&accname=guest&checksum=6EC299129FF461422FBAE870749B8C26 ; http://web.archive.org/web/20200314032228/https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/eag-2013-fr.pdf?expires=1584157040&id=id&accname=guest&checksum=26B6DAB5301EFFAB95EAAC4B44C03983

OCDE (2018). « Regards sur l'éducation 2018 : Les indicateurs de l'OCDE ». Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/eag-2018-fr ; https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/eag-2018-fr.pdf?expires=1605796816&id=id&accname=guest&checksum=3134EC9ED22D5F3CB73A15522DD1

2ACB ; http://web.archive.org/web/20201119142601/https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/eag-2018-fr.pdf?expires=1605796816&id=id&accname=guest&checksum=3134EC9ED22D5F3CB73A15522DD12ACB

UNESCO

ALTBACH Philip G., REISBERG Liz, RUMBLEY Laura E. (2009). « Evolutions de l'enseignement supérieur au niveau mondial : vers une révolution du monde universitaire. Résumé », UNESCO ; https://web.archive.org/web/20201125133957/http://www.cep.edu.rs/public/Altbach,_Reisberg,_Rumbley_Tracking_an_Academic_Revolution,_UNESCO_2009.pdf ; http://www.cep.edu.rs/public/Altbach,_Reisberg,_Rumbley_Tracking_an_Academic_Revolution,_UNESCO_2009.pdf

D'ANTONI Susan (sous la dir., 2006). « The virtual university. Models and messages. Lessons from cases studies ». UNESCO, Paris ; http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1849/The Virtual University models messages lessons from case studies.pdf?sequence=1&isAllowed=y ; http://web.archive.org/web/20201126111336/http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1849/The%20Virtual%20University%20models%20messages%20lessons%20from%20case%20studies.pdf?sequence=1&isAllowed=y

GURI-ROSENBLIT Sarah (2001). « Les universités virtuelles: modèles actuels et tendances futures », dans « Enseignement Supérieur en Europe. Universités virtuelles contre universités classiques: conflit ou collaboration? ». UNESCO-CEPES (Centre Européen pour l'Enseignement Supérieur), Vol. XXVI, No. 4, 2001, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000126954_fre

MAROPE P.T.M., WELLS P.J., HAZELKORN E. (directeurs de publication) (2017). « Classements et responsabilisation dans l'enseignement supérieur. Bons et mauvais usages », UNESCO, http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002475/247576f.pdf

VLASCEANU Lazăr, DAVIES John L. (2001). « Les universités virtuelles et classiques entre complémentarité et opposition » » dans « Enseignement Supérieur en Europe. Universités virtuelles contre universités classiques: conflit ou collaboration? ». UNESCO-CEPES (Centre Européen por l'Enseignement Supérieur), Vol. XXVI, No. 4, 2001, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000126954_fre

Autres institutions

BANGEMANN Martin (1994). « L'Europe et la société de l'information planétaire ». Commission européenne ; https://web.archive.org/web/20201217191730/https://vecam.org/archives/IMG/pdf/bangemann.pdf ; https://vecam.org/archives/IMG/pdf/bangemann.pdf

Education Relief Foundation (ERF, 2018). « Guide Mondial d'éthique, de principes, de politiques et de pratiques en Éducation Équilibrée et Inclusive ». Volume I Cadre conceptuel et technique. Préface par Edgar Morin ; https://web.archive.org/web/20201214141522/https://educationrelief.org/wp-content/uploads/2019/10/global_guide_vol_1_FRENCH_for_PDF_v04_for_web.pdf ; https://educationrelief.org/wp-content/uploads/2019/10/global_guide_vol_1_FRENCH_for_PDF_v04_for_web.pdf

FARRELL Glen M. (1999). "The Development of Virtual Education: A global perspective". The Commonwealth of Learning (COL). Vancouver, Canada ; https://web.archive.org/web/20201217105602/http://dspace.col.org/bitstream/handle/11599/49/The-Development-Virtual-Ed-Global.pdf?sequence=1&isAllowed=y ; http://dspace.col.org/bitstream/handle/11599/49/The-Development-Virtual-Ed-Global.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MARNIESSE Sarah (2005, septembre). « Biens publics mondiaux et développement : De nouveaux arbitrages pour l'aide ? ». Agence Française de Développement, document de travail ; https://web.archive.org/web/20201217105508/http://hubrural.org/IMG/pdf/afd_ddt3_bpm.pdf ; http://hubrural.org/IMG/pdf/afd_ddt3_bpm.pdf

SPAAK Paul-Henri (1956, 21 avril). « Rapport des chefs de délégations aux Ministres des Affaires Étrangères ». Comité intergouvernemental créé par la conférence de Messine ; http://web.archive.org/web/20191109070733/http://aei.pitt.edu/996/1/Spaak_report_french.pdf ; http://aei.pitt.edu/996/1/Spaak_report_french.pdf

Traité Euratom instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom-CEEA, 1957, 25 mars), Rome ; 1957-Traité d'Euratom ; http://web.archive.org/web/20200718164840/https://www.cvce.eu/obj/traite_instituant_la_communaute_europeenne_de_l_energie_atomique_rome_25_mars_1957-fr-a3390764-3e75-421b-9c85-f52de5a14c2f.html ; https://www.cvce.eu/obj/traite_instituant_la_communaute_europeenne_de_l_energie_atomique_rome_25_mars_1957-fr-a3390764-3e75-421b-9c85-f52de5a14c2f.html

Université des Nations Unies (s.d.). « Charte de l'Université des Nations Unies » ; https://unu.edu/about/charter#ART-11 ; http://web.archive.org/web/20200407092223/https://unu.edu/about/charter#overview

Articles de presse et en ligne

LAUGÉE Françoise (2015). « Solutionnisme ». La revue européenne des médias et du numérique, N°33 Hiver 2014-2015 ; https://la-rem.eu/2015/04/solutionnisme/ ; https://web.archive.org/web/20201105042540/https://la-rem.eu/2015/04/solutionnisme/

MOROZOV Evgeny (2018, 17 mars). « Les fonds souverains à l'assaut du futur technologique ». Le Monde diplmoatique ; https://blog.mondediplo.net/2018-03-17-Les-fonds-souverains-a-l-assaut-du-futur

STRAUCH-BONART Laetitia (2014, 11 décembre). « Morozov : "la solution n'est pas technologique, mais politique" ». Le Point ; https://laetitiastrauch.com/2014/12/11/283/ ; https://web.archive.org/web/20160310171507/http://laetitiastrauch.com/2014/12/11/283/

TOURNIER Jérôme (2000, 6 septembre). « Entre public et privé, l'e-université cherche encore ses marques ». Les Echos ; https://www.lesechos.fr/06/09/2000/LesEchos/18230-131-ECH_entre-public-et-prive–l-e-universite-cherche-encore-ses-marques.htm ; https://web.archive.org/web/20201116081628/https://www.lesechos.fr/2000/09/entre-public-et-prive-le-universite-cherche-encore-ses-marques-751059

UNTERSINGER Martin (2014, 16 octobre). « On devrait traiter la Silicon Valley avec la même suspicion que Wall Street ». Le Monde ; https://www.lemonde.fr/pixels/article/2014/10/16/on-devrait-traiter-

la-silicon-valley-avec-la-meme-suspicion-que-wall-street_4507321_4408996.html ; https://web.archive.org/web/20201111185430/http://www.lemonde.fr/pixels/article/2014/10/16/on-devrait-traiter-la-silicon-valley-avec-la-meme-suspicion-que-wall-street_4507321_4408996.html

Sitographie

Définitions de l'expression « université virtuelle » :

- Archive du Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse (s.d.); https://eduscol.education.fr/numerique/dossier/archives/eformation/notion-virtuel-numerique/universite ; http://web-old.archive.org/web/20190510183837/http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/archives/eformation/notion-virtuel-numerique/universite
- Unesco, page dédiée à la définition de l'expression « université ouverte », http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept8244 ; http://web-old.archive.org/web/20170206094542/http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/en/page/?uri=http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept8244
- Wikipédia, page de l'historique de redirection de l'expression « Université virtuelle » vers la page « Formation à distance » : https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Universit%C3%A9_virtuelle&oldid=107215363
- Wikipédia, page de l'historique dédiée à l'Université numérique : https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Universit%C3%A9_num%C3%A9rique&oldid=157084720

Imperial College London, site internet : https://www.imperial.ac.uk

Organisation Internationale du Travail (OIT), Institut National d'Études Sociales, site internet au 15 septembre 2015 : http://web.archive.org/web/20150915064742/http://www.ilo.org/public/french/bureau/inst/about/index.htm et au 17 décembre 2020 : https://www.ilo.org/global/lang–fr/index.htm

BATES Anthony. W., expert de l'enseignement à distance et en ligne, blog personnel : https://www.tonybates.ca/

Technicisation : vers la « technologisation rationalisante » dans l'enseignement supérieur traditionnel d'Afrique subsaharienne

Littérature scientifique

Ouvrages, chapitres d'ouvrages, thèses et mémoires

AFFA'A Félix-Marie, DES LIERRES Thérèse (2002). « L'Afrique noire face à sa laborieuse appropriation de l'université. Les cas du Sénégal et du Cameroun ». L'Harmattan. Les Presses de l'Université Laval. https://www.academia.edu/29102648/LAfrique_noire_face_%C3%A0_sa_laborieuse_appropriation_de_luniversit%C3%A9_les_cas_du_S%C3%A9n%C3%A9gal_et_du_Cameroun

NYAMNJOH Francis B (2019). « Decolonizing the University in Africa« . Oxford Research Encyclopedia of Politics, https://oxfordre.com/politics/view/10.1093/acrefore/9780190228637.001.0001/acrefore-9780190228637-e-717?print=pdf ;

Articles et communications

ALTINOK Nadir et LAKHAL Tarik (2005). « La Place de l'État en Afrique selon la Banque mondiale : les limites d'une politique néo-libérale "amendée"». Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs, 4 | 2005 ; http://journals.openedition.org/cres/1288

ARANGUREN Martin (2012). « Sociologie du tuning. Réciprocité de l'ajustement et automatisme des choix techniques dans l'explication du succès des innovations », Réseaux, 2012/5 (n° 175), p. 231-263. DOI : 10.3917/res.175.0231. URL : https://www.cairn.info/revue-reseaux-2012-5-page-231.htm

BADOUIN Robert (1965). « La planification économique en Afrique noire francophone ». In: Tiers-Monde, tome 6, n°24, 1965. pp. 1086-1092. DOI : https://doi.org/10.3406/tiers.1965.5380 ; www.persee.fr/doc/tiers_0040-7356_1965_num_6_24_5380 ;

CHARLIER Jean-Émile (2006) « Savants et sorciers. Les universités africaines francophones face à la prétendue universalité des critères de qualité », Education et sociétés 2006/2 (n° 18), p. 93-108. https://www.cairn.info/revue-education-et-societes-2006-2-page-93.htm

CHARLIER Jean-Émile, CROCHÉ Sarah (2010). « L'inéluctable ajustement des universités africaines au processus de Bologne », Revue française de pédagogie, juillet-septembre 2010, http://rfp.revues.org/2276

CHARLIER Jean-Émile, CROCHÉ Sarah (2012). « L'influence normative du processus de Bologne sur les universités africaines francophones ». Éducation et sociétés 2012/1 (n° 29), p. 87-102, https://www.cairn.info/revue-education-et-societes-2012-1-page-87.htm

COUSSY Jean (2006). « États africains, programmes d'ajustement et consensus de Washington ». L'Économie politique, 2006/4 (no 32), p. 29-40. DOI : 10.3917/leco.032.0029. URL : https://www.cairn.info/revue-l-economie-politique-2006-4-page-29.htm

ÉYÉBIYI Eliethe P. (2011). « L'alignement de l'enseignement supérieur ouest-africain », Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs, Hors-série n° 3, 2011, http://journals.openedition.org/cres/109

FAVE-BONNET Marie-Françoise (2011). « Professionnalisation et compétences : une approche européenne, le projet TUNING », Université Paris Ouest Nanterre, CREF (Centre de Recherches Éducation et Formation), Équipe «Enseignement Supérieur» ; http://www.colloque-pedagogie.org/sites/default/files/colloque_2011/75.pdf

GERONIMI Charles (1973). « L'avenir de l'éducation en Afrique ». In: Revue française de pédagogie, volume 22, pp. 42-48. DOI : https://doi.org/10.3406/rfp.1973.1827 ; www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1973_num_22_1_1827

JACQUEMOT Pierre (1984). « Crise et renouveau de la planification du développement ». In: Tiers-Monde, tome 25, n°98, 1984. pp.245-268 ; ; https://doi.org/10.3406/tiers.1984.3380 ; https://www.persee.fr/doc/tiers_0040-7356_1984_num_25_98_3380

JACQUEMOT Pierre (1988). « La désétatisation en Afrique subsaharienne ». Enjeux et perspectives. In: Tiers-Monde, tome 29, n°114, 1988.pp. 271-293;doi : https://doi.org/10.3406/tiers.1988.3540 https://www.persee.fr/doc/tiers_0040-7356_1988_num_29_114_3540 ;

LAFOURCADE Olivier, GUERARD Michèle (1994). « Banque mondiale et ajustement structurel ». In: Revue d'économie financière. Hors-série, 1994. Bretton Woods : mélanges pour un cinquantenaire. pp. 355-367.doi : 10.3406/ecofi.1994.5638 http://www.persee.fr/doc/ecofi_0987-3368_1994_hos_4_1_5638

MAKOSSO Bethuel (2006) « La crise de l'enseignement supérieur en Afrique francophone: une analyse pour les cas du Burkina Faso, du Cameroun, du Congo, et de la Côte d'Ivoire », JHEA/RESA Vol. 4, No. 1, 2006, pp. 69–86, https://web.archive.org/web/20121021020640/http://codesria.org/IMG/pdf/05-MAKOSSO.pdf

POKAM Hilaire De Prince (2016). « Enseignement supérieur et coopération internationale au Cameroun ». Dans NGWE Luc, POKAM Hilaire De Prince (dir.) (2016). « L'enseignement supérieur au Cameroun depuis la réforme 1993. Dynamiques et perspectives ». Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique, CODESRIA ; p.255-296 ; https://www.codesria.org/spip.php?article2810&lang=en

SY Harouna (2008). « Grèves scolaires au Sénégal. La mécanique revendicative et ses cadres organisationnels. », Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD), http://fastef.ucad.sn/Lien11/harounasy.pdf

Littérature grise

Groupe de la Banque mondiale et Fond Monétaire International (FMI)

Association of African Universities (AUA, 1997). « Revitalizing universities in Africa : strategy and guidelines ». Washington, DC: World Bank ; https://web.archive.org/web/20201217192247/http://documents1.worldbank.org/curated/en/932821468194360813/pdf/488920WP0unive10Box338934B01PUBLIC1.pdf ; http://documents.worldbank.org/curated/en/932821468194360813/Revitalizing-universities-in-Africa-strategy-and-guidelines

Banque mondiale (2000, février). « Higher Education in Developing Countries: Peril and Promise ». Task Force on Higher Education and Society, Washington, DC, https://web.archive.org/web/20180719065540/http://documents.worldbank.org/curated/en/345111467989458740/pdf/multi-page.pdf

Banque mondiale (2001, février). « Une chance pour apprendre. Le savoir et le financement pour l'éducation en Afrique subsaharienne » :

- version française : http://documents1.worldbank.org/curated/en/909991468289841426/pdf/220050PUB0FREN1320B0chance1learn1fr.pdf ; https://web.archive.org/web/20201217193518/http://documents1.worldbank.org/curated/en/909991468289841426/pdf/220050PUB0FREN1320B0chance1learn1fr.pdf
- version anglaise : https://web.archive.org/web/20201217192510/http://documents1.worldbank.org/curated/en/579501468007237360/pdf/multi0page.pdf ; http://documents.worldbank.org/curated/en/579501468007237360/pdf/multi0page.pdf

Banque mondiale (Salmi 2002, Breton 2003) (coordonné par SALMI Jamil en 2002 en version anglaise, par BRETON Gilles en 2003 en version française). « Construire les sociétés du savoir. Nouveaux défis

pour l'enseignement supérieur ». Presses de l'Université de Laval ; https://web.archive.org/web/20170205084210/http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/547664-1099079956815/cks_tertiary_French.pdf

BLOOM David, CANNING David, CHAN Kevin (2006, janvier). « L'Enseignement supérieur et le développement économique en Afrique. Rapport d'une conférence régionale de formation tenue à Accra, Ghana, du 22 au 25 septembre, 2003 », Harvard University, Banque mondiale ; https://web.archive.org/web/20201021100241/https://apprendre.auf.org/wp-content/opera/13-BF-References-et-biblio-RPT-2014/Banque%20mondiale%202008%20L%E2%80%99Enseignement%20sup%C3%A9rieur%20et%20le%20d%C3%A9veloppement%20%C3%A9conomique%20en%20Afrique.pdf ; https://apprendre.auf.org/wp-content/opera/13-BF-References-et-biblio-RPT-2014/Banque%20mondiale%202008%20L%E2%80%99Enseignement%20sup%C3%A9rieur%20et%20le%20d%C3%A9veloppement%20%C3%A9conomique%20en%20Afrique.pdf

BOLLAG Burton (2003). « Amélioration de l'enseignement supérieur en Afrique sub-Saharienne : Ce qui marche ! ». Rapport d'une conférence régionale de formation tenue à Accra, Ghana, du 22 au 25 septembre; https://web.archive.org/web/20201217193958/http://documents1.worldbank.org/curated/fr/493891468009289553/pdf/297130FRENCH0Improving0education.pdf ; http://documents.banquemondiale.org/curated/fr/493891468009289553/pdf/297130FRENCH0Improving0education.pdf

BROSSARD Mathieu, FOKO Borel (2007). « Coûts et financement de l'enseignement supérieur en Afrique francophone ». Banque Mondiale ; https://web.archive.org/web/20180219012304/http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1121703274255/1439264-1187286466499/Couts_et_Financement.pdf

DARVAS Peter, GAO Shang, SHEN Yijun Shen, BAWANY Bilal (2018). « Enseignement supérieur et équité en Afrique subsaharienne. Élargir l'opportunité au-delà de l'élite », Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD), Banque mondiale ; https://web.archive.org/web/20201217194123/https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/27617/9781464812668.pdf?sequence=4 ; https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/27617/9781464812668.pdf?sequence=4

FILMER Deon, FOX Louise et al. (2014). « L'emploi des jeunes en Afrique subsaharienne ». Banque internationale pour la reconstruction et le développement. Banque mondiale ; https://web.archive.org/web/20201217115503/http://documents1.worldbank.org/curated/fr/590391468203358555/pdf/Rapport-complet.pdf ; http://documents.banquemondiale.org/curated/fr/590391468203358555/pdf/Rapport-complet.pdf

Fonds Monétaire International (FMI, 2014, 31 mars). « Fiche technique : Allégement de la dette au titre de l'initiative en faveur des pays pauvres très endettés (PPTE) » ; https://web.archive.org/web/20201001110500/https://www.imf.org/fr/About/Factsheets/Sheets/2016/08/01/16/11/Debt-Relief-Under-the-Heavily-Indebted-Poor-Countries-Initiative ; https://www.imf.org/fr/About/Factsheets/Sheets/2016/08/01/16/11/Debt-Relief-Under-the-Heavily-Indebted-Poor-Countries-Initiative

MATERU Peter (2007, juin). « Amélioration de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne. État de la question, défis, opportunités et pratiques positives ». Banque Mondiale ;

https://web.archive.org/web/20171013210306/http://siteresources.worldbank.org/INTAFRREGTOPEDUCATION/Resources/444659-1212165766431/Quality_Assurance_report_FR.pdf

SAINT William, LAO Christine, MATERU Peter (2009). « Legal Frameworks for Tertiary Education in Sub-Saharan Africa. The Quest for Institutional Responsiveness ». Banque Mondiale, Washington ; https://web.archive.org/web/20180228152644/http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/Legal_Frameworks_tertiary_edu_Africa.pdf ; http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/Legal_Frameworks_tertiary_edu_Africa.pdf

Banque Africaine de Développement (BAD)

Banque Africaine de Développement (BAD, 2006, mai). « Projet d'appui à l'enseignement supérieur dans les pays de l'UEMOA. Rapport d'évaluation ». Fonds Africain de Développement, Département du développement social régions centre et ouest ; https://web.archive.org/web/20201217194239/http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/Multinational_-_*Projet_d_appui_a_l_enseignement_sup%C3%A9rieur_dans_les_pays_de_l_UEMOA*-_Rapports_d%E2%80%99%C3%A9valuation.pdf ; https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/Multinational_-_Projet_d_appui_a_l_enseignement_sup%C3%A9rieur_dans_les_pays_de_l_UEMOA_-_Rapports_d%E2%80%99%C3%A9valuation.pdf

Banque Africaine de Développement (BAD, 2010). « Partie 2 : Mise en valeur des ressources de l'Afrique » ; https://web.archive.org/web/20201006070336/https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Partie%202-%20Mise%20en%20valeur%20des%20ressources%20de%20l%27Afrique.pdf ; https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Partie%202-%20Mise%20en%20valeur%20des%20ressources%20de%20l%27Afrique.pdf

Union Africaine

Union Africaine (UA, s.d., CESA 16-25). « Stratégie continentale de l'Education 2016-2025 (CESA 16-25) » :

- version française https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/33178-wd-cesa_-_french_-final.pdf ; https://web.archive.org/web/20200806215702/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/33178-wd-cesa_-*french*-final.pdf ;
- version anglaise ; https://web.archive.org/web/20201119110051/https://au.int/sites/default/files/documents/29958-doc-cesa_-_english-v9.pdf ; https://au.int/sites/default/files/documents/29958-doc-cesa_-_english-v9.pdf

Union Africaine (UA, s.d., STISA 2024). « Science, technologie et Innovation pour l'Afrique, stratégie pour 2024 (STISA 2024) » ; https://web.archive.org/web/20201217113823/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/33178-wd-stisa-french-final.pdf ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/33178-wd-stisa-french-final.pdf

Union Africaine (UA, 2013, août). « Mécanisme africain d'évaluation de la qualité (AQRM) ; Questionnaire », Département des Ressources Humaines, Sciences et Technologies ; https://web.archive.org/web/20201217113727/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27609-wd-aqrm_q_french_august_2013.pdf ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27609-wd-aqrm_q_french_august_2013.pdf

Union Africaine (UA, 2015, 29-30 juillet, PAQAF). « Atelier de validation du Cadre panafricain d'assurance qualité et d'accréditation Accra (Ghana) » (PAQAF); https://web.archive.org/web/20170428175221/https://au.int/web/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27671-wd-paqaf_validated_framework_french.pdf

Union Africaine (UA, 2015, septembre, document cadre). « Agenda 2063 ; L'Afrique que nous voulons » ; http://www.un.org/fr/africa/osaa/pdf/au/agenda2063-frameworkf.pdf ; https://web.archive.org/web/20201127090725/https://www.un.org/fr/africa/osaa/pdf/au/agenda2063-frameworkf.pdf

Union Africaine (UA, 2017, octobre). « Statuts de l'Observatoire africain pour la science, de la technologie et de l'innovation (OASTI) », deuxième session ordinaire du comité technique spécialisé sur l'éducation, la science et la technologie (CTS-EST), 21 -23 octobre 2017, Caire, Egypte, HRST/STC-EST/Exp./24(II) ; ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/33178-wd-0057_-_aosti_f.pdf ; https://web.archive.org/web/20201112083717/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/33178-wd-0057_-_aosti_f.pdf

Union Africaine (UA, 2018, 29 mars). « Premier rapport intérimaire du Président de la commission sur le programme de mobilité académique en Afrique ». Réunion du comité des représentants permanents, Addis Abéba ; PRC/2 (iii) (7-2018) ; https://au.int/sites/default/files/documents/34072-doc-cua.rapport.mobilite.academique.corep_.29.03.pdf

UNESCO

CROSIER David, PARVEVA Teodora (2014). « Le Processus de Bologne : son impact en Europe et dans le monde», UNESCO, Institut international de planification de l'éducation, Paris ; http://unesdoc.Unesco.org/images/0022/002206/220649f.pdf

MALIYAMKONO T. L. (1991). « L'enseignement supérieur en Afrique orientale et australe ». Dans « Perspectives», Unesco, Vol. XXI, n°3, 1991, http://unesdoc.Unesco.org/images/0009/000921/092142fo.pdf

ORIVEL François (1991). « La crise des universités francophones en Afrique subsaharienne ». Dans « Perspectives », Unesco, Vol. XXI, n°3 ; http://unesdoc.Unesco.org/images/0009/000921/092142fo.pdf

SAMOFF Joel, BIDEMI Carrol (2003). « From Manpower Planning to the Knowledge Era: World Bank Policies on Higher Education in Africa ». Stanford University, Paper Commissioned by the UNESCO Forum Secretariat, Paris, October 2003, (ED-2004/WS/8); http://unesdoc.Unesco.org/images/0013/001347/134782eo.pdf

Autres institutions et Associations

ANNO Flavien, HALAS Georges, MARTIN Arnaud, Rapport d'action PAPESAC-IPAGU (2012, 6 juin). « Harmonisation des offres de formation LMD dans les universités de l'espace CEMAC et la région des Grands lacs », séminaire-atelier CRUFAOCI, Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), Yaoundé, https://web.archive.org/web/20180404034828/http://ifgu.auf.org/media/document/Rapport-AtelierCRUFAOCImai2012-V2.pdf

Association des Universités Africaines (AUA), ADEA & REESAO (2008, septembre). « Guide de formation du LMD à l'usage des institutions d'enseignement supérieur d'Afrique francophone ». Accra ; https://web.archive.org/save/http://foad.ugb.sn/pluginfile.php/11765/mod_folder/content/0/LMD%20COMPLET%20-%20guide.pdf?forcedownload=1 ; http://foad.ugb.sn/pluginfile.php/11765/mod_folder/content/0/LMD%20COMPLET%20-%20guide.pdf?forcedownload=1

Association des Universités Africaines (AUA, 2017, mai). « Références et lignes directrices pour l'assurance qualité dans l'enseignement supérieur africain (African Standards and Guidelines for Quality Assurance in Higher Education, ASG-QA) », projet pour consultation ; https://web.archive.org/web/20201218090600/https://haqaa.aau.org/wp-content/uploads/2017/06/HAQAA_ASGQA_draft_310517_FR.pdf ; https://haqaa.aau.org/wp-content/uploads/2017/06/HAQAA_ASGQA_draft_310517_FR.pdf

Association pour le Développement de l'Education en Afrique (ADEA, s.d.), « Stratégie continentale de l'éducation 2016-2025 ; CESA 16-25 », African Union Headquarters ; https://web.archive.org/web/20200921134335/http://www.adeanet.org/fr/system/files/resources/cesa_16-25_french_v8_.pdf ; http://www.adeanet.org/fr/system/files/resources/cesa_16-25_french_v8_.pdf

Association pour le Développement de l'Education en Afrique (ADEA) (2014, septembre). « 6th international conference and workshops on quality assurance in higher education in Africa and general assembly of the African Quality Assurance Network (AfriQAN) ». September 15-19, 2014, Accra, Ghana ; https://web.archive.org/web/20190914035623/http://www.adeanet.org/en/events/6th-international-conference-and-workshops-on-quality-assurance-in-higher-education-in-africa ; http://www.adeanet.org/sites/default/files/september_15-19_concept_note_eng_0.pdf

BRITO Lidia (2003). « L'expérience du Mozambique: Initiation et Soutien de la Réforme de l'Enseignement Supérieur », Ministre de l'Enseignement Supérieur, des Sciences, et de la Technologie du Mozambique, étude de cas préparée pour la Conférence Régionale de Formation « Améliorer l'Enseignement Supérieur en Afrique subsaharienne : : Ce qui marche ! », Accra, 23-25 Septembre 2003 ; http://siteresources.worldbank.org/INTAFRREGTOPTEIA/Resources/lidia_brito_fr.pdf

GONZALES Julia, WAGENAAR Robert (2006, décembre). « Tuning pour une convergence des structures éducatives en Europe. Contribution des universités au Processus de Bologne», Université de Deusto, Espagne ; http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/tuning/tuning10.pdf ; également publié sous le titre « Tuning pour une convergence des structures éducatives en Europe. Contribution des universités au Processus de Bologne. Une introduction », http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_French_version_final.pdf

JOHNSTONE Bruce (2003, septembre). « Finance et Accessibilité dans l'Enseignement Supérieur : Droits d'Inscription et Prêts aux Étudiants en Afrique au Sud du Sahara », Université d'État de New York à Buffalo États Unis, étude de cas préparée pour la Conférence Régionale sur « Amélioration de l'Enseignement Supérieur en Afrique au Sud du Sahara : Ce qui marche ! », Accra, 23-25 Septembre, 2003, http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.541.7352&rep=rep1&type=pdf

LENNON Mary Catharine, FRANCK Brian, HUMPHREYS James, LENTON Rhonda, MADSEN Kirsten, OMRI Abdelwahab, TURNER Roderick (2014). « L'approche Tuning : Relever et mesurer les résultats d'apprentissage sectoriels dans le système d'enseignement postsecondaire ». Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur ; http://www.heqco.ca/SiteCollectionDocuments/Tuning%20FR.pdf ; https://web.archive.org/web/20180319230252/http://www.heqco.ca/SiteCollectionDocuments/Tuning%20FR.pdf

MOHAMEDBHAI Goolam (2013, janvier). « Towards an African Higher Education and Research Space (AHERS) ». Association For The Development of Education in Africa (ADEA), Working Group on Higher Education (WGHE) ; https://web.archive.org/web/20170829062413/http://www.adeanet.org/fr/system/files/resources/ahers_summary_report.pdf

NG'ETHE Njuguna, SUBOTZKY George, AFETI George (2007, septembre). « Différenciation et Articulation dans les Systèmes d'Enseignement Supérieur : Une étude de douze pays africains ». Groupe de Travail sur l'Enseignement Supérieur et l'Association des Universités de l'Association pour le Développement de l'Éducation en Afrique (GTES-ADEA) en partenariat avec la Banque Mondiale ; http://web.archive.org/web/20110509033753/http://siteresources.worldbank.org/INTAFRREGTOPEDUCATION/Resources/444659-1212165766431/Differentiation_Articulation_in_tertiary_Education_system_FR.pdf

WAAST Roland (2002, avril). « L'état des Sciences en Afrique. Vue d'ensemble ». Ministère français des Affaires Etrangères ; http://web.archive.org/web/20200720230624/https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers11-02/010029543.pdf ; http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers11-02/010029543.pdf

WOLDETENSAE Yohannes (2013, 21 mars). « Initiatives de l'Union africaine dans l'enseignement supérieur». Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA) ; https://web.archive.org/web/20180316164826/http://eacea.ec.europa.eu/intra_acp_mobility/events/docs/benin_2013/presentations/african_union_initiatives.pdf

Articles de presse et en ligne

LESEL Déborah (2013, 24 mai). « L'Enseignement supérieur en Afrique : États des lieux et défis ». L' Afrique des idées, http://www.lafriquedesidees.org/lenseignement-superieur-en-afrique-1-États-des-lieux-et-defis/ ; repris sur Wathi, think thank citoyen d'Afrique de l'Ouest ; https://www.wathi.org/debat_id/enseignement-superieur/wathinote-enseignement-superieur/lenseignement-superieur-afrique-États-lieux-defis/

TCHALEU Barthélémy (2017, 29 décembre). « Lettre ouverte à Monsieur le Président de la République ». Association pour la Défense des Droits des Etudiant.e.s du Cameroun (ADDEC) ; https://web.archive.org/web/20180824002030/http://addec-lutte.com/lettre-ouverte-a-monsieur-le-president-de-la-republique

Sitographie

Association des Universités Africaines (AUA), site web,

- page dédiée à l'appel à participation au mécanisme africain de notation de la qualité des institutions « The African Quality Rating Mechanism (AQRM) Institutional Evaluations – Call for Higher Education Institutions to Participate », https://blog.aau.org/african-quality-rating-mechanism-aqrm-institutional-evaluations-call-higher-education-institutions-participate/ ; /web/20201112095528/https://blog.aau.org/african-quality-rating-mechanism-aqrm-institutional-evaluations-call-higher-education-institutions-participate/
- page dédiée à la présentation de l'initiative « Harmonising African Higher Education Quality Assurance and Accreditation through the HAQAA Initiative » : https://aaublog67.wordpress.com/2016/04/15/introducing-the-haqaa-initiative/ ; https://web.archive.org/web/20201112102929/https://aaublog67.wordpress.com/2016/04/15/introducing-the-haqaa-initiative/

Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES), page dédiée aux pays membres : http://www.lecames.org/pays-membres/ ; https://web.archive.org/web/20200803095614/https://www.lecames.org/pays-membres/

Conférence des Recteurs des Universités Francophones d'Afrique et de l'Océan Indien (CRUFAOCI), site web :

- page dédiée aux membres : http://crufaoci.org/les-membres/ ; https://web.archive.org/web/20201110075401/http://crufaoci.org/les-membres/
- page dédiée au plan d'action : http://crufaoci.org/plan-daction/ ; https://web.archive.org/web/20201110075642/http://crufaoci.org/plan-daction/

Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD), site web,

- page dédiée aux « Initiatives d'allègement de la dette », https://www.afdb.org/fr/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/debt-relief-initiatives/ ; https://web.archive.org/web/20200523075856/https://www.afdb.org/fr/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/debt-relief-initiatives
- Présentation du NEPAD : https://www.afdb.org/fr/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/nepad/ ; https://web.archive.org/web/20201112112009/https://www.afdb.org/fr/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/nepad
- Présentation du Conseil ministériel africain sur la science et la technologie (AMCOST): https://www.afdb.org/fr/news-and-events/nepad-science-technology-program-needs-political-capital-interview-of-dr-john-mugabe-director-of-the-nepad-office-of-science-technology-3300 ; https://web.archive.org/web/20201112073916/https://www.afdb.org/fr/news-and-events/nepad-science-technology-program-needs-political-capital-interview-of-dr-john-mugabe-director-of-the-nepad-office-of-science-technology-3300

Harmonisation de l'Assurance Qualité et de l'Accréditation de l'enseignement supérieur en Afrique (HAQAA), site web au 17 décembre 2019 : https://web.archive.org/web/20191217072916/https://haqaa.aau.org/fr/

Définitions des indicateurs de l'OCDE :

- Dépenses publiques d'éducation : https://data.oecd.org/fr/eduresource/depenses-publiques-d-education.htm#indicator-chart ; http://web.archive.org/web/20201101234422/https://data.oecd.org/fr/eduresource/depenses-publiques-d-education.htm
- Dépenses privées d'éducation : https://data.oecd.org/fr/eduresource/depenses-privees-d-education.htm#indicator-chart ; http://web.archive.org/web/20200809211358/https://data.oecd.org/fr/eduresource/depenses-privees-d-education.htm

Partenariat Stratégique Afrique-UE, site officiel : https://www.africa-eu-partnership.org/fr ; https://web.archive.org/web/20201109125852/https://africa-eu-partnership.org/fr

« Tuning », site web : http://www.unideusto.org/tuningeu/home.html ; https://web.archive.org/web/20200610045550/http://www.unideusto.org/tuningeu/home.html

- Tuning en Afrique : http://tuningafrica.org/fr/
- Tuning en Amérique Latine : http://www.tuningal.org/
- Tuning en Russie : http://www.tuningrussia.org/
- Tuning en Chine : http://tuningchina.org/
- Tuning aux États-Unis : http://tuningusa.org

- Questionnaires sur les compétences adressés respectivement aux diplômés, aux employeurs et aux enseignants ; http://www.unideusto.org/tuningeu/documents/competences.html ; http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/competences/GENERIC_COMPETENCE_QUESTIONNAIRES.pdf ; https://web.archive.org/web/20180806222732/http://www.unideusto.org/tuningeu/documents/competences.html

- Documents sur les Approches de l'enseignement, de l'apprentissage et de l'évaluation et compétences selon la disicipline ; http://www.unideusto.org/tuningeu/documents/teaching-learning-a-assessment.html ; https://web.archive.org/web/20180810150335/http://www.unideusto.org/tuningeu/documents/teaching-learning-a-assessment.html

« Tuning Africa », site web :

- à propos : http://tuningafrica.org/fr/a-propos ; https://web.archive.org/web/20200127190929/http://tuningafrica.org/fr/a-propos
- pays et universités africains participant à la deuxième phase (2015-2018) du projet Tuning : http://tuningafrica.org/fr/participating-countries/ ; https://web.archive.org/web/20201110072817/http://tuningafrica.org/fr/participating-countries/

UNESCO, base de de données en ligne : http://data.uis.unesco.org/, définitions :

- « Taux Brut de Scolarisation » (TBS), http://uis.unesco.org/en/glossary-term/gross-enrolment-ratio ; https://web.archive.org/web/20210104092708/http://uis.unesco.org/en/glossary-term/gross-enrolment-ratio

- « Dépenses publiques d'éducation pour l'enseignement supérieur en pourcentage du PIB (%) » ; http://data.uis.unesco.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=NATMON_DS&Coords=%5bNATMON_IND%5d.%5bXGDP_5T8_FSGOV%5d&ShowOnWeb=true&Lang=fr ; https://web.archive.org/web/20201021171519/http://data.uis.unesco.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=NATMON_DS&Coords=%5BNATMON_IND%5D.%5BXGDP_5T8_FSGOV%5D&ShowOnWeb=true&Lang=fr
- « Dépenses consacrées à l'éducation par élève, par niveau d'enseignement et par source de financement » : http://data.uis.unesco.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=SDG_DS&Coords=%5bSDG_IND%5d.%5bXUNIT_GDPCAP_5T8_FSHH_FFNTR%5d&ShowOnWeb=true&Lang=fr ; https://web.archive.org/web/20201123095745/http://data.uis.unesco.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=SDG_DS&Coords=%5BSDG_IND%5D.%5BXUNIT_GDPCAP_5T8_FSHH_FFNTR%5D&ShowOnWeb=true&Lang=fr
- « Pourcentage des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur, établissements privés (%) » : http://data.uis.unesco.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=NATMON_DS&Coords=%5bNATMON_IND%5d.%5bPRP_5T8%5d&ShowOnWeb=true&Lang=fr ; https://web.archive.org/web/20201123091035/http://data.uis.unesco.org/OECDStat_Metadata/ShowMetadata.ashx?Dataset=NATMON_DS&Coords=%5BNATMON_IND%5D.%5BPRP_5T8%5D&ShowOnWeb=true&Lang=fr
    - chemin au 19 novembre 2019 vers l'indicateur « pourcentage d'inscription dans l'enseignement supérieur dans les établissements privés » : EDUCATION => Participation => Distribution of enrolment => Distribution of enrolment by type of institution=> sélectionner dans le menu déroulant au-dessus du tableau de données l'indicateur « Percentage of enrolment in tertiary education in private institutions (%) » (voir https://web.archive.org/web/20191119012611/http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=142) ;
    - chemin en octobre 2020 vers l'indicateur « pourcentage d'inscription dans l'enseignement supérieur dans les établissements privés » : NATIONAL MONITORING => National monitoring => Percentage of enrolment in private institutions by level of education => sélectionner dans le menu déroulant au-dessus du tableau de données l'indicateur « Percentage of enrolment in tertiary education in private institutions (%) »

Union Africaine, site web :

- page de l'ancienne « Division de l'Education » au 28 juin 2018 : https://web.archive.org/web/20180628232844/https://au.int/en/education-division
- page dédiée aux objectifs et missions de l'Observatoire Africain pour la Science, de la Technologie et de l'Innovation (OASTI) au 29 octobre 2018 : https://web.archive.org/web/20181029025222/http://aosti.org/index.php/aosti-at-a-glance/vision-mission-and-objectives

Vidéo

AZAM Geneviève (2009). « Du processus de Bologne à la L.R.U, une catastrophe annoncée ». Conférence à l'Université de Toulouse 2 le Mirail (UTM). http://dai.ly/x8rxrj ;

Technologisation : de l'enseignement supérieur à distance aux technologies éducatives en Afrique subsaharienne

Littérature scientifique

Ouvrages, chapitres d'ouvrages, thèses, mémoires

AWOKOU Kokou (2007). « De l'utilisation de médias et des technologies de l'information et de la communication dans l'éducation de 1960 à 2006 : le cas du Togo », Thèse de doctorat, Université de Rouen ; https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00139109/document

BA Abdoul Malick (2017). « La modernisation de l'enseignement supérieur au Sénégal : l'étude du numérique universitaire dans les dynamiques d'apprentissage des connaissances ». Master-2 Science politique, Mémoire de recherche, Dir. J.Valluy, Université Panthéon-Sorbonne (Paris 1), 162 p.

BOGUI Maomra Jean-Jacques (2007). « Intégration et usages des Technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'Éducation en Afrique : Situation de l'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire (2003-2005) ». Université Michel de Montaigne – Bordeaux III, 2007. Français. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00265498/

GITTENS Daniel, ANN Kathy (2016). « Open University Model ». In Steven L. Danver (ed.). The SAGE Encyclopedia of Online Education. SAGE Publications. pp. 883–886. *ISBN* 978-1-4833-1834-9 ; p.883 : https://books.google.fr/books?id=8FC0DAAAQBAJ&pg=PA883&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false ; référence citée sur le Wikipédia anglophone, page de l'historique dédiée à l' « Open university » https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Open_university&oldid=913662157

HÜTTEN Thomas, PETERS Daniel (2001). « L'université virtuelle et son application au contexte africain », Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur, Institut d'Informatique. Mémoire d Maîtrise, Année académique 2000-2001 ; http://www.outi.be/documents/PETERS_HUTTEN_Mem.pdf

KARSENTI Thiery (2005). « Mise en place d'une Formation ouverte et à distance (FOAD) pour 20 candidats au Ph.D. en sciences de l'éducation, avec spécialisation en Intégration des Technologies en Éducation ». Rapports de recherche du Centre de Recherche Interuniversitaire sur la Formation et la Profession Enseignante (CRIFPE) ; Université de Montréal, Faculté des sciences de l'éducation ; http://www.karsenti.ca/pdf/scholar/RAP-karsenti-71-2005.pdf

MBENGUE Seydina Ababakar (2018). « L'enseignement supérieur public du Sénégal et le défi de la gestion par la performance ». Les Papiers de la Recherche de l'ENA. Collection Administration et Gestion publique PR ENA AGP 2018-02 ; http://svr225228.actimage.net/Recherche/Publications/Collection-Les-papiers-de-recherche-de-l-ENA/PR-en-administration-et-gestion-publiques ; https://web.archive.org/web/20201211145651/http://svr225228.actimage.net/Recherche/Publications/Collection-Les-papiers-de-recherche-de-l-ENA/PR-en-administration-et-gestion-publiques ; https://web.archive.org/web/20201211145913/http://svr225228.actimage.net/content/download/59670/944274/version/3/file/PR%20ENA%20AGP%202018-02%20%20Mbengue.pdf

MIEN Édouard (2018, octobre). « Mise en place d'un dispositif d'enseignement à distance par les TIC en Afrique de l'Ouest : le cas de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) ». Recueil Alexandries, Collections Masters ; http://www.reseau-terra.eu/article1420.html

MOUSSA TESSA Ousmane (2011). « Impacts des TIC sur la motivation des étudiants à l'apprentissage des mathématiques à l'Université Abdou Moumouni au Niger ». Thèse de doctorat dirigée par T. Karsenti ; https://www.giersa.ulaval.ca/sites/giersa.ulaval.ca/files/memoires/moussa-tessa_ousmane_2011_these.pdf

NDIAYE Ndiogou (2011). « Les Technologies de l'Information et de la Communication et l'Enseignement à Distance dans un environnement de massification des effectifs d'étudiants : le cas de l'UCAD ». Thèse de Doctorat en Sciences de l'éducation. Université Bordeaux 2 ; http://www.theses.fr/2011BOR21812

THÉBAULT Guilaine (2009). « Internet et dynamiques de l'institution universitaire : rôle de la formation à distance : l'exemple des universités sénégalaises ». Thèse de doctorat, Université Bordeaux IV ; https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00438829/document

Articles et communications

BECHÉ Emmanuel (2016). « État des lieux de la recherche sur les formations ouvertes et à distance en Afrique subsaharienne francophone », Distance et médiations des savoirs, juin 2016 ; https://dms.revues.org/1401

DUFAU-ROSSI Hélène (1998). « Les NTIC et l'Afrique : communication et utopie », Communication et organisation, 14 | 1998 ; https://journals.openedition.org/communicationorganisation/2142

CROZE Emmanuelle (2013). « Quand les étudiants créent l'hybridation…Analyse d'un dispositif de formation ouverte et à distance dans une université d'Afrique Australe ». Université Grenoble Alpes, Laboratoire Lidilem ; http://epal.u-grenoble3.fr/pdf/epal2013-croze.pdf

EZIN Eugène (2015). « Les ressources éducatives libres et les Moocs: Perspectives pour l'Université d'Abomey-Calavi ». Communication. Université d'Abomey-Calavi, Bénin https://www.researchgate.net/publication/283225586_Les_ressources_educatives_libres_et_les_Moocs_Perspectives_pour_l'Universite_d'Abomey-Calavi

ESSONO Louis Martin Onguéné, FOTSING Janvier (2016). « Apports des TICs à la pédagogie des grands groupes : Expérience de l'Université de Yaoundé I », frantice.net, numéro 12-13, décembre 2016 https://www.researchgate.net/profile/Ongune_Essono_Louis_Martin/publication/318702251_Apports_des_TICs_a_la_pedagogie_des_grands_groupes_Experience_de_l'Universite_de_Yaounde_I/links/59787b9545851570a1b95050/Apports-des-TICs-a-la-pedagogie-des-grands-groupes-Experience-de-lUniversite-de-Yaounde-I.pdf

FOTSING Janvier, FONKOUA Pierre, TCHAMABE Marcelline, TANKAM Narcisse, TAGNE Elie, TONYE Emmanuel (2017). « Usages des technologies mobiles en milieu universitaire africain: Cas des universités camerounaises ». Journal of Research in Open, Distance and eLearning. 1. 10.26841/2017f03. ; http://journal.avu.org/index.php/JRODeL/article/view/58 ; https://pdfs.semanticscholar.org/1710/214c3f532250292b8564675900bd17de89af.pdf ; https://www.researchgate.net/publication/319983632_Usages_des_technologies_mobiles_en_milieu_universitaire_africain_Cas_des_universites_camerounaises

GEERAERT Pascal (2000). « Diplôme Universitaire Communicateur Multimédia à distance de l'université du Maine, réalisé dans le cadre du Réseau Africain de Formation à Distance (RESAFAD), avec le concours du ministère des Affaires Etrangères ». Etude de cas, Campus virtuel de l'université du Maine ; http://www.centre-inffo.fr/IMG/pdf/umaine.pdf ; https://docplayer.fr/3515850-Mise-en-oeuvre-des-plates-formes-pour-la-formation-ouverte-et-a-distance.html ;

LOIRET Pierre-Jean (2011). « La formation ouverte et à distance à l'Ecole des bibliothécaires, archivistes et documentalistes (EBAD) de Dakar : une « bonne pratique » reproductible ? », frantice.net, numéro 3, juillet 2011 ; http://www.frantice.net/docannexe/fichier/409/8_Loiret.pdf

MUSINGAFI Maxwell C.C., MAPURANGA Barbra, CHIWANZA Kudzai, ZEBRON Shupikai (2015). « Challenges for Open and Distance learning (ODL) Students: Experiences from Students of the Zimbabwe Open University ». Journal of Education and Practice, v6 n18 p59-66 ; https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079750.pdf

OILLO Didier, ONDO Bonnaventure Mvé (1999). « L'université virtuelle francophone ; Du constat de crise aux défis pour le proche avenir ». Revue internationale d'éducation des deux Sèvres, 23/1999 ; https://ries.revues.org/2742#text

OILLO Didier, LOIRET Pierre-Jean (2006). « Histoire d'un dispositif francophone de formation ouverte et à distance », Distances et savoirs, 2006/1 (Vol. 4), p. 113-121 ; https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2006-1-page-113.htm

SIDIR Mohamed, BENCHENNA Abdel, « Du recours aux TICE en temps de crise ? Le cas des universités marocaines », Distances et savoirs, 2008/2 Vol.6, p.211-236 ; http://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2008-2-page-211.htm

WALLET Jacques (2004). « Réponses (3). La perspective de la coopération internationale. Développement et formation des cadres intermédiaires : le cas de l'Afrique sub-saharienne ». Savoirs, 2004/2 (n° 5), p. 91-96. DOI : 10.3917/savo.005.0091. https://www.cairn.info/revue-savoirs-2004-2-page-91.htm

Littérature grise

Banque mondiale

Banque mondiale (2017a, décembre). « L'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire. Rapport thématique 1 : L'équité dans l'enseignement supérieur et l'employabilité de ses diplômés » ; http://documents.banquemondiale.org/curated/fr/321141530267814055/pdf/Equity-Access-and-Enrollment-in-Higher-Education.pdf

Banque mondiale (2017b, décembre). « L'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire. Rapport thématique 2 : La qualité de l'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire » ; http://documents.worldbank.org/curated/en/191061530269608043/pdf/Quality-Relevance-Employability-in-Higher-Education.pdf

MURPHY Paud, ANZALONE Steve, BOSCH Andrea, MOULTON Jeanne (2002, décembre). « Améliorer les possibilités d'apprentissage en Afrique. L'enseignement à distance et les technologies de l'information et de la communication au service de l'apprentissage ». Département du développement humain. Région Afrique. Banque mondiale ; http://siteresources.worldbank.org/INTAFRREGTOPEDUCATION/Resources/444659-1210786813450/ED_Ameliorer_apprentissage_fr.pdf

SAINT William (1999, décembre). « Enseignement tertiaire et à distance et technologie en Afrique Subsaharienne ». Groupe de Travail sur l'Enseignement Supérieur Association pour le Développement de l'Éducation en Afrique, Banque mondiale ; http://www.adeanet.org/adea/publications/wghe/tert_disted_fr.pdf

UNESCO

FOKAPU BOUQUET Odette (2015). « Situation du numérique dans l'enseignement supérieur africain ». Communication aux Conférences internationales organisée par la Commission Nationale Française pour l'UNESCO et la Division Enseignement Suéprieur de l'UNESCO, 6 et 7 mai 2015, Maison de l'UNESCO sur le thème « Enseignement supérieur et numérique : quelles attentes des sociétés africaines ? » ; http://web.archive.org/web/20201210075149/https://unesco.delegfrance.org/Enseignement-superieur-et-numerique-quelles-attentes-des-societes-africaines ; https://unesco.delegfrance.org/Enseignement-superieur-et-numerique-quelles-attentes-des-societes-africaines

GUIDON Jacques, WALLET Jacques (2007). « Formation à distance en Afrique sub-saharienne francophone : Études comparées ». Rapport de recherche, UNESCO, Bureau régional pour l'éducation en Afrique (BREDA), Dakar, Sénégal ; https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156795

UNESCO (2003, juin). « Synthesis Report on Trends and Developments in Higher Education since the World Conference on Higher Education (1998-2003) ». Meeting of Higher Education Partners Paris, 23-25 June 2003, Paris. http://unesdoc.UNESCO.org/images/0014/001455/145529e.pdf

Autres institutions

Committee on needs assessment of the Nigerian public universities (2012, 1rst november.). "Presentation to the Council ChamberState House, Abuja" ; http://www.fuotuoke.edu.ng/sites/default/files/CNANU%20NEEDS%20Assessment%20Report%20Presentation%20to%20NEC%20November%202012.pdf

LOIRET et al. (2013). « Un détour par le futur : les formations ouvertes et distance à l'Agence universitaire de la Francophonie ». Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). Éditions des archives contemporaines ; http://ific.auf.org/sites/default/files/detourfutur_web.pdf

OER Africa (2013). « Building African higher education capacity through openness ». OER Africa, South African Institute for Distance Education (SAIDE) ; http://www.oerafrica.org/sites/default/files/oer%20broc2013%20FINAL.pdf

Sitographie

Agence Universitaire de la Francophonie (AUF, ancien site internet, archives de l'année 2004), page « L'AUF et l'Université virtuelle africaine œuvreront de concert »,; https://web.archive.org/web/20060115205613/http://www.refer.sn/article1304.html

Agence Universitaire de la Francophonie (AUF, site web au 26 octobre 2016). « Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI) : mon université avec moi partout et à tout moment » ; https://web.archive.org/web/20191026080013/http://ific.auf.org/salle-de-presse/universit%C3%A9-virtuelle-de-c%C3%B4te-divoire-uvci-mon-universit%C3%A9-avec-moi-partout-et-%C3%A0-tout

Banque mondiale, site internet :

- pages dédiées aux projets ayant William SAINT comme chef d'équipe :
  - au Ghana de 1992 à 1998 http://projects.banquemondiale.org/P000933/tertiary-education?lang=fr&tab=overview

- au Nigéria de 1990 à 1996 http://projects.banquemondiale.org/P070447/nigeria-university-system-innovation-project?lang=fr&tab=overview

École des Bibliothèques et Documentalistes de Dakar (EBAD), site internet page dédiée à l'historique : https://ebad.ucad.sn/?q=Historique ; https://web.archive.org/web/20201116105302/https://ebad.ucad.sn/?q=Historique

INADES-Formation, site internet, page de présentation : http://www.inadesformation.net/organisation/presentation/

National Open University of Nigeria (NOUN), site internet : http://nouedu.net/ :

- page dédiée aux frais d'inscription au 13 février 2017 https://web.archive.org/web/20170213053234/http://www.nounstudents.com/noun-fees-schedule-for-semesters/
- page dédiée à la liste des centres de la NOUN au 4 avril 2017 : https://web.archive.org/web/20170404221119/https://www.nounstudents.com/national-open-university-approved-study-centres-nigeria/

Open University of Tanzania (OUT), site internet : https://www.out.ac.tz/

- page « History of The University » au 19 mars 2017 : https://web.archive.org/web/20170319201819/https://www.out.ac.tz/page.php?m=342
- page dédiée aux frais d'inscription « undergraduate » au 19 mars 2017 : https://web.archive.org/web/20170319202135/http://www.out.ac.tz/page.php?m=78
- page dédiée aux frais d'inscription « postgraduate » au 19 mars 2017 : https://web.archive.org/web/20170319202420/http://www.out.ac.tz/page.php?m=77

The Open University, site internet : http://www.openuniversity.edu

Université d'Afrique du Sud (UNISA), site internet,

- page « The leading ODL university » : https://www.unisa.ac.za/sites/corporate/default/About/The-leading-ODL-university
- page « Students enrolement » : https://www.unisa.ac.za/sites/corporate/default/About/Facts-&-figures/Student-enrolments ; https://web.archive.org/web/20201113125549/https://www.unisa.ac.za/sites/corporate/default/About/Facts-&-figures/Student-enrolments

Université Virtuelle de Côte d'Ivoire, site officiel consulté le 21 septembre 2019 : https://www.certification.uvci.edu.ci/ ; http://web.archive.org/web/20201028164516/https://www.certification.uvci.edu.ci/

Zimbabwe Open University (ZOU), site internet : http://www.zou.ac.zw/ :

- page « About us » au 19 juin 2017 : https://web.archive.org/web/20170619015612/http://www.zou.ac.zw/aboutus/

Stratégies de développement et infrastructures TIC en Afrique subsaharienne

Littérature scientifique

Ouvrages, chapitres d'ouvrages, thèses, mémoires

ADDANEY Michael (2017). « The African Union's Agenda 2063: Education and Its Realization ». In book: Education Law, Strategic Policy and Sustainable Development in Africa, Edition: Online, Chapter: 8, Publisher: Palgrave Macmillan, Cham, Editors: Onuora-Oguno A., Egbewole W., Klevem T., pp.181-197 ; https://www.researchgate.net/publication/318377776_The_African_Union's_Agenda_2063_Education_and_Its_Realization

BERNARD Éric (2003). « Le déploiement des infrastructures Internet en Afrique de l'Ouest ». Thèse de doctorat en Géographie, Université Montpellier III ; http://isavoirs.free.fr/ebernard2003.pdf

DEUBEL Philippe (2008). « Les stratégies de développement ». Dans « Analyse économique et historique des sociétés contemporaines », chapitre 12, pp. 463-513, Pearson Education France, https://www.pearson.fr/resources/titles/27440100430210/extras/7274_chap12_Analyse-Eco.pdf

TCHEHOUALI Destiny (2013). « Les politiques et actions internationales de solidarité numérique à l'épreuve de la diffusion des TIC en Afrique de l'Ouest : bilan et perspectives ». Thèse de doctorat . Histoire. Université Toulouse le Mirail- Toulouse II, 2013. Français. NNT : 2013TOU20020. tel-00879871 ; https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00879871/document

BOUKARI-YABARA Amzat (2017). « Africa Unite ! Une histoire du panafricanisme ». Edition La Découverte, Paris, 2017

Articles et communications

ALZOUMA Gado (2008). « Téléphone mobile, Internet et développement : l'Afrique dans la société de l'information ? », tic&société, Vol. 2, n° 2 | 2008 ; DOI : 10.4000/ticetsociete.488 ; http://journals.openedition.org/ticetsociete/488

BART François (2019). « La généralisation de la téléphonie mobile en Afrique entraîne de profondes mutations socio-culturelles ». Hermès, La Revue, 2019/3 (n° 85), p. 168-172 ; https://www-cairn-info.sid2nomade-1.grenet.fr/revue-hermes-la-revue-2019-3-page-168.htm

BERNARD Eric (2001). « La transmission internet par satellite et l'Afrique : matérialité du système (Internet transmission by satellite and Africa : reality of the system) ». In: Bulletin de l'Association de géographes français, 78e année, 2001-1 (mars). Réseaux de télécommunications. Périurbanisation en Europe, sous la direction de Henry Bakis et Jean Steinberg. pp. 17-25 ; DOI : https://doi.org/10.3406/bagf.2001.2195 ; www.persee.fr/doc/bagf_0004-5322_2001_num_78_1_2195

BERNARD Éric (2005). « Internet et ses frontières en Afrique de l'Ouest », Annales de géographie, 2005/5 (n° 645), p. 550-563. DOI : 10.3917/ag.645.0550 ; https://www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2005-5-page-550.htm

CHÉNEAU-LOQUAY Annie (2001). « Les territoires de la téléphonie mobile en Afrique ». NETCOM, vol.15, n°1-2, sept.2001 ; https://www.persee.fr/doc/netco_0987-6014_2001_num_15_1_1508

CHÉNEAU-LOQUAY Annie (2007). « Du Global au Local: quelles solutions, quels enjeux pour connecter l'Afrique ? », Cadernos de Estudos Africanos [Online], 11/12 | 2007, DOI : 10.4000/cea.944 ; http://journals.openedition.org/cea/944

CHÉNEAU-LOQUAY Annie (2010a). « La révolution des TIC : du téléphone à Internet ». Bulletin de l'Association de géographes français, Association des Géographes Français, 2010, pp.15. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00564186/document

CHÉNEAU-LOQUAY Annie (2010b). « L'Afrique au seuil de la révolution des télécommunications. Les grandes tendances de la diffusion des TIC ». *Afrique contemporaine*, 2010/2 (n° 234), p. 93-112. DOI : 10.3917/afco.234.0093. URL : https://www.cairn-int.info/revue-afrique-contemporaine-2010-2-page-93.htm

DAKOURÉ Evariste, GADRAS Simon (2019, 19 novembre). « L'espace public : Un concept heuristique pour étudier la mobilisation des réseaux socionumériques lors de bouleversements sociopolitiques en Afrique de l'Ouest ». Communication au Colloque international « Utopie d'une Culture Mondialisée et réalité des pratiques Communicationnelles Locales. Communication et numérique en Afrique Subsaharienne Francophone ». Université Lumière Lyon 2. Laboratoire ELICO. Du 19 au 22 novembre 2019.
https://cmcl19.sciencesconf.org/data/pages/prog._colloque_Elico_CMCL19_definitif_8.pdf

DIAGNE Abdoulaye, LY Mamadou Al Hadji (2009). « L'adoption des technologies de l'information et de la et de la communication (TIC) par les ménages africains au sud du Sahara: analyse comparative à partir des micros données ». The 7th Globelics International Conference [159] ; https://smartech.gatech.edu/bitstream/handle/1853/35499/diagne2.pdf?sequence=1&isAllowed=y

DIOUF Malick François, HAVARD Jean-François, WILHELM Carsten (2019, 20 novembre). « Un « Imam connecté » : Auto-entreprenariat religieux, Facebook et production de l'agenda médiatique au Sénégal ». Communication au Colloque international « Utopie d'une Culture Mondialisée et réalité des pratiques Communicationnelles Locales. Communication et numérique en Afrique Subsaharienne Francophone ». Université Lumière Lyon 2. Laboratoire ELICO. Du 19 au 22 novembre 2019.
https://cmcl19.sciencesconf.org/data/pages/prog._colloque_Elico_CMCL19_definitif_8.pdf

DJILÉ Gbaka Donald Olivier (2019, 19 novembre). « Décentrer l'énonciation numérique : De l'acceptation universelle aux pratiques africanisées du trolling et du grammar nazisme ». Communication au Colloque international « Utopie d'une Culture Mondialisée et réalité des pratiques Communicationnelles Locales. Communication et numérique en Afrique Subsaharienne Francophone ». Université Lumière Lyon 2. Laboratoire ELICO. Du 19 au 22 novembre 2019.
https://cmcl19.sciencesconf.org/data/pages/prog._colloque_Elico_CMCL19_definitif_8.pdf

FOCH Arthur (2014). « Les effets micro- et macroéconomiques de la privatisation des infrastructures dans les pays en développement : une revue de litérature empirique ». Revue d'économie politique, 2014/5 (Vol. 124), p. 715-753. DOI : 10.3917/redp.245.0715. URL : https://www.cairn-int.info/revue-d-economie-politique-2014-5-page-715.htm

GAILLARD Jacques, WAAST Roland (2000). « L'aide à la recherche en Afrique subsaharienne : comment sortir de la dépendance ? Le cas du Sénégal et de la Tanzanie », Institut de Recherche et Développement (IRD), Autrepart (13) 2000, 71-89 ; http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/autrepart/010021209.pdf

GUENGANT Jean-Pierre, MAY John F. (2011). « L'Afrique subsaharienne dans la démographie mondiale », Études, 2011/10 (Tome 415), p. 305-316 ; http://www.cairn.info/revue-etudes-2011-10-page-305.htm

HECQUET Vincent (2018). « Jean-Michel Huet. Le Digital en Afrique. Les cinq sauts numériques », Afrique contemporaine, 2018/2 (N° 266), p. 220-223. DOI : 10.3917/afco.266.0220. URL : https://www-cairn-info.sid2nomade-1.grenet.fr/revue-afrique-contemporaine-2018-2-page-220.htm

JACQUEMOT Pierre (2013). « Perspectives économiques pour l'Afrique subsaharienne. Questions et scénarios », L'Économie politique, 2013/3 (n° 59), p. 6-33. DOI : 10.3917/leco.059.0006. URL : https://www.cairn.info/revue-l-economie-politique-2013-3-page-6.htm

KIYINDOU Alain (2010). « La lutte contre la pauvreté et/ou pratique des TIC », Communication & langages, 2010/1 (N° 163), p. 121-133 ; https://www-cairn-info.sid2nomade-2.grenet.fr/revue-communication-et-langages1-2010-1-page-121.htm

KIYINDOU Alain (2019, 19 novembre). « Technologies émergentes en Afrique : entre créativité, agilité et relocalisation ». Communication au Colloque international « Utopie d'une Culture Mondialisée et réalité des pratiques Communicationnelles Locales. Communication et numérique en Afrique Subsaharienne Francophone ». Université Lumière Lyon 2. Laboratoire ELICO. Du 19 au 22 novembre 2019. https://cmcl19.sciencesconf.org/data/pages/prog._colloque_Elico_CMCL19_definitif_8.pdf

KUM'A NDUMBE III Prince (2012). « Appel à l'intelligentsia européenne et nord-américaine », NAQD, 2012/1 (N° 29), p. 189-200. DOI : 10.3917/naqd.029.0189. URL : https://www-cairn-info.sid2nomade-1.grenet.fr/revue-naqd-2012-1-page-189.htm

LAFRANCE Jean-Paul (2018). « Analyse d'anciennes et nouvelles idéologies du développement en Afrique ». Communication, Technologies et développement, N°5 | janvier 2018, ISSN : 2491-1437, revue de la chaire Unesco Pratiques émergentes des technologies et communication pour le développement de l'Université Bordeaux Montaigne, numéro réalisé sous la coordination de Anne-Marie LAULAN ; https://journals.openedition.org/ctd/285

LAVIGNE DELVILLE Philippe (1991). « Et si l'Afrique refusait le développement ?, Axelle Kabou, l'Harmattan 1991,208 p. ». Bulletin de l'APAD, 2 | 1991 ; http://journals.openedition.org/apad/416

MAIDAKOUALE GOUBE Ibrahim (2019, 19 novembre). « Méthodologie de recueil des informations sur les pratiques communicationnelles liées aux DISTIC au Niger en situation interculturelle ». Communication au Colloque international « Utopie d'une Culture Mondialisée et réalité des pratiques Communicationnelles Locales. Communication et numérique en Afrique Subsaharienne Francophone ». Université Lumière Lyon 2. Laboratoire ELICO. Du 19 au 22 novembre 2019. https://cmcl19.sciencesconf.org/data/pages/prog._colloque_Elico_CMCL19_definitif_8.pdf

MASSANGA Privat Tiburce, MIERE Théodora (2020). « Des opérateurs de téléphonie mobile aux opérateurs financiers : usage du mobile money au Congo-Brazzaville ». Revue française des sciences

de l'information et de la communication, 20 | 2020 ; http://journals.openedition.org/rfsic/9767 ; DOI : https://doi.org/10.4000/rfsic.9767

MIERE Milie Theodora (2019, 21 novembre). « Le mobile money : L'avers et l'envers d'un service hybride en vogue au Congo ». Communication au Colloque international « Utopie d'une Culture Mondialisée et réalité des pratiques Communicationnelles Locales. Communication et numérique en Afrique Subsaharienne Francophone ». Université Lumière Lyon 2. Laboratoire ELICO. Du 19 au 22 novembre 2019. https://cmcl19.sciencesconf.org/data/pages/prog._colloque_Elico_CMCL19_definitif_8.pdf

MISSE Missé (2000). « Communication internationale et souveraineté nationale – Le problème des « ingérences » dans le nouvel ordre mondial ». Les Enjeux de l'Information et de la Communication, n°01/1, https://lesenjeux.univ-grenoble-alpes.fr/2000/varia/09-communication-internationale-et-souverainete-nationale-le-probleme-des-ingerences-dans-le-nouvel-ordre-mondial

MISSE Missé, KIYINDOU Alain (2009). « Introduction du supplément 2009 ». Les Enjeux de l'Information et de la Communication, n°10/3, 2009, p.7 à 12 ; https://lesenjeux.univ-grenoble-alpes.fr/2009/supplement-a/02-introduction-du-supplement-2009

NINOT Olivier, PEYROUX Élisabeth (2018). « Révolution numérique et développement en Afrique: une trajectoire singulière ». Questions Internationales ; https://www.changeyourmind-cym.org/frontend/images/publications/pdf/dossiers/revolutionnumeriquedeveloppementenafriqueunetrajectoiresinguliere.pdf

OUÉDRAOGO Sylvestre (2003). « Pour une approche africaine des technologies de l'information ». Annuaire suisse de politique de développement, 22-2 | 2003 ; http://journals.openedition.org/aspd/529

PLANE Patrick (2002). « Privatisation et ouverture des télécommunications en Afrique subsaharienne : modalités et implications des réformes ». CERDI, Working Papers. https://www.researchgate.net/publication/4999577_Privatisation_et_ouverture_des_telecommunications_en_Afrique_subsaharienne_modalites_et_implications_des_reformes

SAGNA Olivier (2006). « La lutte contre la fracture numérique en Afrique : aller au-delà de l'accès aux infrastructures ». Hermès, La Revue, 2006/2 (n° 45), p. 15-24. URL : https://www-cairn-info.sid2nomade-1.grenet.fr/revue-hermes-la-revue-2006-2-page-15.htm

SAGNA Olivier (2010). « Privatisation, libéralisation, régulation. La réforme des télécommunications au Sénégal ». Afrique contemporaine, 2010/2 (n° 234), p. 113-126. DOI : 10.3917/afco.234.0113. URL : https://www.cairn.info/revue-afrique-contemporaine-2010-2-page-113.htm

SEDKAOUI Soraya (2014). « L'efficacité des TIC et l'atténuation de la pauvreté : quelle stratégie pour l'Afrique ? », Marché et organisations, 2014/1 (N° 20), p. 19-39. DOI : 10.3917/maorg.020.0019. URL : https://www-cairn-info.sid2nomade-2.grenet.fr/revue-marche-et-organisations-2014-1-page-19.htm

THIBEAULT Eric-Normand (2011). « Les récents déploiements de fibres optiques par câbles sous-marins en Afrique ». Adjectif.net ; http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article86

TOTOUOM Armand (2018). « Les obstacles au développement industriel de l'Afrique ». L'Actualité économique, 94 (3), 363–387 ;

https://doi.org/10.7202/1068043ar ; https://www.erudit.org/fr/revues/ae/2018-v94-n3-ae05170/1068043ar/

Littérature grise

AKUE-KPAKPO Abossé (2013, mars). « Etudes sur la connectivité internationale d'internet en Afrique Susbaharienne ». Union Internationale des Télécommunications ; https://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Documents/IIC_Africa_Final-fr.pdf »

Banque mondiale (1988). "Education in Sub-Saharan Africa : Policies for Adjustment, Revitalization and Expansion"; http://documents1.worldbank.org/curated/en/816101468009945118/pdf/multi-page.pdf

Banque mondiale (1998-1999). « Rapport sur le développement dans le monde. Le Savoir au service du développement. Résumé ». Washington, D.C ; http://www.rrojasdatabank.info/wdr98/french.pdf

Banque mondiale (2014, 2 avril). « Technologies de l'information et de la communication » ; https://www.banquemondiale.org/fr/results/2013/04/13/ict-results-profile

Banque mondiale (2015, 1er octobre). « La Banque mondiale investit 56 millions de dollars pour développer les applications des technologies de l'information et de la communication au Gabon », Communiqué de presse relatant du soutien de la Banque mondiale au câble ACE dans le cadre du projet « Central African Backbone » : https://www.banquemondiale.org/fr/news/press-release/2015/10/01/world-bank-invests-56-million-to-develop-information-and-communications-technology-in-gabon

Banque mondiale (2019, 17 octobre). « Garantir l'accès au haut débit pour tous en Afrique — un enjeu à 100 milliards de dollars ». Communiqué de presse. https://www.banquemondiale.org/fr/news/press-release/2019/10/17/achieving-broadband-access-for-all-in-africa-comes-with-a-100-billion-price-tag ; http://web.archive.org/web/20201003174247/https://www.banquemondiale.org/fr/news/press-release/2019/10/17/achieving-broadband-access-for-all-in-africa-comes-with-a-100-billion-price-tag

BERTHÉLÉMY Jean-Claude, KAUFFMANN Céline, VALFORT Marie-Anne, WEGNER Lucia (2004). « Privatisation en Afrique subsaharienne : un état des lieux ». Études du Centre de Développement, OCDE ; http://marieannevalfort.com/wp-content/uploads/2017/05/OECDDevelopmentCentre2004FR_VALFORT.pdf

Broadband Commission for sustainable development (2019, octobre). « Connecting Africa Through Broadband. A strategy for doubling connectivity by 2021 and reaching universal access by 2030 ». International Telecommunication Union, Unesco. https://www.broadbandcommission.org/Documents/working-groups/DigitalMoonshotforAfrica_Report.pdf ; http://web.archive.org/web/20201101182557/https://www.broadbandcommission.org/Documents/working-groups/DigitalMoonshotforAfrica_Report.pdf

France Télécom Orange (2012, 19 décembre). « France Télécom Orange annonce la mise en service du câble sous marin ACE pour les 13 premiers pays ». Communiqué de presse ; http://web-old.archive.org/web/20130108004223/http://www.ace-submarinecable.com/ace/media/ace_fr/UPL389171684192165237_CP_Orange_ACE_FR_191212.pdf

JAGUN Aby (2008). « The case for Open Access communications infrastructure in Africa: impact of international submarine cable infrastructure [SAT-3/WASC] in four African countries ». Association for Progressive Communications (APC), Case study research by: Ben Akoh, Peter Lange, Eric Osiakwan, and Russell Southwood ; https://www.itu.int/net/wsis/c2/docs/2008-May-19/mdocs/Jagun%20et%20al%20_Telecom%20Africa%202008_final%20_2_.pdf

SAGNA Olivier (2001). « Les technologies de l'information et de la communication et le développement social au Sénégal. Un état des lieux », Institut de recherche des Nations Unies pour le développement social, Technologie et société Document du programme n° 1, janvier 2001, http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/(httpAuxPages)/BA28329C8E73447D80256B5E0037AB04/$file/sagna.pdf

UNESCO (2019, 22 novembre). « Rapport de la Commission Education ». Conférence générale, 40ème session, Paris ; https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371932_fre/PDF/371932fre.pdf.multi ; https://web.archive.org/web/20201117153155/https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371932_fre/PDF/371932fre.pdf.multi

Union Africaine (2016, EX CL 932). « REPORT OF THE FIRST AFRICAN UNION SPECIALIZED TECHNICAL COMMITTEE (STC) ON COMMUNICATION AND INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGIES STC-CICT-1, 31stAugust–04th September 2015Addis Ababa,Ethiopia ». Conseil exécutif, session ordinaire du 23 au 28 janvier 2016, EX CL 932 (XXVIII) ; https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/4919/EX%20CL%20932%20(XXVIII)%20_E.pdf?sequence=1 ; version française : https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/4919/EX%20CL%20932%20%28XXVIII%29%20_F.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Union Africaine (2018). « FIRST PROGRESS REPORT OF THE CHAIRPERSON OF THE COMMISSION ON THE PAN AFRICAN e-NETWORK ON TELE-EDUCATION AND TELE-MEDICINE ». MEETING OF THE PERMANENT REPRESENTATIVES'COMMITTEE 29 MARCH 2018 ADDIS ABABA, PRC/2 (ii) (7-2018) ; https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/2877/2018-2-PRC2-E.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Union Africaine (2019, 8 novembre). « Projet de stratégie de transformation numérique pour l'Afrique (2020-2030) ». Document de travail ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/37470-wd-draft_digital_transformation_startegy_commentaire_session_d_experts_fr_.pdf ; https://web.archive.org/web/20201117151033/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/37470-wd-draft_digital_transformation_startegy_commentaire_session_d_experts_fr_.pdf

Union Internationale des Télécommunication (UIT, 2009, 13 juillet). « Profils statistiques 2009 de la société de l'information. Afrique ». En préparation de la Conférence mondiale de développement des télécommunications de 2010; https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-RPM.AF-2009-PDF-F.pdf

Union Internationale des Télécommunications (UIT, 2013, 14-16 mai). « Les points d'échange Internet (IXP) ».Forum mondial des politiques de télécommunication/TICGenève (Suisse), https://www.itu.int/en/wtpf-13/Documents/backgrounder-wtpf-13-ixps-fr.pdf ; http://web.archive.org/web/20131007215443/http://www.itu.int/en/wtpf-13/Documents/backgrounder-wtpf-13-ixps-fr.pdf

Union Internationale des Télécommunications (UIT, 2017) « Question 5/1. Télécommunications/TIC pour les zones rurales et isolées ». 6e Période d'Études 2014-2017 ; https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/stg/D-STG-SG01.05-2017-PDF-F.pdf ; https://web.archive.org/web/20201117154012/https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/stg/D-STG-SG01.05-2017-PDF-F.pdf

Articles de presse et en ligne

BEDZIGUI Célestin (2011, 11 mai). « Hypocrisie : Kadhafi, la « Communauté internationale » et nous ! ». Cameroon-info.net ; http://www.cameroon-info.net/article/hypocrisie-kadhafi-la-communaute-internationale-et-nous-130200.html ; http://web-old.archive.org/web/20201117122434/http://www.cameroon-info.net/article/hypocrisie-kadhafi-la-communaute-internationale-et-nous-130200.html

MINWICODJI Dah (s.d.). « Le rêve de Kadhafi pour l'Afrique ». Negronews.fr, http://negronews.fr/reve-de-kadhafi-lafrique/ ; http://web-old.archive.org/web/20200804114728/http://negronews.fr/reve-de-kadhafi-lafrique/

MUSAVULI Boniface (2017, 13 janvier). « LIBYE : Qui était Mouammar Kadhafi et pourquoi l'ont-ils tué ? ». Agora Vox, https://www.agoravox.fr/actualites/international/article/libye-qui-etait-mouammar-kadhafi-188510 ; http://web-old.archive.org/web/20201020213416/http://www.agoravox.fr/actualites/international/article/libye-qui-etait-mouammar-kadhafi-188510

POUGALA Jean-Paul (2011, 23 août). « Les mensonges de la guerre de l'occident contre la Lybie ». Le Grand Soir ; https://www.legrandsoir.info/les-mensonges-de-la-guerre-de-l-occident-contre-la-lybie.html ; http://web-old.archive.org/web/20161025235011/http://www.legrandsoir.info/les-mensonges-de-la-guerre-de-l-occident-contre-la-lybie.html

Sitographie

Banque Africaine de Développement (BAD), « Initiatives d'allègement de la dette », site web, https://www.afdb.org/fr/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/debt-relief-initiatives/ ; https://web.archive.org/web/20210422140025/https://www.afdb.org/fr/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/debt-relief-initiatives

GOTWE Richard (2016, 27 septembre). « Les Points d'échange Internet (IXP) : composants clés du développement d'Internet ». Blog personnel ; https://gotwe.net/2016/09/27/les-points-dechange-internet-ixp-composants-cles-du-developpement-dinternet/ ; http://web.archive.org/web/20200919121642/https://gotwe.net/2016/09/27/les-points-dechange-internet-ixp-composants-cles-du-developpement-dinternet/

Manypossibilities.net, blog présentant la carte (actualisée) des câbles sous-marins en Afrique identique à celle utilisée par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), version 51 de juillet 2020 : https://manypossibilities.net/african-undersea-cables/ ; https://web.archive.org/web/20201111222820/https://manypossibilities.net/african-undersea-cables/

Regional African Satellite Communication Organisation (RASCOM), site internet : http://www.rascom.org/

- page « historique » : http://www.rascom.org/info_detail.php?langue_id=1&id_r=5&id_sr=0&id_gr=2 ; http://web-old.archive.org/web/20191223125243/http://www.rascom.org/info_detail.php?langue_id=1&id_r=5&id_sr=0&id_gr=2
- page « Pour les opérateurs economiques et les investisseurs » http://www.rascom.org/info_detail.php?langue_id=1&id_r=11&id_sr=0&id_gr=4 ; http://web-old.archive.org/web/20200429112859/http://www.rascom.org/info_detail.php?langue_id=1&id_r=11&id_sr=0&id_gr=4
- page « Informations. Divers » http://www.rascom.org/info_detail_neo.php?langue_id=1&info_id=123&id_r=38&id_sr=0&id_gr=3 ; http://web-old.archive.org/web/20200429113010/http://www.rascom.org/info_detail_neo.php?langue_id=1&info_id=123&id_r=38&id_sr=0&id_gr=3
- « Protocole d'accord » établi en 2010 entre RASCOM, RascomStar-QAF et la Commission e-Africa du NEPAD ; http://www.rascom.org/fichierbulletin/PROTOCOLEACCORD.pdf ; http://web-old.archive.org/web/20191104124050/http://www.rascom.org/fichierbulletin/PROTOCOLEACCORD.pdf

Rascomstar, site internet : http://rascomstar.com/about-us/our-history/ ; http://web-old.archive.org/web/20200429160556/http://rascomstar.com/about-us/our-history/

Site du câble ACE, page dédiée aux membres du Consortium : https://ace-submarinecable.com/members/ ; https://web.archive.org/web/20201113091855/https://ace-submarinecable.com/members/

Site du câble EASSy, page du 1er août 2018 accessible via web.archive.org : https://web.archive.org/web/20180801174657/http://www.eassy.org/about.html

Site du câble Main One, page au 24 septembre 2010 accessible via web.archive.org : https://web.archive.org/web/20100924215559/http://mainonecable.com/projectroom.php

Site du câble SAT-3/WASC/SAFE, page du 7 mars 2005 accessible via web.archive.org : http://web.archive.org/web/20050307032554/http://www.safe-sat3.co.za/Awareness/Awareness.asp

Tele satellite numérique, liste des satellites couvrant la région Europe-Afrique-Moyen-Orient : https://www.telesatellite.com/satellites/europe-afrique-moyen-orient.php ; http://web-old.archive.org/web/20200806182307/http://www.telesatellite.com/satellites/europe-afrique-moyen-orient.php

Université Virtuelle Africaine (UVA)

Littérature scientifique

Ouvrages, chapitres d'ouvrage, thèses, mémoires

COPE Bill, KALANTZIS Mary (2009) « Ubiquitous Learning ». University of Illinois Press. Urbana and Chicago, USA ;

https://books.google.fr/books?id=PDWmOjoso9UC&pg=PA114&lpg=PA114&dq#v=onepage&q&f=false

FOURNIER FALL Alexia (2006). « Enseignement à distance supporté par les NTIC au Sénégal : Vers l'accession d'un public nouveau à l'enseignement supérieur ? Etude empirique sur le profil des étudiants de l'enseignement à distance supporté par les NTIC au Sénégal », Thèse de doctorat présentée à la Faculté des lettres de l'Université de Fribourg (Suisse), https://doc.rero.ch/record/8003/files/FournierA.pdf

LOIRET Pierre-Jean (2005). « L'Université virtuelle africaine, histoire d'une mise en scène », Université de Rouen, mémoire de Master recherche en sciences de l'éducation, 2004-2005 ; http://www.osiris.sn///IMG/pdf/UVA_PJL.pdf

LOIRET Pierre-Jean (2007). « L'enseignement à distance et le supérieur en Afrique de l'ouest : une université façonnée de l'extérieur ou renouvelée de l'intérieur ? », Education. Thèse de doctorat, Université de Rouen, https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00192921

NOBLE Akam (2002). « L'Université virtuelle Africaine (UVA), l'insertion du programme dans l'offre d'enseignement supérieur », dans Akam Noble et Ducasse Roland (sous la direction de), « Quelle Université pour l'Afrique ». Maison des sciences de l'homme d'Aquitaine, Pessac, 2002 ; https://www.soumbala.com/pays/quelle-universite-pour-l-afrique-dynamiques-locales-de-la-mondialisation-les-afriques-en-perspective.html

OANDA Ibrahim O., CHEGE Fatuma N., WESONGA Daniel M. (2008). « Privatisation and Private Higher Education in Kenya. Implications for Access, Equity and Knokledge Production ». Council for the Development of Social Science Research in Africa (CODESRIA), Dakar, Senegal ; https://books.google.fr/books?id=J6Dys7qD9UQC&pg=PA37&lpg=PA37&dq=Royal+Melbourne+Institute+of+Technology+and+African+Virtual+University&source=bl&ots=vkBxKy_juh&sig=ACfU3U3DR9903Hlf6iT6g7wXiRhJrO65kQ&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwjP8_ys-NrnAhVIz4UKHalbAJQQ6AEwAXoECAkQAQ#v=onepage&q=Royal%20Melbourne%20Institute%20of%20Technology%20and%20African%20Virtual%20University&f=false

TEFERRA Damtew, KNIGHT Jane (2008). « Higher Education in Africa: The International Dimension ». Center for International Higher Education, Boston College and Association of African Universities (AUA) ; https://books.google.fr/books?id=_biEHIxT4qIC&pg=PA191&lpg=PA191&dq=Royal+Melbourne+Institute+of+Technology+and+African+Virtual+University&source=bl&ots=hrI1ir8pCS&sig=ACfU3U0TMC3lcaEJwR8HYG1bLDQvNvfUcg&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwjP8_ys-NrnAhVIz4UKHalbAJQQ6AEwAnoECAcQAQ#v=onepage&q=Royal%20Melbourne%20Institute%20of%20Technology%20and%20African%20Virtual%20University&f=false

Articles et communications

AMUTABI Maurice, OKETCH Moses (2003). « Experimenting in distance education: the African Virtual University (AVU) and the paradox of the World Bank in Kenya ». International Journal of Educational Development 23(1):57-73, january ; https://www.researchgate.net/publication/222339669_Experimenting_in_distance_education_the_African_Virtual_University_AVU_and_the_paradox_of_the_World_Bank_in_Kenya

BELWAL Rakesh, KASSA Dawit Ayalew, ASGEDOM Medhanie Gaim (2010). « The Challenges of the Curtin-AVU-AAU Distance Learning Program in Ethiopia : A Case Study ». MERLOT Journal of Online

Learning and Teaching Vol. 6, No. 4, December 2010 ; https://jolt.merlot.org/vol6no4/belwal_1210.pdf

CONDAT Sophie (2002).« L'université virtuelle africaine », Revue internationale d'éducation de Sèvres, https://ries.revues.org/1806

Distances et savoirs (2008). « La contribution des TIC au développement. L'expérience du Commonwealth of Learning ». Distances et savoirs, 2008/2 (Vol. 6), p. 297-309. URL : https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2008-2-page-297.htm

DORWARD David (2003). « Australian Input into the African Virtual University ». Dans African Studies Association of Australasia and the Pacific Australasian Review of African Studies, Vol. 25, No. 2, Dec 2003 : 106-108 ; http://afsaap.org.au/assets/ARAS_Vol_XXV_2.pdf

GOLIGOSKI Emily (2012). « Access to Information through the African Virtual University », Stanford University, Access to Knowledge: A Course Journal, Vol 4 N°1, avril 2012 ; http://web.stanford.edu/group/ojs3/cgi-bin/ojs/index.php/a2k/article/view/395

GRABER Mark, BOLT Susan (2011). « The delivery of business courses via the African Virtual University: A case study », Curtin University of Technology, Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning, 26 (1): pp. 79-86, 2011; https://espace.curtin.edu.au/handle/20.500.11937/40927

GUTHRIE Gerard, SMITH Alan, LEY Roger (2001). « African Virtual University Initiative Scoping Study for Design and Delivery ». January, AusAID, Canberra ; https://www.researchgate.net/publication/275337625_African_Virtual_University_Initiative_Scoping_Study_for_Design_and_Delivery

HOWELL Sheila, HARRIS Michael C., WILKINSIN Simon A., ZULUAGA Catherine, VOUTIER Paul (2004). « Teaching mixed-mode: a case study in remote delivery of computer science in Africa ». Educational Media International, 41:4, 297-306, DOI: 10.1080/0952398042000328311 ; https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0952398042000328311

KOMBA Willy Lazaro (2009). « Increasing education access through open and distance learning in Tanzania : A critical review of approaches and practices ». International Journal of Education and Development using ICT ; http://ijedict.dec.uwi.edu/viewarticle.php?id=859layout=html

LENDRIN Nina Helga (2018, décembre). « Raison d'être de l'Université Virtuelle Africaine (UVA) ». Distances et médiations des savoirs, Varia n°24 | 2018, http://journals.openedition.org/dms/3089

LENDRIN Nina Helga (2018, février). « Université Virtuelle Africaine (UVA) et universités partenaires en Afrique ». Cahiers COSTECH Vol. 2., 15 février 2018 ; http://www.costech.utc.fr/CahiersCOSTECH/spip.php?article70

LENDRIN Nina Helga (2018, mars). « L'Université Virtuelle Africaine (UVA) à la lumière du concept simondonien d'hypertélie : la diffusion massive des TICE en Afrique subsaharienne et les transformations du métier d'enseignant-chercheur ». Colloque RUNED "Usages du numérique en éducation : regards critiques", ENS Lyon site Descartes, du 21 au 23 mars 2018. Programme du colloque : https://usagesnumedu.sciencesconf.org/data/pages/book_usagesnumedu_fr_2_.pdf ; Résumé des interventions : https://usagesnumedu.sciencesconf.org/data/pages/book_usagesnumedu_fr_2_.pdf

LOIRET Pierre-Jean (2008). « L'université virtuelle africaine, l'enseignement à distance en trompe l'œil ? », Distances et savoirs, 2008/2 Vol.6, p.187-209 ; http://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2008-2-page-187.htm

MUNENE Ishmael I. (2007). « Experimenting in distance education: The African virtual university (AVU) and the paradox of the World Bank in Kenya—A rejoinder ». International Journal of Educational Development 27 (2007) 77–85; http://oak.ucc.nau.edu/iim2/publications/article–avufinal.pdf

NAFUKHO Fredrick M., MUYIA Machuma Helen (2013). "The World Bank's Africa Virtual University Project: a revisit", European Journal of Training and Development, Vol. 37 Iss 7 pp. 646 – 661 ; https://www.researchgate.net/publication/262850265_The_World_Bank%27s_Africa_Virtual_University_Project_a_revisit ; http://dx.doi.org/10.1108/EJTD-02-2013-0020

SOKHNA Moustapha, SARR Joseph (2009). « L'Université Virtuelle Africaine, passage d'une formation d'enseignants aux mathématiques à une formation d'enseignants de mathématiques ». Colloque Espace Mathématique Francophone (EMF) ; http://educmath.ens-lyon.fr/Educmath/ressources/actes-en-ligne/emfgt6/sokhna.pdf

Non cité :

ADALA Atieno (2016). « Current State of Advancement of Open Educational Resources in Kenya ». UNESCO Institute for Information Technologies in Education, Moscow; https://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2017/07/3214744.pdf

ADERINOYE Rashid (2003). « Book Review - African Virtual University: The case of Kenyatta University, Kenya ». The International Review of Research in Open and Distributed Learning ; http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/126/206

BATEMAN Peter (2008). « The African Virtual University ». Handbook on Information Technologies for Education and Training pp 439-461, Springer ; https://www.researchgate.net/publication/225870874_The_African_Virtual_University

HATTINGH A. (2008). « Differentiated quality assurance for the African Virtual University's teacher education qualification in mathematics and science". South African Journal of Higher Education, Vol 22, No 6 (2008) ; http://dx.doi.org/10.4314/sajhe.v22i6.44252 ; https://www.researchgate.net/publication/266606586_Differentiated_quality_assurance_for_the_African_Virtual_University%27s_teacher_education_qualification_in_mathematics_and_science

KAVANAGH Bob (2001). « AFRICAN VIRTUAL UNIVERSITY- IRELAND'S INVOLVEMENT ». International Journal of Modern Physics C, Vol. 12, No. 4 (2001) 601-606 ; https://www-worldscientific-com.gaelnomade-1.grenet.fr/doi/pdf/10.1142/S0129183101002619

LOIRET Pierre-Jean (2006). L'université virtuelle africaine : ambitions sans limite, limites d'une ambition. Hermès, La Revue, 45(2), 123-128. https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2006-2-page-123.htm.

OKETCH Moses O. (2015). "The African Virtual University--Developments and Critiques". International Higher Education (34) ; https://www.researchgate.net/publication/313418389_The_African_Virtual_University--

Developments_and_Critiques ;
https://pdfs.semanticscholar.org/cff6/07bee0c5dd50837ec094be681a88593324f2.pdf

SIMMONS Lakisha L., MBARIKA Irene, MBARIKA Victor, THOMAS Carlos A., TSUMA Clive, WADE Tamiara L., WILKERSON DerKirra, « TeleEducation Initiatives for Sub-Saharan Africa: The Case of The African Virtual University in Kenya », United States International University – Africa, Journal of STEM Education Volume 12, July-September 2011; http://erepo.usiu.ac.ke/bitstream/handle/11732/1328/1513-5280-1-PB.pdf?sequence=4&isAllowed=y

TEBOURBI Naïma (2014). « Analyse des motivations des bailleurs de fonds impliqués dans le développement de l'Université Virtuelle Africaine ». Mémoire de maîtrise en Formation à distance, sous la direction de Deschênes André-Jacques et Benessaieh Afef. Télé-université, Québec, Canada ; https://r-libre.teluq.ca/821/1/Tebourbi.pdf

Littérature grise

Banque Africaine de Développement (BAD)

Banque Africaine pour le Développement (BAD, 2004, novembre). « Rapport d'évaluation du projet d'appui à l'Université Virtuelle Africaine (projet Multinational) » (phase 1). Fonds Africain de Développement, ONSD ; https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/Multinational_-_Projet_d%E2%80%99appui_a_l%E2%80%99Universit%C3%A9_Virtuelle_Africaine_UVA_-_Rapport_d%E2%80%99%C3%A9valuation.pdf

Banque Africaine de Développement (BAD, 2011, 16 juillet). « Multinational – Projet d'appui à l'Université virtuelle africaine. Note de Revue de Rapport d'Achevement de Projet » ; https://evrd.afdb.org/DocumentsDetails?DocNo=PN10344

Banque Africaine pour le Développement (BAD, 2011, octobre). « Multinational : phase II du projet d'appui à l'Université Virtuelle Africaine ». Rapport d'évaluation ; en français : https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/Multinational_-_Phase_II_du_projet_d_appui_%C3%A0_l_universit%C3%A9_virtuelle_africaine__AVU_II__.pdf ; en anglais : https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/Multinational_-_African_virtual_university_support_project_phase_II__AVU_II__.pdf

Banque Africaine pour le Développement (BAD, 2013, 26 novembre). « La BAD et l'Université virtuelle africaine misent sur l'enseignement en ligne » ; https://www.afdb.org/fr/news-and-events/afdb-and-african-virtual-university-discuss-benefits-of-e-learning-12602/

Banque Africaine de Développement (BAD, 2014, janvier). « MULTINATIONAL-Projet d'appui à l'Université virtuelle africaine-RAP-11-04-2011 ; Rapport d'achèvement de projet (RAP) » ; http://web.archive.org/web/20201127144537/https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Evaluation-Reports-_Shared-With-OPEV_/MULTINATIONAL-Projet_d%27appui_%C3%A0_l%27Universit%C3%A9_virtuelle_africaine-RAP-11-04-2011.pdf ; https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Evaluation-Reports-_Shared-With-OPEV_/MULTINATIONAL-Projet_d%27appui_%C3%A0_l%27Universit%C3%A9_virtuelle_africaine-RAP-11-04-2011.pdf

Banque Africaine pour le Développement (BAD, 2018, septembre). « Projet d'Appui à l'Université Virtuelle Africaine phase II. Rapport d'achèvement de projet » ; http://web.archive.org/web/20201127145842/https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Boards-Documents/Projet_d_appui_a%CC%80_l_Universite%CC%81_Virtuelle_Africaine_Phase_II__PCR_.pdf ; https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Boards-Documents/Projet_d_appui_a%CC%80_l_Universite%CC%81_Virtuelle_Africaine_Phase_II__PCR_.pdf

Banque mondiale

Banque mondiale (2003). Présentation de l'UVA (1 page) ; http://documents.banquemondiale.org/curated/fr/247871468202172195/pdf/919660BRI02003000Box0385351B0PUBLIC.pdf

PRAKASH Siddhartha (2003). « L'Université virtuelle africaine et la croissance en Afrique : un défi au savoir et à l'acquisition des connaissances ». Rédigé à partir d'un entretien avec Peter Materu. Findings Février 2003. Operational Quality and Knowledge Services, Africa Region, The World Bank, Washington, D.C. ; http://documents.banquemondiale.org/curated/fr/516661468204889591/pdf/310450FRENCH0223f.pdf

Commonwealth et Commonwealth of Learning (COL)

DIRR Peter J. (2001). « The Development of New Organisational Arrangements in Virtual Learning ». Chapitre 6 dans « The Changing Faces of Virtual Education », Dr. Glen Farrell, Study Team Leader and Editor, The Commonwealth of Learning, 2001, ISBN: 1-895369-75-4 ; ouvrage : https://web.archive.org/web/20011024140631/http://www.col.org/virtualed/ ; chapitre 6 : https://web.archive.org/web/20030423205708/http://www.col.org/virtualed/virtual2pdfs/V2_chapter6.pdf

JUMA Magdallen (2001). « African Virtual University : The Case of Kenyatta University, Kenya". Commonwealth Case Studies in Education. Commonwealth Secretariat, London (England) ; https://ia800206.us.archive.org/29/items/ERIC_ED472311/ERIC_ED472311.pdf

JUMA Magdallen (2006). « Kenyatta University –African virtual University ». Chapitre 10 dans "The virtual university. Models and messages. Lessons from cases studies » sous la direction de Susan D'Antoni, Paris, UNESCO ; http://web.archive.org/web/20201126112147/https://ir-library.ku.ac.ke/bitstream/handle/123456789/14176/Kenyatta%20University%20%E2%80%93%20African%20Virtual%20University…..pdf?sequence=1&isAllowed=y ; https://ir-library.ku.ac.ke/bitstream/handle/123456789/14176/Kenyatta%20University%20%E2%80%93%20African%20Virtual%20University…..pdf?sequence=1&isAllowed=y

Commonwealth of Learning (COL, 2009). « Quality Assurance Toolkit for Distance Higher Education Institutions and Programmes » ; http://web.archive.org/web/20130612035120/http://www.col.org/SiteCollectionDocuments/HE_QA_Toolkit_web.pdf

Commonwealth of Learning (COL, 2009, octobre). Connections vol. 14, n°3 ; p.2 http://oasis.col.org/bitstream/handle/11599/800/Connections-2009-10.pdf?sequence=1&isAllowed=y ;

http://web.archive.org/web/20201204131751/http://oasis.col.org/bitstream/handle/11599/800/Connections-2009-10.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Université Virtuelle Africaine (UVA)

DIALLO Bakary (2014, 10 juillet). « Deliverring a Renewable Energy Program through Open, Distance & eLearinng ». UVA, Africa-EU Renewable Energy Coordination Programme (RECP), Kigali ; https://www.slideshare.net/africanvirtualuniversity/deliverring-a-renewble-energy-program-through-open-distance-elearinng

OLCOTT Don (2014, 5 septembre). « Version finale du Cadre d'Assurance-Qualité de l'UVA ». Université Virtuelle Africaine ; http://web.archive.org/web/20201127090726/http://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2017/07/QA_FRAMEWORK.pdf ; https://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2017/07/QA_FRAMEWORK.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA, s.d., Terms of reference). « Terms of reference for teacher education advisory committee members » ; disponible sur le site de l'UVA au 4 octobre 2006 ; https://web.archive.org/web/20061004203224/http://www.avu.org/documents/TERMS%20OF%20REFERENCE%20FOR%20TEACHER%20EDUCATION%20ADVISORY%20COMMITTEE%20MEMBERS.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA, s.d., strategy TEP). « Implementation Strategy for Teacher Education Program », stratégie de mise en œuvre du programme de formation des enseignants disponible sur le site de l'UVA au 4 octpbre 2006 ; https://web.archive.org/web/20061004203249/http://www.avu.org/documents/Implementation%20Strategy%20for%20Teacher%20Education%20Program.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2004, mars). « Minutes of the Meeting of the Advisory Committee for Teacher Education Program Held on March 19 to 20, 2004 at The AVU Headquarters, Nairobi, Kenya ». Procès-verbal de la réunion du Comité consultatif de l'UVA ; disponible sur le site de l'UVA au 4 octobre 2006 ; https://web.archive.org/web/20061004203144/http://www.avu.org/documents/Minutes%20of%20the%20Meeting%20of%20the%20Advisory%20Committee%20for%20Teacher%20Education%20Program_03-04.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA), Rapport 2007-2009 ; http://web.archive.org/web/20200211005431/http://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2016/04/avu-annual-report-2007-2009-1.pdf ; http://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2016/04/avu-annual-report-2007-2009-1.pdf ;

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2010, 4 février). « Charter of the African Virtual University or AVU » ; https://web.archive.org/web/20171107222849/http://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2016/03/avu-charter.pdf ; http://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2016/03/avu-charter.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA), Rapport 2010-2011 ; http://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2016/03/2011-2012-Annual-Report-English.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA), Rapport annuel 2012-2013 ; http://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2016/03/ANNUALREPORT_COMPLETE_SPREAD05_2012-2013.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2012, 19 juillet). « Vingt-six Universités Africaines approuvent les plans de l'UVA visant à développer et livrer conjointement des programmes éducationnels ». Communiqué de presse disponible sur le site de l'UVA au 6 avril 2013 http://web.archive.org/web/20130406031125/http://www.avu.org/fr/Communiques-de-presse/vingt-six-universites-africaines-approuvent-les-plans-de-luva-visant-a-developper-et-livrer-conjointement-des-programmes-educationnels.html

Université Virtuelle Africaine (UVA), Rapport 2013-2015 ; http://web.archive.org/web/20200618221255/http://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2017/10/AVU-ANNUALREPORT_MASTER_14-07-2017pages.pdf ; https://avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2017/10/AVU-ANNUALREPORT_MASTER_14-07-2017pages.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA, Brief Number 2014-06). « Using Google Apps as an mLearning strategy ». AVU Policy Brief Number 2014-06 ; http://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2016/05/AVU_Policy_Brief_2014-06_Using_Google_Apps_as_an_mLearning_strategy.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA, Brief Number 2014-07). « Partnerships as a strategy to enhance eLearning in African universities ». AVU Policy Brief Number 2014-07 ; https://oer.avu.org/bitstream/handle/123456789/538/Partnerships%20as%20a%20strategy%20to%20enhance%20eLearning%20in%20African%20universities.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2014, 15 mai). « AVU Open Distance and eLearning (ODeL) Quality Assurance Worshop for National Regulatory Bodies ». Résumé de la journée Atelier du 15 mai 2014 concernant le développement du Cadre d'Assurance-Qualité de l'UVA ; https://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2017/07/QA-REPORT-BRIEF.pdf ; http://web.archive.org/web/20201204122257/https://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2017/07/QA-REPORT-BRIEF.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2014, 14 novembre). « Twelve Universities join the AVU to develop acontinental Teacher Education Program Nairobi, Kenya. 10th to 14th November 2014 ». Communiqué de presse ; http://web.archive.org/web/20201204112601/https://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2016/03/Press_Release_TEP_2014.pdf ; https://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2016/03/Press_Release_TEP_2014.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA), Rapport annuel 2014-2015

Université Virtuelle Africaine (UVA), Business Plan 2014-2019

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2016). « Tender for the Supply And Installation of AVU ODEL Centers and Infrastructure (Nairobi and Dakar Offices) » ; https://avu.org/avuweb/en/tender-supply-installation-avu-odel-centers-infrastructure-nairobi-dakar-offices/ ; https://web.archive.org/web/20201207081951/https://avu.org/avuweb/en/tender-supply-installation-avu-odel-centers-infrastructure-nairobi-dakar-offices/ ; version 2014 de l'appel d'offre

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2016, 6-8 juillet). 3ème Conférence internationale sur le thème de l'apprentissage sur mobile, organisée par l'UVA à Nairobi (Kenya) du 6 au 8 juillet 2016 ; https://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2017/07/Final-Report_2016-3rd-AVU-Conference.pdf ; https://web.archive.org/web/20201221141337/https://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2017/07/Final-Report_2016-3rd-AVU-Conference.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2017, 27 février). « Annonce du programme de certificat du Programme de formation des enseignants ». Newsletter ; http://web.archive.org/web/20201204113328/https://avu.org/avuweb/en/newsletters/announcement-tep-certificate-program-2/ ; https://avu.org/avuweb/en/newsletters/announcement-tep-certificate-program-2/

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2017, juillet). « Impact of AVU Multinational Projects I and II » ; https://web.archive.org/web/20201127142957/https://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2017/07/Impact-AVU-Multinational-Projects-I-and-II.pdf ; https://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2017/07/Impact-AVU-Multinational-Projects-I-and-II.pdf

Autres institutions

CHAPELLE Jean-Marie (1986). « Analyse de l'enseignement supérieur: Burundi – (mission) ». FMR/ED/HEP/86/156, RP/1984-1985/V.5.1/Rapport technique, Unesco, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000070497 ; https://web.archive.org/web/20201207110353/https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000070497/PDF/070497freo.pdf.multi

Commission européenne (2000, 26 mai). « Le Commissaire Nielson signe un accord de cofinancement entre la Commission européenne et la Banque mondiale en faveur de l'Université virtuelle africaine (UVA) ». Communiqué de presse ; http://web.archive.org/web/20201126121048/https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/IP_00_531 ; https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/IP_00_531

Ministère des Affaires Étrangères et du Développement International (Ambassade de France au Rwanda, s.d., fiche Rwanda). « Fiche Rwanda » ; https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/rwanda_fiche_curie_fevrier_2016__cle097f4f.pdf ; https://web.archive.org/web/20201207105407/https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/rwanda_fiche_curie_fevrier_2016__cle097f4f.pdf

Nations Unies (2002, 18 juin). « Les Nations Unies présentées comme un partenaire incontournable pour fédérer les synergies de promotion des TIC au service du développement ». Couverture des réunions et communiqués de presse ; https://www.un.org/press/fr/2002/AG1296.doc.htm ; http://web.archive.org/web/20201203090529/https://www.un.org/press/fr/2002/AG1296.doc.htm

Non cité :

Assemblée Parlementaire de la Francophonie (s.d.). « Usage du numérique pour l'enseignement et la formation à distance dans l'enseignement supérieur de l'espace francophone »; https://web.archive.org/web/20210104112604/http://apf.francophonie.org/IMG/pdf/10.1_usage_du_numerique_pour_l_enseignement_et_la_formation_a_distance_dans_l_enseignement_superieur_de_l_espace_francophone.pdf ; http://apf.francophonie.org/IMG/pdf/10.1_usage_du_numerique_pour_l_enseignement_et_la_formation_a_distance_dans_l_enseignement_superieur_de_l_espace_francophone.pdf

BATEMAN Peter (2006). « The AVU Open Educational Resources (OER) Architecture for Higher Education in Africa ». OECD Expert MeetingOctober 26-27 ; https://web.archive.org/web/20201125195813/http://www.oecd.org/education/ceri/38149047.pdf ; http://www.oecd.org/education/ceri/38149047.pdf

BONJAWO Jacques (2011). « Révolution numérique dans les pays en développement. L'exemple africain » ; extrait en ligne : http://medias.dunod.com/document/9782100553853/Feuilletage.pdf ; https://web.archive.org/web/20141007044526/http://medias.dunod.com/document/9782100553853/Feuilletage.pdf

DZIMBO Kuzvinetsa Peter (2005, novembre). « The African Virtual University. Open Educational Resources (OERs). Partnership for Africa ». A presentation by Kuzvinetsa Peter Dzvimbo, Rector, The African Virtual University. World Summit on the Information Society, November 16 -18, 2005 Tunis, TUNISIA http://web.archive.org/web/20060621050129/http://www.avu.org/documents/Dzvimbo%20AVU_OER%20(WSIS)%2012Nov05.pdf

MISSEN Cliff (s.d.). « A Review of the African Virtual University », University of Iowa for the Carnegie Corporation of New York, Widernet ; https://www.widernet.org/sites/default/files/ReviewAVU.pdf ; https://web.archive.org/web/20171010015118/http://www.widernet.org/sites/default/files/ReviewAVU.pdf

Université de Laval (s.d.), « Programme informatique en Afrique francophone (PILAF) »; https://web.archive.org/web/20130423080844/http://www2.ulaval.ca/international/partenaires-internationaux/aide-au-developpement/education/programme-informatique-en-afrique-francophone-pilaf.html ; https://www.uLaval.ca/international/partenaires-internationaux/aide-au-developpement/education/programme-informatique-en-afrique-francophone-pilaf.html

Université Virtuelle Africaine (UVA)

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2011, juillet). « AVU at the Borderless Higher Education for Refugees Workshop in Uganda on 30th June and 1st July 2011 ». Communiqué de presse. https://avu.org/avuweb/en/avu-borderless-higher-education-refugees-workshop-uganda-30th-june-1st-july-2011/

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2011, aout). « AVU Delivers a Certificate in ICT for University Technical Staff to 9 Universities in Somalia ». Communiqué de presse. https://avu.org/avuweb/en/avu-delivers-certificate-ict-university-technical-staff-9-universities-somalia/

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2013, novembre). « 1st international conference of the AVU ». https://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2017/07/AVU-2013-Conference-Final-Report_MOBILE-1.pdf

Université Virtuelle Africaine (2014). « Do ICT-integrated virtual laboratories and micro-science kits enhance access to open science education? ». AVU Policy Brief Number 2014-01 ; http://www.avu.org/avuorg/images/Documents/AVU_Policy_Brief_2014-01_Micro_Science_Kits_-_ENG.pdf

Université Virtuelle Africaine (2014). « The potential of photovoltaic powered ICT centers for delivery of ODeL programsto rural areas ». AVU Policy Brief Number 2014-02 ; http://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2016/05/AVU_Policy_Brief_2014-02_The_potential_of_photovoltaic_powered_ICT_centers_-_ENG.pdf

Université Virtuelle Africaine (2014). « Piloting the use of a virtual learning environmentin rural community schools ». AVU Policy Brief Number 2014-03 ; http://www.avu.org/avuweb/wp-

content/uploads/2016/05/AVU_Policy_Brief_2014-03_Piloting_the_use_of_a_virtual_learning_environment_-_ENG.pdf

Université Virtuelle Africaine (2014). « Is integration of OERs in distance higher education the panacea to quality higher education in Africa? Perceptions of higher education leaders and managers ». AVU Policy Brief Number 2014-04 ; http://www.avu.org/avuorg/images/Documents/AVU_Policy_Brief_2014-04_OERs__Perceptions_of_higher_education_leaders_and_managers.pdf

Université Virtuelle Africaine (2014). « The importance of students' awareness and usage of AVU Open Courseware ». AVU Policy Brief Number 2014-05 ; http://www.avu.org/avuorg/images/Documents/AVU_Policy_Brief_2014-05_The_importance_of_students_awareness_and_usage_of_AVU.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2015, juillet). « The African Virtual University (AVU) to launch a Distance Learning Facility at the University of Port Harcourt in Nigeria ». Communiqué de presse. https://avu.org/avuweb/en/the-african-virtual-university-avu-to-launch-a-distance-learning-facility-at-the-university-of-port-harcourt-in-nigeria/

Université Virtuelle Africaine (2016). « What's good for the goose is good for the gander: AVU's ICT Masterplan and its implications for Africa ». AVU Policy Brief Number 2016-11 ; https://pdfs.semanticscholar.org/6625/94e37755a2baee21c772554c88b1898cb858.pdf

Université Virtuelle Africaine (2016). « What promise from ODeL? Usability and Support Issues in Adult Lifelong Learning ». AVU Policy Brief Number 2016-39 ; http://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2018/06/What-promise-from-ODeL_-Usability-and-support-issues-in-adult-lifelong-learning.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2015, juillet). « 2nd international conference of the AVU ». https://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2017/01/Final-Version-2015-2nd-AVU-Conference-Report-Oct-2016.pdf

Université Virtuelle Africaine (UVA, 2017, 19 janvier). « L'enseignement supérieur africain adopte l'éducation numérique avec le lancement de 21 centres d'apprentissage à distance » Communiqué de presse. https://avu.org/avuweb/en/lenseignement-superieur-africain-adopte-leducation-numerique-avec-le-lancement-de-21-centres-dapprentissage-distance-5/

Université Virtuelle Africaine (2017). « Can OER availability lead to open education practices? ». AVU Policy Brief Number 2017-49 http://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2018/06/Can-OER-availability-lead-to-open-education-practices_.pdf

Université Virtuelle Africaine (2017). « Equalizing Access to and Quality of Basic Education-Can ODeL Deliver in Rural Areas? ».. AVU Policy Brief Number 2017-51 ; http://www.avu.org/avuweb/wp-content/uploads/2018/06/Equalizing-Access-to-and-Quality-of-Basic-Education-Can-ODeL-Deliver-in-Rural-Areas_.pdf

Articles de presse et en ligne

BATES Tony (2009, 4 octobre). « Integrating e-learning in African universities ». Blog de Tony Bates : https://www.tonybates.ca/2009/10/04/integrating-e-learning-in-african-universities/

BATES Tony (2010, 3 février). « More on the African Virtual University ». Blog de Tony Bates : https://www.tonybates.ca/2010/02/03/more-on-the-african-virtual-university/

BATES Tony (2011, 6 février). « OERs: the good, the bad and the ugly ». Blog de Tony Bates : https://tonybates.wpengine.com/2011/02/06/oers-the-good-the-bad-and-the-ugly/

DIALLO Moussa Bathily (2003, 17 septembre). « Un projet virtuel francophone pour réduire le fossé ». Osiris.sn ; http://osiris.sn/article615.html

GBADAMASSI Falila (2003, 18 avril). « Université Virtuelle Africaine : résolument réelle ». Afrik.com ; http://www.afrik.com/article5979.html ; http://web.archive.org/web/20201025163837/https://www.afrik.com/universite-virtuelle-africaine-resolument-reelle

MANÉ D. (2010, 2 septembre). « Intégration des Tic dans l'enseignement des sciences et des mathématiques : 33 enseignants en formation à la Fastef ». Le Soleil ; http://www.osiris.sn/Integration-des-Tic-dans-l.html

TRAORE S. (2009, 7 avril) « Distance Learning in Conflict Zones: Tales from the African Virtual University (AVU) ». eLearning Africa, article republié sur le blog de Tony Bates le 9 avril 2009 : https://www.tonybates.ca/2009/04/09/distance-learning-in-conflict-zones-tales-from-the-african-virtual-university-avu/

YANGE Paul (2003, 22 avril). « Interview avec Jacques Bonjawo, président de l'Université Virtuelle Africaine » Grioo.com ; https://www.grioo.com/info239.html ; http://web.archive.org/web/20160306113009/https://www.grioo.com/info239.html

Non cité :

Agence de Presse Sénégalaise (2008, 10 février). « Lancement, lundi à Dakar, du programme de renforcement des capacités de l'UVA », http://www.osiris.sn/Lancement-lundi-a-Dakar-du.html

Agence de Presse Sénégalaise (2008, 11 février). « Vers le développement des programmes de contenus des universités », http://www.osiris.sn/Vers-le-developpement-des.html

Agence de Presse Sénégalaise (2009, 23 juin). « UGB : Sortie de la deuxième promotion de l'Université virtuelle africaine » ; www.osiris.sn/UGB-Sortie-de-la-deuxieme.html

Agence de Presse Sénégalaise (2010, 10 juin). « L'UVA a formé plus de 40.000 étudiants africains, selon son recteur » ; http://www.osiris.sn/L-UVA-a-forme-plus-de-40-000.html

Agence de Presse Sénégalaise (2011, 11 janvier). « Jacques Bonjawo : « Il est important de démocratiser l'accès aux TIC » ; http://www.osiris.sn/Jacques-Bonjawo-Il-est-important.html

Agence de Presse Sénégalaise (2011, 2 septembre). « Un programme de l'UVA remporte un prix aux États-Unis » ; http://www.osiris.sn/Un-programme-de-l-UVA-remporte-un.html

Agence de Presse Sénégalaise (2012, 4 septembre). « L'Université virtuelle africaine accueille six nouveaux membres » ; http://www.osiris.sn/L-Universite-virtuelle-africaine,8730.html

Association of African Universities (AAU) (2015, 29 octobre). « Member University in Focus: African Virtual University », https://aaublog67.wordpress.com/2015/10/29/member-university-in-focus-african-virtual-university/

Balancing Act (2010, 17 juin) « Université virtuelle africaine – Quand l'enseignement à distance sauve les étudiants en zone de conflit », http://www.balancingact-africa.com/news/telecoms_fr/19188/universit-virtuelle-africaine-quand-lenseignement-distance-sauve-les-tudiants-en-zone-de-conflit

BATES Tony (2009, 9 avril)." Distance Learning in Conflict Zones: Tales from the African Virtual University (AVU)". Blog de Tony Bates ; https://www.tonybates.ca/2009/04/09/distance-learning-in-conflict-zones-tales-from-the-african-virtual-university-avu/

BATES Tony (2010, 17 janvier)." 10 more universities join the African Virtual University". Blog de Tony Bates ; https://www.tonybates.ca/2010/01/17/10-more-universities-join-the-african-virtual-university/

BATES Tony (2011, 17 février)." New OER portal from the African Virtual University". Blog de Tony Bates ; https://www.tonybates.ca/2011/02/17/new-oer-portal-from-the-african-virtual-university/

BATES Tony (2013, 5 décembre)." Leadership in open and distance education universities". Blog de Tony Bates ; https://www.tonybates.ca/2013/12/05/leadership-in-open-and-distance-education-universities/

BATES Tony (2015, 24 mai). « Update on online learning in Africa". Blog de Tony Bates ; https://www.tonybates.ca/2015/05/24/update-on-online-learning-in-africa/

BONAVITA A. (2004, 9 juin). « Université virtuelle africaine : L'école du futur », Wal Fadjri ; http://www.osiris.sn/Universite-virtuelle-africaine-L.html

CASTLE Sidney R., CHAU Dang My, HANH Thai Minh (2012). "Contrasting and Diverse Global E-Learning Initiatives: An Examination of the African Virtual University, the National University System, and Vietnam's TOPICA Project », Californie USA, Hanoi, Vietnam, CASA E-Learner Manila ; https://www.g-casa.com/conferences/manila/papers/Castle.pdf

DIA Elh S. N. (2010, 11 juin). « Université virtuelle africaine : Quand l'enseignement à distance sauve les étudiants en zone de conflit », Wal Fadjri ; http://www.osiris.sn/Universite-virtuelle-africaine.html

DIAGNE Mbagnick Kharachi (2009 25 juin). « Université Virtuelle Africaine : 25 étudiants reçoivent leur diplôme », Louxew, http://louxew.com/articles/Senegal/laye/25-06-09/UNIVERSITE-VIRTUELLE-AFRICAINE-25-etudiants-recoivent-leur-diplome ;

DIALLO Bakary, Recteur de l'Université virtuelle africain (UVA) (2008, 12 février). « Le leadership du Sénégal pour la résorption de la fracture numérique reste salutaire » ; http://www.osiris.sn/Pr-Bakary-Diallo-Recteur-de-l.html

DIALLO Bakary, Recteur de l'Université virtuelle africain (UVA) (2019, 13 mars). « Transforming lifelong learning via virtual universities », https://avu.org/avuweb/en/transforming-lifelong-learning-via-virtual-universities/ ; https://web.archive.org/web/20201128050934/https://avu.org/avuweb/en/transforming-lifelong-learning-via-virtual-universities/

DIALLO Mohmadou (2003, 21 octobre). « Internet, entre doute et espoir », Géopolitique Africaine, n° 12, Automne 2003, p. 131-139 ; http://www.osiris.sn/Internet-entre-doute-et-espoir.html

DIENG Moctar (2008, 12 févier). "L'Université virtuelle africaine opte pour le renforcement des capacités", Sud Quotidien, http://www.osiris.sn/L-Universite-virtuelle-africaine.html

DIENG Moctar (2010, 8 juin). « L'Ucad se dote d'un centre d'apprentissage à distance », Sud Quotidien ; http://www.osiris.sn/L-Ucad-se-dote-d-un-centre-d.html

DRISCOLL Megan (2011, 1er juin). « The African Virtual University Is Training Teachers Across Africa », http://study.com/articles/The_African_Virtual_University_is_Training_Teachers_Across_Africa.html

E-Learning Africa (2006, 3 mars). « The African Virtual University | Interview with the Rector, Mr. Kuzvinetsa Peter Dzvimbo », http://ela-newsportAl.com/the-african-virtual-university-interview-with-the-rector-mr-kuzvinetsa-peter-dzvimbo/

E-Learning Africa (2009, 21 décembre). « African Virtual University launches ten-country distance learning facility", 21 décembre 2009, http://ela-newsportAl.com/african-virtual-university-launches-ten-country-distance-learning-facility/

FALL Aly (2008, 12 février). « Renforcement des capacités des acteurs de l'enseignement à distance : Les nouveaux défis de l'Université virtuelle africaine », Le Quotidien ; http://www.osiris.sn/Renforcement-des-capacites-des.html

FAYE Paul D. (2008, 28 avril). « Vulgarisation des nouvelles technologies : L'école du réseau sans fil de l'Uva », Le Quotidien, http://www.osiris.sn/Vulgarisation-des-nouvelles.html

GBADAMASSI Falila (2003, avril). « Université Virtuelle Africaine : résolument réelle », Afrik.com ; http://www.afrik.com/article5979.html

Grioo.com (2003, 22 avril). « Interview avec Jacques Bonjawo, président de l'Université Virtuelle Africaine » ; http://www.grioo.com/info239.html

GUINGANI Welman (2011, 3 février). « BURKINA-FASO S'inscrire à l'Université virtuelle africaine », ExcelAfrica, ; http://www.excelafrica.com/fr/2011/02/03/burkina-faso-sinscrire-a-luniversite-virtuelle-africaine/

KALY Eugène (2007, 20 janvier). "UCAD : bientôt un centre de formation à distance", Le Soleil ; http://www.osiris.sn/UCAD-Bientot-un-centre-de.html

KOUAMAN Marcus, « Université virtuelle africaine : Le eLearning comme solution pour désengorger (…) », 8 mars 2017 ; https://www.africanews.online/burkina-faso/universite-virtuelle-africaine-le-elearning-comme-solution-pour-desengorger/; http://lefaso.net/spip.php ?article66770

KYAMA Reuben (2012, 14 octobre). “African Virtual University makes an actual impact”. University World News, https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20121012184914825

KYAMA Reuben (2014, 14 mars). “Cape Verde joins the African Virtual University”. University World News, https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20140312141035798

Le Quotidien de la république (2004, 21 janvier). « Des synergies entre l’UFA [Université du Futur Africain] et l’UVA » ; http://www.osiris.sn/Des-synergies-entre-l-UFA-et-l-UVA.html

Mali Jet (2017, 25 janvier). « Université virtuelle africaine : Le centre FOADeL, s’ouvre à l’ENI-ABT », http://malijet.com/la_societe_malienne_aujourdhui/education_et_formation_au_mali/176081-universit%C3%A9-virtuelle-africaine-le-centre-foadel%2C-s%E2%80%99ouvre-%C3%A0-l%E2%80%99eni.html

MANÉ Daouda (2009, 28 janvier). « Formation à distance : L’Uva veut démocratiser l’accès à l’enseignement supérieur », Le Soleil ; http://www.osiris.sn/Formation-a-distance-L-Uva-veut.html

MANÉ D. (2010, 28 octobre). « Sidiki Traoré, Directeur régional de l’Université virtuelle africaine : « L’appui de l’Uva permet d’accélérer la formation des enseignants vacataires au Sénégal », Le Soleil ; http://www.osiris.sn/Sidiki-Traore-Directeur-regional.html

MANÉ D. (2013, 8 aout). « L’Université virtuelle sénégalaise démarre en janvier », Le Soleil ; http://www.osiris.sn/L-Universite-virtuelle-senegalaise.html

NDIAYE Babacar Maurice (2005, 24 juin). « Université Virtuelle Africaine : Sortie de la première promotion », Le Soleil ; http://www.osiris.sn/Universite-Virtuelle-Africaine,1841.html

NITCHEU Gervais (2003, 4 septembre). « Université virtuelle africaine : le savoir réservé à l’élite ? », Le Soliel ; http://www.osiris.sn/Universite-virtuelle-africaine-le.html

PANA (2004, 15 décembre). « Le FAD soutient l’enseignement à distance en Afrique », Le Soleil ; http://www.osiris.sn/Le-FAD-soutient-l-enseignement-a.html

PIRES J. (2003, 12 aout). « Université Virtuelle Africaine : Gaston Berger proposera la maîtrise d’informatique de Laval », Le Soleil ; http://www.osiris.sn/Universite-Virtuelle-Africaine,580.html

SAGNE M. (2004, 15 janvier). « UGB de Saint-Louis : Le programme de l’Université virtuelle africaine lancé », Le Soleil ; http://www.osiris.sn/UGB-de-Saint-Louis-Le-programme-de.html

SAKHO Khadydiatou (2008, 12 février). « Enseignement à distance : 135 universitaires d’Afrique en formation à Dakar », Le Matin ; http://www.osiris.sn/Enseignement-a-distance-135.html

SAWAHEL Wagdy (2014, 15 août). « African Virtual University to launch 29 e-learning centres », http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20140815124144866

SÈNE Moustapha (2008, 12 février). « Bakary Diallo, Recteur de l’Université virtuelle africain (UVA) : Le leadership du Sénégal pour la résorption de la fracture numérique reste salutaire », Le Soleil ; http://www.osiris.sn/Pr-Bakary-Diallo-Recteur-de-l.html

SY Marème (2003, 7 octobre). « Nouvelles technologies de l'Information : Le Visaf, pour combler le fossé numérique », Le Quotidien ; http://www.osiris.sn/Nouvelles-technologies-de-l,653.html

THIAM El Hadj Ibrahima (2013, 19 juillet). « L'Université virtuelle africaine lance la 2ème phase de son Projet d'appui multinational », Le Soleil ; http://www.osiris.sn/L-Universite-virtuelle-africaine,10116.html

University World News, Africa edition (2016, 16 décembre). « African Virtual University launches centre in Cameroon » ; http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20161213120702648

WARURU Maina (2013, 5 octobre). « Nigeria joins African Virtual University ». University World News, https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20131002161919174

WARURU Maina (2016, 21 octobre). « African Virtual University to open more centres ». University World News https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20161019111429268

WATSON Peter (2010.). « The African Virtual University », EdCan Network ; https://www.edcan.ca/wp-content/uploads/EdCan-2001-v40-n4-PWatson.pdf

WOLFF Laurence (2002, avril) « The African Virtual University : The Challenge of Higher Education Development in Sub-Saharan Africa », TechKnowLogia April-June 2002 Knowledge Enterprise, Inc ; https://www.utsc.utoronto.ca/~chan/istb01/readings/AVU.pdf

Sitographie

BATES Tony, blog : https://www.tonybates.ca/tag/african-virtual-university/

- (2010, 17 janvier). « 10 more universities join the African Virtual University ». Blog de Tony Bates : https://www.tonybates.ca/2010/01/17/10-more-universities-join-the-african-virtual-university/ ;
- (2011, 17 février). « New OER portal from the African Virtual University ». https://web.archive.org/web/20140913133605/http://www.tonybates.ca/2011/02/17/new-oer-portal-from-the-african-virtual-university/ ; https://www.tonybates.ca/2011/02/17/new-oer-portal-from-the-african-virtual-university/

Banque mondiale (s.d.), site internet, page dédiée au projet UVA : http://projects.worldbank.org/P052301/african-virtual-university?lang=en ; sauvegarde de la page au 25 juin 2020 : http://web.archive.org/web/20200625111722/https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P052301?lang=en

Commonwealth of Learning (COL) site internet : https://www.col.org/about/what-commonwealth-learning consulté le 31 janvier 2020 http://web.archive.org/web/20200131065651/https://www.col.org/about/what-commonwealth-learning

- 1er février 2020, page dédiée à la Virtual University for Small States of the Commonwealth (VUSSC) ; https://www.col.org/programmes/vussc/virtual-university-small-states-commonwealth-vussc ;

http://web.archive.org/web/20200201012531/https://www.col.org/programmes/vussc/virtual-university-small-states-commonwealth-vussc

- Virtual University for Small States of the Commonwealth (VUSSC), site internet au 16 septembre 2017, page dédiée aux ateliers de renforcement des capacités ; http://web.archive.org/web/20170916021514/http://www.vussc.info/vussc-capacity-building-workshops
    - 14 septembre 2017, page « What is VUSSC ? » ; http://web.archive.org/web/20170914023048/http://www.vussc.info/what-is-vussc
- page datée du 19 mars 2015 dédiée à l'adoption du Transnational Qualifications Framework for Commonwealth Small State, https://www.col.org/node/539 ; page consultée le 30 novembre 2018 https://web.archive.org/web/20181130010506/https://www.col.org/node/539

European Distance and E-Learning Network (EDEN), site internet au 8 avril 2019, page dédiée à Don OLCOTT ;http://web.archive.org/web/20190408135823/http://www.eden-online.org/eden_management/dr-don-olcott-jr/

elearning-africa, site internet, page au 26 juin 2009, « Interview with Dr Bakary Diallo, Rector of the African Virtual University » ; https://web.archive.org/web/20090626113517/http://elearning-africa.com/newsportal/english/news114.php

Health Science Online (HSO), site internet, page dédiée à la présentation au 17 septembre 2019 http://web.archive.org/web/20190917183516/http://hso.info/about/about.html devenu au 3 décembre 2020 https://hso.info/

iHub Research, site internet : http://research.ihub.co.ke/about/

Larousse, définition d'une « organisation non gouvernementale » : https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/organisation_non_gouvernementale_ONG/75270

LinkedIn, profil de Don OLCOTT, consulté au 27 février 2020 ; https://www.linkedin.com/in/dr-don-olcott-jr-frsa-98507ba/?ppe=1

OER Africa, site internet : http://www.oerafrica.org/

Université Numérique Francophone Mondiale (UNFM), https://www.unfm.org/unfm/

Universidade Pedagogica, site internet, page dédiée à l'organigramme consultée le 15 août 2020 ; http://web.archive.org/web/20200815105401/https://www.up.ac.mz/universidade/organigrama ; https://www.up.ac.mz/universidade/organigrama

Université Charle Sturt (Australie), site internet au 4 avril 2016, page dédiée au message du directeur du campus virtuel Don OLCOTT ; http://web.archive.org/web/20160404100637/https://www.csu.edu.au/about/community/head-of-campus/virtual

Linkedin, compte de l'Université Virtuelle Africaine ; https://www.linkedin.com/company-beta/640299/

Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet

Site internet dans sa version en anglais : https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/ ; dans sa version en français : http://www.avu.org/avuweb/fr/a-propos/

- page dédiée à l'accès au Campus Virtuel pour le Développement et la Paix : https://www.avu.org/virtualcampus/login/index.php
- portail Open Educational Ressources (OER) : http://oer.avu.org
- 19 avril 2001, page dédiée aux institutions partenaires anglophones : http://web.archive.org/web/20010419094157/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm
- 22 avril 2001, page dédiée aux institutions partenaires francophones : http://web.archive.org/web/20010422080645/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm?langId=1
- 5 octobre 2002, page dédiée aux institutions partenaires
  - anglophones : http://web.archive.org/web/20021005151638/http://avu.org/section/partner/default.cfm
  - francophones : http://web.archive.org/web/20021005131835/http://avu.org/section/partner/default.cfm?langId=1
- 5 aout 2003, page dédiée aux institutions partenaires
  - anglophones : http://web.archive.org/web/20030805161845/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm
  - francophones : http://web.archive.org/web/20030805162055/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm?langId=1
- 24 juin 2004 : institutions partenaires anglophones : http://web.archive.org/web/20040624220715/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm
- 1er juillet 2004 : institutions partenaires francophones : http://web.archive.org/web/20040701055526/http://www.avu.org/section/partner/default.cfm?langId=1
- 8 mars 2005, page dédiée à l'histoire de l'UVA : https://web.archive.org/web/20050308065531/http://www.avu.org/history.asp
- 7 avril 2005, page dédiée à « The AVU VSAT Solution » : https://web.archive.org/web/20050407020223/http://www.avu.org/vsat.asp
- 9 novembre 2005, page dédiée à cartographie des institutions partenaires de l'UVA : http://web.archive.org/web/20051109214720/http://www.avu.org/learning_centers.asp
- 15 décembre 2005, page anglophone dédiée au « Bachelor of Business Administration » : https://web.archive.org/web/20051215194437/http://www.avu.org/ba_deg.asp
- 15 décembre 2005, page dédiée au « Programme de formation en informatique offert par l'Université Virtuelle Africaine en collaboration avec l'Université Laval » : https://web.archive.org/web/20051215201056/http://www.avu.org/laval_program.asp#8
- 19 décembre 2005, page anglophone dédiée aux programmes académiques : https://web.archive.org/web/20051219041422/http://www.avu.org/academic_programs.asp
- 7 mai 2006, page dédiée au formulaire d'inscription au programme de l'UVA en partenariat avec à l'Université de Laval : https://web.archive.org/web/20060507182257/http://www.avu.org/documents/ulaval.pdf

- 4 octobre 2006, page dédiée à cartographie des institutions partenaires de l'UVA : http://web.archive.org/web/20061004110729/http://www.avu.org:80/learning_centers.asp
- 4 octobre 2006, page francophone dédiée à la présentation des « programmes académiques » ; https://web.archive.org/web/20061004193607/http://www.avu.org/academic_programs.asp
- 4 octobre 2006, page francophone dédiée à la présentation des « programmes diplômants » ; https://web.archive.org/web/20061004195152/http://www.avu.org/ap_degree.asp
- 4 octobre 2006, page dédiée à la présentation des « programmes de diplômes » ; https://web.archive.org/web/20061004194811/http://www.avu.org/ap_diploma.asp
- 4 octobre 2006, page dédiée à la présentation du « Programme de formation en informatique offert par l'Université Virtuelle Africaine en collaboration avec l'Université Laval » ; https://web.archive.org/web/20061004194919/http://www.avu.org/laval_program.asp
- 4 octobre 2006, page dédiée à la présentation du « Diploma of Computer Science » ; https://web.archive.org/web/20061004194828/http://www.avu.org/cs_dip_anglo.asp
- 4 octobre 2006, page dédiée au « Nouveaux programmes ; programme de l'UVA pour la formation des enseignants » ; https://web.archive.org/web/20061004194747/http://www.avu.org/ap_new_programs.asp
- 4 octobre 2006, page dédiée aux membres du Comité consultatif sur la formation des enseignants (Teacher Education Advisory Committee) ; https://web.archive.org/web/20061004203052/http://www.avu.org/documents/Teacher%20Education%20Advisory%20Committee%20Members%20and%20Contacts.pdf
- 9 octobre 2006, page dédiée à la présentation du « Bachelor of Business Administration » ; https://web.archive.org/web/20061009202624/http://www.avu.org/ba_deg.asp
- 17 août 2010, page dédiée à l'« introduction » de la présentation des Programmes et Cours ; http://web.archive.org/web/20100817234629/http://www.avu.org/AVU-Programs-and-Courses/introduction.html
- 3 septembre 2010, page dédiée aux États membres : http://web.archive.org/web/20100903141246/http://www.avu.org/Member-States/member-states.html
- 5 septembre 2010, page dédiée aux « Partenaires Académiques » ; http://web.archive.org/web/20100905183959/http://www.avu.org/Academic-Partner-Institutions/all-academic-partners.html
- 6 septembre 2010, page dédiée à la présentation du certificat en Énergie renouvelable option production d'électricité : http://web.archive.org/web/20100906121107/http://www.avu.org/Certificate/Diploma/renewable-energyoption-electricity-production.html
- 5 mars 2011, page dédiée au « Campus virtuel pour le Développement et la Paix » ; http://web.archive.org/web/20110305211809/http://www.avu.org/fr/Virtual-Campus-for-Development-Peace/campus-virtuel-pour-le-developpement-et-la-paix.html
- 12 mars 2011, page dédiée aux « Partenaires Académiques » : http://web.archive.org/web/20110312053558/http://www.avu.org/Academic-Partner-Institutions/all-academic-partners.html
- 18 juin 2011, page dédiée à l'offre de formation de l'UVA : http://web.archive.org/web/20110618105150/http://www.avu.org/fr/Programmes-et-Cours-de-lUVA/offres-en-cours.html
- 18 juin 2011, page dédiée au « Personnel de l'UVA » http://web.archive.org/web/20110618105136/http://www.avu.org/fr/Personnel/personnel.html
- 24 juillet 2011, page dédiée aux États membres : http://web.archive.org/web/20110724001434/http://www.avu.org/Member-States/member-states.html

- 8 janvier 2012, page dédiée aux « Programmes diplômants » http://web.archive.org/web/20120108145854/http://www.avu.org/fr/Degree/programmes-diplomants.html
- 21 janvier 2012, page dédiée aux « Certificats/Programmes courts » : http://web.archive.org/web/20120121083700/http://www.avu.org/fr/Certificate/Diploma/certificat-programmes-courts.html
- 4 juin 2012, page dédiée à l'Introduction en version francophone ; http://web.archive.org/web/20120604013322/http://www.avu.org/fr/Programmes-et-Cours-de-lUVA/introduction.html
- 19 juin 2012, page dédiée au certificat en « ICT Basic Skills » http://web.archive.org/web/20120619070850/http://www.avu.org/fr/Courses-Tables-List/ict-basic-skills.html
- 21 juin 2012, page dédiée à la « Licence d'Enseignement en Mathématiques » http://web.archive.org/web/20120621164108/http://www.avu.org/fr/Degree/licence-denseignement-en-mathematiques.html
- 21 juin 2012, page dédiée à la « Licence d'Enseignement en Chimie » http://web.archive.org/web/20120621164101/http://www.avu.org/fr/Degree/licence-d-enseignement-enchimie.html
- 27 juin 2012, page dédiée au Programme de « perfectionnement professionnel de l'Enseignement à distance et électronique » ; http://web.archive.org/web/20120627163807/http://www.avu.org/fr/Distance-and-eLearning-Professional-Development/perfectionnement-professionnel-de-l-enseignement-a-distance-et-electronique.html
- 16 juillet 2012, page dédiée aux « Programmes d'auto-apprentissage » ; http://web.archive.org/web/20120716051543/http://www.avu.org/fr/Self-Learning/programmes-d-auto-apprentissage.html
- 29 mars 2013, page dédiée aux Programmes du Consortium Virtuel pour la Formation des Enseignants ; http://web.archive.org/web/20130329031431/http://www.avu.org/fr/Consortium-Programs/programmes-du-consortium.html
- 6 avril 2013, page dédiée au « Programme de formation des enseignants » ; http://web.archive.org/web/20130406214320/http://www.avu.org/fr/Programme-de-Formation-des-Enseignants/programme-de-formation-des-enseignants.html
- 6 avril 2013, page dédiée au « Programme de Renforcement des Capacités de l'UVA » ; http://web.archive.org/web/20130406214333/http://www.avu.org/fr/Multinational-Support-Project/programme-de-renforcement-des-capacites-de-luva.html
- 7 avril 2013, page dédiée au Consortium virtuel pour la Formation des Enseignants ; http://web.archive.org/web/20130407043603/http://www.avu.org/fr/Consortium-Virtuel-pour-la-Formation-des-Enseignants/le-consortium-virtuel-pour-la-formation-des-enseignants.html
- Université Virtuelle Africaine (UVA), site internet au 7 avril 2013, page dédiée au « Personnel de l'UVA » http://web.archive.org/web/20130407021712/http://www.avu.org/fr/Personnel/personnel.html
- 27 avril 2013, page dédiée aux Buts du Consortium Virtuel pour la Formation des Enseignants http://web.archive.org/web/20130427003638/http://www.avu.org/fr/Consortium-Virtuel-pour-la-Formation-des-Enseignants/buts.html
- 27 avril 2013, page dédiée aux Objectifs du Consortium virtuel pour la Formation des Enseignants ; http://web.archive.org/web/20130427041227/http://www.avu.org/fr/Consortium-Virtuel-pour-la-Formation-des-Enseignants/objectifs.html

- 28 avril 2013, page dédiée au Activités du Consortium Virtuel pour la Formation des Enseignants : http://web.archive.org/web/20130428104806/http://www.avu.org/fr/Consortium-Virtuel-pour-la-Formation-des-Enseignants/activites-du-consortium.html
- 28 avril 2013, page dédiée à la salle de classe virtuelle dédiée aux instructeurs de l'UVA http://web.archive.org/web/20130428080722/http://www.avu.org/fr/Personnel-enseignant/instructeurs-de-l-uva.html
- 28 avril 2013, page dédiée au Répertoire des REL de l'UVA http://web.archive.org/web/20130428080806/http://www.avu.org/fr/repertoire-des-rel-de-l-uva.html
- 13 septembre 2013, page dédiée aux États membres : http://web.archive.org/web/20130913011427/http://www.avu.org/fr/États-membres/États-membres.html
- 10 novembre 2013, page dédiée à l'offre de formation de l'UVA : http://web.archive.org/web/20131110231532/http://www.avu.org/fr/Programmes-et-Cours-de-lUVA/offres-en-cours.html
- 13 janvier 2014, page dédiée au « Personnel de l'UVA »: http://web.archive.org/web/20140113055502/http://www.avu.org/fr/Personnel/personnel.html
- 16 juillet 2014, , page dédiée à l'introduction de l'UVA : http://web.archive.org/web/20140716142327/http://www.avu.org/About-AVU/introduction.html
- 29 mars 2015, page dédiée à la liste des centres ODeL : http://web.archive.org/web/20150329052449/http://www.avu.org/AVU-Multinational-Support-Project/list-of-odel-centres.html
- 5 septembre 2015, page dédiée aux États membres : http://web.archive.org/web/20150905143105/http://www.avu.org/Member-States/member-states.html
- 10 septembre 2015, page dédiée aux « Partenaires Académiques » : http://web.archive.org/web/20150910160222/http://www.avu.org/Academic-Partner-Institutions/all-academic-partners.html
- 28 mai 2016, page dédiée aux « Offres actuelles » ; http://web.archive.org/web/20160528222139/http://www.avu.org/fr/Programmes-et-Cours-de-lUVA/offres-en-cours.html
- 29 mai 2016, page dédiée au support du projet Multinational phase 2 : http://web.archive.org/web/20160529180925/http://www.avu.org/fr/Multinational-Support-Project/multinational-phase-ii-project.html
- 29 mai 2016, page dédiée au « Personnel de l'UVA »: http://web.archive.org/web/20160529181213/http://www.avu.org/fr/Personnel/personnel.html
- 6 avril 2016, page dédiée aux « Partenaires Académiques » : http://web.archive.org/web/20160406074049/http://www.avu.org/Academic-Partner-Institutions/all-academic-partners.html
- 17 avril 2016, page dédiée aux États membres : http://web.archive.org/web/20160417043457/http://www.avu.org/Member-States/member-states.html
- 30 mai 2016, page dédiée à « The Peace Management & Conflict Resolution Program » ; http://web.archive.org/web/20160530065352/http://www.avu.org/fr/Multinational-Support-Project/the-peace-management-a-conflict-resolution-program.html
- 14 novembre 2016, page « AVU at a glance » : https://web.archive.org/web/20161114055249/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/

- 18 mai 2017, page dédiée aux « Partenaires Académiques » : http://web.archive.org/web/20170518050217/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/find-academic-partners/
- 17 septembre 2017, page « AVU at a glance » : https://web.archive.org/web/20170917203951/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance
- 16 novembre 2017, page dédiée au « Personnel de l'UVA »: https://web.archive.org/web/20171116160638/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/avu-staff/
- 21 février 2018, page dédiée au « Personnel de l'UVA » : https://web.archive.org/web/20180221102517/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/avu-staff/
- 27 mars 2018, page dédiée au « Personnel de l'UVA » : https://web.archive.org/web/20180327101735/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/avu-staff/
- 29 avril 2018, page dédiée aux « Degree Programs » ne présentant pas le programme « Applied Computer Science Program » ; http://web.archive.org/web/20180429234210/http://www.avu.org/avuweb/en/programs-and-courses/programs/degree-programs
- 3 juin 2018, page « AVU at a glance » : https://web.archive.org/web/20180603021139/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/
- 30 juillet 2018, page dédiée aux Degree Programs présentant le programme « Applied Computer Science Program » avec les Licences d'enseignement disciplinaires http://web.archive.org/web/20180730105837/http://www.avu.org/avuweb/en/programs-and-courses/programs/degree-programs
- 30 juillet 2018, page dédiée au « Applied Computer Science Program » http://web.archive.org/web/20180730105708/http://www.avu.org/avuweb/en/applied-computer-science-program-2/
- 16 août 2018, page dédiée aux « Partenaires Académiques » : http://web.archive.org/web/20180816075124/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/find-academic-partners
- 11 octobre 2018, page dédiée au « Personnel de l'UVA » : https://web.archive.org/web/20181011175419/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/avu-staff/
- 5 juin 2019, page dédiée aux « Partenaires Académiques » : http://web.archive.org/web/20190605192849/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/find-academic-partners/
- 10 juin 2019, page dédiée au Dr Bakary Diallo : http://web.archive.org/web/20190610051840/http://www.avu.org/avuweb/fr/staff/dr-bakary-diallo-2/ ; https://avu.org/avuweb/en/staff/dr-bakary-diallo/
- 25 juin 2019, page « AVU at a glance » : https://web.archive.org/web/20190625180358/http://www.avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/
- 30 juin 2019, page de présentation « UVA en bref », http://web.archive.org/web/20190630055743/http://www.avu.org/avuweb/fr/a-propos/
- 9 mars 2020 : « Pilot Study of the Teacher Education Program » ; https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/pilot-study/ ; https://web.archive.org/web/20200309074924/https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/pilot-study/
- 9 mars 2020 : « Policy and Curriculum Conceptualization » ; https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/policy-and-

curriculum/ ; https://web.archive.org/web/20200309075359/https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/policy-and-curriculum/

- 9 mars 2020 : « Formation of the Teacher Education Advisory Committee » ; https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/teac/ ; https://web.archive.org/web/20200309075436/https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/teac/
- 9 mars 2020 : « The Establishment of Program Teams in the Participating Institutions ». https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/program-teams/ ; https://web.archive.org/web/20200309075505/https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/program-teams/
- 9 mars 2020 : « Curriculum Design » ; https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/curriculum-design/ ; https://web.archive.org/web/20200309075309/https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/curriculum-design/
- 9 mars 2020 : « Content Development » ; https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/content-development/ ; https://web.archive.org/web/20200309075554/https://avu.org/avuweb/en/projects/past-projects/teacher-education/content-development/
- 11 mars 2020, page dédiée aux « Partenaires Académiques » : https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/find-academic-partners/all-academic-partners/ ; http://web.archive.org/web/20200311172317/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/find-academic-partners/all-academic-partners/
- 11 mars 2020, page dédiée à l'« Applied Computer Science Program » ; https://web.archive.org/web/20201207134010/https://avu.org/avuweb/en/applied-computer-science-program/ ; https://avu.org/avuweb/en/applied-computer-science-program/
- 13 mars 2020, page dédiée aux « Partnership Levels of Academic Partner Institutions » ; https://web.archive.org/web/20201021015306/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/partnership-levels/ ; https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/partnership-levels/
- 13 mars 2020, page dédiée aux « Partnership Fees and Benefits » ; https://web.archive.org/web/20201021021348/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/partnership-fees-and-benefits/ ; https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/partners/academic-partners/partnership-fees-and-benefits/
- 14 mars 2020, page dédiée aux « Facts and figures » https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/facts-and-figures/
- 21 octobre 2020, page « AVU at a glance » : https://web.archive.org/web/20201021013936/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/
- 22 septembre 2020, site internet dédié aux Moocs de l'UVA ; https://web.archive.org/web/20200922043732/https://Moocs.avu.org/ ; https://Moocs.avu.org/
- 21 octobre 2020, page dédiée au « Personnel de l'UVA » https://web.archive.org/web/20201021014650/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/avu-staff/
- 8 décembre 2020, page dédiée au « Personnel de l'UVA » https://web.archive.org/web/20201208091208/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/avu-staff/

- 8 décembre 2020, page dédiée à « Philise Rasegu » : https://web.archive.org/web/20201208115715/https://avu.org/avuweb/en/staff/philise-rasugu/ ; https://avu.org/avuweb/en/staff/philise-rasugu/
- 8 décembre 2020, page « UVA at a glance » ; https://web.archive.org/web/20201208154803/https://avu.org/avuweb/en/avu-at-a-glance/
- 21 décembre 2020 ; https://web.archive.org/web/20201221115126/https://avu.org/avuweb/en/

Vidéo :

France24 (2014), reportage sur l'Université Virtuelle Africaine (UVA) ; https://www.youtube.com/watch?v=2xRO3QHX-j4 ; https://web.archive.org/web/20201117113852/https://www.youtube.com/watch?v=2xRO3QHX-j4

Non cité :

African Network for Internationalization of Eudcation : http://www.anienetwork.org/index.php/2017/03/15/african-virtual-university-tep-certificate-program/

Association of African Universities (AAU), « Member University in Focus: African Virtual University », 29 octobre 2015, https://aaublog67.wordpress.com/2015/10/29/member-university-in-focus-african-virtual-university/

Banque Africaine de Développement (BAD), page officielle dédiée au projet « Multinational - The African Virtual University AVU support project ». Onglet « Financial information » consultée au 13 mars 2020 ; https://web.archive.org/web/20201203121200/https://projectsportal.afdb.org/dataportal/VProject/show/P-Z1-IAZ-002?lang=en%23menu3 ; https://projectsportal.afdb.org/dataportal/VProject/show/P-Z1-IAZ-002?lang=en#menu3

BOUZID Abdelali, compte Linkedin : https://www.linkedin.com/pulse/universite-virtuelle-une-perspective-dil-y-15-ans-abdelali-bouzid

LO Gane Samb, premier directeur du centre UVA de Dakar, fondateur et président de l'International Virtual University (IVY) depuis 2011, profil Viadéo ; http://ca.viadeo.com/fr/profile/gane-samb.lo

International Council for Openand distance Education (ICDE), https://www.icde.org

Learning International Network Consortium (LINC) : https://linc.mit.edu/linc2013/speakers.html , presentation de DIALLO Bakary (2013), Président de l'UVA https://linc.mit.edu/linc2013/proceedings/Plenary-Presentations/Diallo.pdf

Open Education Consortium, https://www.oeconsortium.org/, https://www.slideshare.net/icdeslides/african-virtual-university-and-icde

Université Virtuelle Africaine, page Facebook : https://www.facebook.com/pg/AfricanVirtualUniversity/posts/ ?ref=page_internal

Virtualuniversityfukinen, blog ; http://virtualuniversityfukinen.blogspot.com/2017/05/the-african-virtual-university.html ;

https://web.archive.org/web/20200210023221/http://virtualuniversityfukinen.blogspot.com/2017/05/the-african-virtual-university.html

Université Virtuelle du Sénégal (UVS)

Littérature scientifique

Voir la littérature scientifique de la rubrique « Technologisation : de l'enseignement supérieur à distance aux technologies éducatives en Afrique subsaharienne ».

Littérature grise

Autorité Nationale d'Assurance Qualité de l'Enseignement Supérieur (ANAQ-sup, 2015, mars). « Rapport d'activités et des résultats de l'année 2014 ». Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, République du Sénégal ; https://web.archive.org/web/20200926221743/http://www.anaqsup.sn/sites/default/files/publications/rapport-dactivites_2014_anaq-sup1.pdf ; http://www.anaqsup.sn/sites/default/files/publications/rapport-dactivites_2014_anaq-sup1.pdf

Banque Africaine pour le Développement (BAD, 2013, novembre, PAUVS). « Rapport d'évaluation du Projet d'Appui à l'Université Virtuelle du Sénégal (PAUVS) » ; https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/S%C3%A9n%C3%A9gal_-_Projet_d%E2%80%99appui_%C3%A0_l%E2%80%99universit%C3%A9_virtuelle_du_S%C3%A9n%C3%A9gal_-_Rapport_d_%C3%A9valuation.pdf ; http://web.archive.org/web/20201127090724/https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/S%C3%A9n%C3%A9gal_-_Projet_d%E2%80%99appui_%C3%A0_l%E2%80%99universit%C3%A9_virtuelle_du_S%C3%A9n%C3%A9gal_-_Rapport_d_%C3%A9valuation.pdf

Concertation Nationale sur l'Avenir de l'Enseignement Supérieur au Sénégal (CNAES, 2013, avril). « Rapport général ». Dakar du 6 au 9 avril 2013 ; http://www.anaqsup.sn/download/file/fid/115 ; http://web.archive.org/web/20190816043532/http://www.anaqsup.sn/download/file/fid/115

Conseil des Ministres du Burkina Faso (2018, 14 novembre). « Décret n2018-1137/PRES/PM/MESRSI/MINEFID portant création de l'Université Virtuelle du Burkina Faso (pour régularisation) »; https://uv.bf/wp-content/uploads/2014/10/Decret-cre%CC%81ation_UVBF-5.pdf ; https://web.archive.org/web/20201214082443/https://uv.bf/wp-content/uploads/2014/10/Decret-cre%CC%81ation_UVBF-5.pdf

Conseil des Ministres du Burkina Faso (2019, 10 juillet). « Décret n2018-1137/PRES/PM/MESRSI/MINEFID portant érection de l'Université Virtuelle du Burkina Faso en établissement public de l'État à caractère scientifique, culturel et technique » ; https://uv.bf/decret-n2019-0836-portant-erection-de-luv-bf-en-epsct/ ; https://web.archive.org/web/20201214081823/https://uv.bf/decret-n2019-0836-portant-erection-de-luv-bf-en-epsct/

Conseil des Ministres du Burkina Faso (2019, 4 octobre). « Décret n°2019-0932 /PRES/PM/MINEFID/MESRSI/MDEMP/MS portant approbation des statuts de l'Université Virtuelle du Burkina Faso » ; https://uv.bf/decret-dapprobation-des-statuts-de-luv-bf/ ; https://web.archive.org/web/20201214103742/https://uv.bf/decret-dapprobation-des-statuts-de-luv-bf/

DIAGANA Ousmane (2013, 5 février). « Appui à l'enseignement supérieur au Sénégal : un ordinateur pour chaque étudiant ». Banque mondiale ; https://www.banquemondiale.org/fr/news/feature/2013/02/05/support-for-higher-education-in-senegal-a-computer-for-every-student ; https://web.archive.org/web/20190621112336/http://www.banquemondiale.org/fr/news/feature/2013/02/05/support-for-higher-education-in-senegal-a-computer-for-every-student

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Sénégal (MESR Sénégal, 2013, août). « Plan de Développement de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (PDESR) 2013-2017 » ; http://www.mesr.gouv.sn/plan-de-developpement-de-lenseignement-superieur-et-de-la-recherche-pdesr-pdf/

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Sénégal (MESR Sénégal, 2013, 23 septembre, décret 1294). « Décret n° 2013-1294 du 23 septembre 2013 portant création de l'Université virtuelle du Sénégal (UVS) ». Journal Officiel du Sénégal N° 6761 du samedi 7 décembre 2013 ; http://web.archive.org/web/20150609191211/http://www.jo.gouv.sn/spip.php?article10099 ; http://www.jo.gouv.sn/spip.php?article10099

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Sénégal (2013, 23 septembre, décret 1295). « Décret n° 2013-1295 du 23 septembre 2013 relatif à l'orientation et à l'inscription des bacheliers dans les universités publiques et dans les établissements d'enseignement supérieur ». Journal officiel N° 6759 du samedi 23 novembre 2013 ; http://www.jo.gouv.sn/spip.php?article10064 ; http://web.archive.org/web/20150609194225/http://www.jo.gouv.sn/spip.php?article10064

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Sénégal (MESR Sénégal, 2015, 18 mai, décret 642). « Décret n° 2015-642 du 18 mai 2015 ». Journal officiel ; http://www.jo.gouv.sn/spip.php?article10358 ; http://web.archive.org/web/20201211090659/http://www.jo.gouv.sn/spip.php?article10358

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Sénégal (MESR, Sénégal, 2016, 22 novembre, décret 1805). « Décret relatif à l'orientation des bacheliers dans les universités publiques et dans les établissements publics d'enseignement supérieur » ; http://web.archive.org/web/20200130231052/http://www.mesr.gouv.sn/decret-relatif-alorientation-et-a-linscription-des-bacheliers-dans-les-universites-publiques-et-dans-les-etablissements-publics-denseignement-superieur/

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique du Sénégal, Direction de l'Administration générale et de l'équipement (MESR Sénégal, 2016, Projet P123673). « Projet de Gouvernance et de Financement de l'Enseignement Supérieur axé que les résultats (PGF-SUP). Crédit N°4945-SN, N° Projet P123673 ». Rapport d'audit des états financiers du projet pour la période du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2016, MAZARS Sénégal ; http://documents1.worldbank.org/curated/pt/466871498845685280/pdf/PGFSUP-Rapport-daudit-version-scann-e.pdf ; http://web.archive.org/web/20201210095750/http://documents1.worldbank.org/curated/pt/466871498845685280/pdf/PGFSUP-Rapport-daudit-version-scann-e.pdf

Presses de l'Université du Québec (2019, 19 décembre). « Les Presses de l'Université du Québec signent un protocole d'entente avec l'Université virtuelle du Sénégal » ; https://www.puq.ca/blogue/2019/12/les-presses-de-luniversite-du-quebec-signent-un-protocole-dentente-avec-luniversite-virtuelle-du-senegal/ ;

https://web.archive.org/web/20200927143731/https://www.puq.ca/blogue/2019/12/les-presses-de-luniversite-du-quebec-signent-un-protocole-dentente-avec-luniversite-virtuelle-du-senegal/

République de Côte d'Ivoire (2015, 9 décembre). « Décret n°2015-775 du 9 décembre 2015 portant création, attributions, organisation et fonctionnement d'un établissement public administratif dénommé Université Virtuelle de Côte d'Ivoire, en abrégé UVCI » ; http://www.uvci.edu.ci/fr/__pdf/textes/DECRET%202015-775%20DU%2009%20DECEMBRE%202015%20PORTANT%20CREATION%20UVCI.pdf ; https://web.archive.org/web/20200327143459/http://www.uvci.edu.ci/fr/__pdf/textes/DECRET%202015-775%20DU%2009%20DECEMBRE%202015%20PORTANT%20CREATION%20UVCI.pdf

République du Sénégal (2013). « Décisions Présidentielles Relatives à l'Enseignement Supérieur et à la Recherche », récupéré sur la page du Groupe public de l'UVS (onglet « files ») au 15 janvier 2014 : https://www.facebook.com/groups/face.uvs/permalink/1407533216163154/

République du Sénégal (2015, 28 décembre). « Loi relative aux Universités publiques ; Exposés des motifs » ; http://www.anaqsup.sn/sites/default/files/publications/loi-relative-aux-universites-publiques.pdf ; https://web.archive.org/web/20201211093816/http://www.anaqsup.sn/sites/default/files/publications/loi-relative-aux-universites-publiques.pdf

Réseau africain de développement de MOOC pour l'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur (REAMOOC, s.d.). Flyer ; https://www.auf.org/wp-content/uploads/2017/09/REAMOOC_FlyerA5.pdf ; http://web.archive.org/web/20201210111550/https://www.auf.org/wp-content/uploads/2017/09/REAMOOC_FlyerA5.pdf

Syndicat Autonome de l'Enseignement Supérieur, Coordination de l'Université virtuelle du Sénégal (SAES-UVS, 2019, 30 octobre). « Déclaration » ; https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/11/DECLARATION-SAES-UVS.pdf ; http://web.archive.org/web/20201210123947/https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/11/DECLARATION-SAES-UVS.pdf

TALL Bachir (2013, 27 mars, actualisé en 2015). « Les nouvelles lois et Règlements dans le système de l'enseignement supérieur sénégalais ». Université Gaston Berger ; http://udsmed.u-strasbg.fr/aufemo/PDF/actualites/Senegal_NouvellesLoisEnsSuperieur.pdf ; http://web.archive.org/web/20190214174921/http://udsmed.u-strasbg.fr/aufemo/PDF/actualites/Senegal_NouvellesLoisEnsSuperieur.pdf

Université du Sénégal

Université Virtuelle du Sénégal (UVS, s.d., Livret de l'étudiant de l'UVS 2013-2014). Livret de l'étudiant de l'UVS 2013-2014 ; récupéré sur la page du Groupe public de l'UVS (onglet « files ») au 15 janvier 2014 : https://www.facebook.com/groups/face.uvs/permalink/1399448486971627/

Université Virtuelle du Sénégal (UVS, 2018). « Plan stratégique de développement horizon 2022 » ; http://web.archive.org/web/20201210084415/https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2018/11/Brochure-Plan-strat%C3%A9gique-UVS-Vmail.pdf ; https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2018/11/Brochure-Plan-strat%C3%A9gique-UVS-Vmail.pdf

Université Virtuelle du Sénégal (UVS, 2019). « Signature d'un protocole d'entente : l'UVS et Les Presses de l'Université du Québec s'engagent dans la coproduction et le partage de ressources pédagogiques » ; https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/12/Article-signature-convention-UVS-PUQ-OK.pdf ; https://web.archive.org/web/20201210105640/https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/12/Article-signature-convention-UVS-PUQ-OK.pdf

Université Virtuelle du Sénégal (UVS, 2019, 21 juin). « Rappel important suite aux récents mouvements d'humeur des étudiants ». Communiqué ; https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/06/Communiqu%C3%A9-mouvements-dhumeur-des-%C3%A9tudiants.pdf ; https://web.archive.org/web/20201210144905/https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/06/Communiqu%C3%A9-mouvements-dhumeur-des-%C3%A9tudiants.pdf

Université Virtuelle du Sénégal (UVS, 2019, 27 février). « Report des examens de rattrapage du semestre 2 de la promotion 5 ». Communiqué de l'UVS visible sur sa page Facebook au 27 février 2019 ; https://www.facebook.com/uvssenegal/photos/a.1299907216744367/2073542472714167/?type=3&theater

Université Virtuelle du Sénégal (UVS, 2019, juillet). « Cérémonie de lancement officiel de la mutuelle santé des étudiants de l'UVS. Mutuelle de santé pour les étudiants, par les étudiants » ; https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/08/Dossier-de-presse_MSE-UVS.pdf ; https://web.archive.org/web/20201211152902/https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/08/Dossier-de-presse_MSE-UVS.pdf

Université Virtuelle du Sénégal (UVS, 2019, 27 septembre). « Lancement du MOOC Resistance to antibacterial agents ». Communiqué ; https://www.uvs.sn/lancement-du-mooc-resistance-to-antibacterial-agents/ ; http://web.archive.org/web/20201210110753/https://www.uvs.sn/lancement-du-mooc-resistance-to-antibacterial-agents/

Université Virtuelle du Sénégal (UVS, 2019, 31 octobre). « Report des examens de la première session du semestre 1 pour les étudiants en Master 1/ promotion 2 ». Communiqué ; https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/11/Communiqu%C3%A9-P2M1S1.pdf ; http://web.archive.org/web/20201210125651/https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/11/Communiqu%C3%A9-P2M1S1.pdf

Université Virtuelle du Sénégal (UVS, 2019, décembre). « Appel à candidatures pour le recrutement de tuteurs détenteurs d'une charge statutaire annuelle, campagne 2020 » ; https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/12/Recrutement-tuteurs-2020.pdf ; https://web.archive.org/web/20201210104032/https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/12/Recrutement-tuteurs-2020.pdf

Université Virtuelle du Sénégal (UVS, 2019, 11 décembre). « Rétablissement de la connexion Internet Mobile pour les étudiants touchés par l'interruption du service ». Communiqué ; https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/12/Comminiqu%C3%A9-r%C3%A9tablissemennt-de-la-Connexion-Internet-mobile.pdf ; https://web.archive.org/web/20201210143037/https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2019/12/Comminiqu%C3%A9-r%C3%A9tablissemennt-de-la-Connexion-Internet-mobile.pdf

Université Virtuelle du Sénégal (UVS, 2020, février). « Appel à candidatures pour le recrutement d'enseignants-chercheurs » ; https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2020/02/25_fev_2020_BAT_Appel-%C3%A0-candidatures_POUR-LE-RECRUTEMENT-D%E2%80%99ENSEIGNANTS-CHERCHEURS.pdf ; https://web.archive.org/web/20201210104617/https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2020/02/25_fev_2020_BAT_Appel-%C3%A0-candidatures_POUR-LE-RECRUTEMENT-D%E2%80%99ENSEIGNANTS-CHERCHEURS.pdf

Université Virtuelle du Sénégal (UVS, 2020, 17 février). « Ouverture du programme de certification au tutorat ». Communiqué ; https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2020/02/Communiqu%C3%A9-ouverture-du-programme-de-certification-au-tutorat-1-page-001.jpg ; https://web.archive.org/web/20201210103201/https://www.uvs.sn/wp-content/uploads/2020/02/Communiqu%C3%A9-ouverture-du-programme-de-certification-au-tutorat-1-page-001.jpg

Articles de presse et en ligne

BALDE Ousseynou (2019, 9 octobre). « Le SUDES/ESR liste les difficultés des universités publiques ». Seneplus Éducation ; https://www.seneplus.com/education/le-sudesesr-liste-les-difficultes-des-universites-publiques ; http://web.archive.org/web/20201210122431/https://www.seneplus.com/education/le-sudesesr-liste-les-difficultes-des-universites-publiques

BALDÉ Ibrahima (2014, 3 juin). « Mouhamadou Mansour Faye, Recteur de l'Université Virtuelle du Sénégal « Notre dispositif va participer au retour des cerveaux ». SudOnLine repris sur Xibar.net ; http://www.xibar.net/MOUHAMADOU-MANSOUR-FAYE-RECTEUR-DE-L-UNIVERSITE-VIRTUELLE-DU-SENEGAL-Notre-dispositif-va-participer-au-retour-des_a52412.html ; http://web.archive.org/web/20201211083022/https://www.xibar.net/MOUHAMADOU-MANSOUR-FAYE-RECTEUR-DE-L-UNIVERSITE-VIRTUELLE-DU-SENEGAL-Notre-dispositif-va-participer-au-retour-des_a52412.html

BALDÉ Ibrahima (2019, 20 mars). « Oumar DIA, SG SUDES/ESR sur le bilan de Macky SALL « l'enseignement supérieur à enregistré des reculs inquiétants » ». SudOnLine ; Xibar ; https://www.xibar.net/OUMAR-DIA-SG-SUDES-ESR-SUR-LE-BILAN-DE-MACKY-SALL-L-ENSEIGNEMENT-SUPERIEUR-A-ENREGISTRE-DES-RECULS-INQUIETANTS_a78842.html ; http://web.archive.org/web/20201210123457/https://www.xibar.net/OUMAR-DIA-SG-SUDES-ESR-SUR-LE-BILAN-DE-MACKY-SALL-L-ENSEIGNEMENT-SUPERIEUR-A-ENREGISTRE-DES-RECULS-INQUIETANTS_a78842.html

BALDÉ Ibrahima (2019, 10 octobre). « SUDES/ESR disqualifie l'UVS ». Sud Quotidien ; http://www.sudonline.sn/-sudes-esr-disqualifie-l-uvs_a_45061.html ; http://web.archive.org/web/20201210121930/http://www.sudonline.sn/-sudes-esr-disqualifie-l-uvs_a_45061.html

BALDÉ Ibrahima (2019, 22 novembre). « Sénégal: Plateforme Campusen pour l'orientation des bacheliers – SAES parle de « boite noire » » ; https://fr.allafrica.com/stories/201911220689.html : http://web.archive.org/web/20191127170054/https://fr.allafrica.com/stories/201911220689.html

BALDÉ Ibrahima, FALL Abdoulaye (2016, 2 février). « L'Université Virtuelle du Sénégal plus de trois ans après sa création ». Seneplus https://www.seneplus.com/education/universite-virtuelle-du-senegal-plus-de-3-ans-apres-sa-creation ; Sud Quotidien http://web.archive.org/web/20160302004330/http://www.sudonline.sn/universite-virtuelle-du-senegal-plus-de-3-ans-apres-sa-creation_a_28705.html

CARAMEL Laurence (2015, 22 juillet). « Le calvaire des étudiants de l'Université virtuelle du Sénégal ». Le Monde ; http://www.lemonde.fr/afrique/article/2015/07/23/le-calvaire-bien-reel-des-etudiants-de-l-universite-virtuelle-du-senegal_4695253_3212.html ; http://web.archive.org/web/20200804142055/https://www.lemonde.fr/afrique/article/2015/07/23/le-calvaire-bien-reel-des-etudiants-de-l-universite-virtuelle-du-senegal_4695253_3212.html

DIATTA Jean-Michel (2014, 5 juillet). « Université virtuelle du Sénégal : Les étudiants toujours dans du « virtuel » ». SudOnLine repris par Osiris.sn ; http://www.osiris.sn/Universite-virtuelle-du-Senegal,11685.html ; http://web.archive.org/web/20200222113458/http://www.osiris.sn/Universite-virtuelle-du-Senegal,11685.html

Famib Group, en collaboration avec Yaya TRAORE (2019, 22 novembre). « Lancement de l'Universitaire Virtuelle du Mali : Une offre sociale d'enseignement supérieure du Groupe FAMIB ! ». Maliweb ; https://www.maliweb.net/education/lancement-de-luniversitaire-virtuelle-du-mali-une-offre-sociale-denseignement-superieure-du-groupe-famib-2848918.html ; https://web.archive.org/web/20200928080047/https://www.maliweb.net/education/lancement-de-luniversitaire-virtuelle-du-mali-une-offre-sociale-denseignement-superieure-du-groupe-famib-2848918.html

FOLY AKOUSSAN Claude (2013, 6 décembre). « Le Sénégal va lancer une université virtuelle en janvier ». Scidev.net ; http://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/education/actualites/le-s-n-gal-va-lancer-une-universit-virtuelle-en-janvier.html ; http://web.archive.org/web/20201210132047/https://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/news/le-s-n-gal-va-lancer-une-universit-virtuelle-en-janvier/

KAMARA PAPE (2015, 2 juillet). « Le « CRI DE DETRESSE » des Etudiants de l'Université Virtuelle du Sénégal ». Thiesvision.com ; http://web.archive.org/web/20170507173626/http://www.thiesvision.com/Le-CRI-DE-DETRESSE-des-Etudiants-de-l-Universite-Virtuelle-du-Senegal_a16963.html

MBODJI Amadou (2015, 16 juillet). « Mauvaises conditions d'études : Les étudiants de l'Uvs en ont marre ». Lequotidien, Seneweb ; http://www.seneweb.com/news/Education/mauvaises-conditions-d-rsquo-etudes-les-_n_159647.html

NGONO ATANGANA Vanessa (2019, 12 novembre). « Au Mali, une université virtuelle polytechnique ouvre ses portes avec pour ambition de former 10 000 jeunes africains par an ». Agence Ecofin repris par OSIRIS ; http://www.osiris.sn/Au-Mali-une-universite-virtuelle.html ; https://web.archive.org/web/20200815045949/http://osiris.sn/Au-Mali-une-universite-virtuelle.html

SADALLAH Farah (2018, 14 décembre). « Orange intègre l'Université virtuelle du Sénégal à son offre de e-learning ». Jeune Afrique; https://www.jeuneafrique.com/emploi-formation/690196/orange-integre-luniversite-virtuelle-du-senegal-a-son-offre-de-e-learning/ ;

http://web.archive.org/web/20201202172205/https://www.jeuneafrique.com/emploi-formation/690196/orange-integre-luniversite-virtuelle-du-senegal-a-son-offre-de-e-learning/

SANÉ Idrissa (2017, 19 avril). « Université virtuelle du Sénégal : Des Espaces numériques ouverts livrés en 2017 ». Le Soleil ; http://www.osiris.sn/Universite-virtuelle-du-Senegal,17370.html ; http://web-old.archive.org/web/20181013232001/http://www.osiris.sn/Universite-virtuelle-du-Senegal,17370.html

Seneweb (2015, 13 novembre). « Grogne – Des étudiants de l'université virtuelle de Kaolack arrêtés après une manifestation ». Seneweb.com ; http://www.seneweb.com/news/Education/grogne-des-etudiants-de-l-rsquo-universi_n_168140.html ; https://web.archive.org/web/20201211095449/https://www.seneweb.com/news/Education/grogne-des-etudiants-de-l-rsquo-universi_n_168140.html

Seneweb (2019, 26 novembre). « Orientation des bacheliers : Cheikh Oumar Anne viole le décret N°2016-1805 » Seneweb.com ; https://www.seneweb.com/news/Education/orientation-des-bacheliers-cheikh-oumar-_n_301632.html ; https://web.archive.org/web/20201211094656/https://www.seneweb.com/news/Education/orientation-des-bacheliers-cheikh-oumar-_n_301632.html

WUROTÈDA Ibrahima Sanou (2019, 25 décembre). « Burkina Faso/Universités publiques : A l'épreuve de la révolution numérique ». Sidwaya.bf, repris par OSIRIS ; http://www.osiris.sn/Burkina-Faso-Universites-publiques.html ; https://web.archive.org/web/20200804002317/http://www.osiris.sn/Burkina-Faso-Universites-publiques.html

Sitographie

Agence de Construction des Bâtiments et Édifices Publics (ACBEP), site internet au 10 décembre 2020, page page « Les projets financés par la Banque Mondiale » ; http://www.acbep.gouv.sn/content/les-projets-financ%C3%A9s-par-la-banque-mondiale-0 ; http://web.archive.org/web/20201210091853/http://www.acbep.gouv.sn/content/les-projets-financ%C3%A9s-par-la-banque-mondiale-0

Autorité Nationale d'Assurance Qualité de l'Enseignement Supérieur (ANAQ-sup), site internet au :

- 27 septembre 2020. « Atelier 3ème compostante UNESCO-Shenzhen » ; https://web.archive.org/web/20200927162814/http://anaqsup.sn/actualites/atelier-3eme-composante-unesco-shenzhen ; http://www.anaqsup.sn/actualites/atelier-3eme-composante-unesco-shenzhen
- 10 décembre 2020, page dédiée à la « Visite du siège de l'ANAQ-Sup » ; http://anaqsup.sn/actualites/visite-site-siege-anaq-sup ; http://web.archive.org/web/20201210094813/http://anaqsup.sn/actualites/visite-site-siege-anaq-sup

Conférence internationale sur la mise en œuvre du PNDES [Plan National de Développement Économique et Social du Burkina Faso] 2016-2020, site internet au

- 22 septembre 2020, page dédiée au « Projet de création de l'Université Virtuelle du Burkina Faso et de 16 Espaces Numériques Ouverts » ; https://web.archive.org/web/20200922014703/https://www.pndes2020.com/pdf/fr/FICHE

%20EDUCATION/Projet%20cr%C3%A9ation%20universit%C3%A9%20virtuelle.pdf ; https://www.pndes2020.com/pdf/fr/FICHE%20EDUCATION/Projet%20cr%C3%A9ation%20universit%C3%A9%20virtuelle.pdf

- 19 octobre 2020, page dédiée aux « Projets » ; https://web.archive.org/web/20201019151924/https://www.pndes2020.com/projets/ ; https://www.pndes2020.com/projets/

Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation (FASTEF), site internet au 21 juillet 2020 ; http://web.archive.org/web/20200721173708/http://fastef.ucad.sn/ ; http://fastef.ucad.sn/

Forum International de Dakar sur la Paix et la Sécurité en Afrique, site internet au 27 septembre 2020 ; https://dakarforum.org/fr/qu-est-ce-que-le-forum/ ; http://web.archive.org/web/20200927100209/https://dakarforum.org/fr/qu-est-ce-que-le-forum/

Harmonisation de l'enseignement supérieur Africain, de l'Assurance Qualité et de l'Accréditation (HAQAA2), site internet au 10 décembre 2020, page dédiée à la « Mise en place du Réseau africain francophone des Agences nationales d'Assurance Qualité (RAFANAQ) » ; https://web.archive.org/web/20201210093113/https://haqaa2.obsglob.org/fr/mise-en-place-du-reseau-africain-francophone-des-agences-nationales-dassurance-qualite-rafanaq/ ; https://haqaa2.obsglob.org/fr/mise-en-place-du-reseau-africain-francophone-des-agences-nationales-dassurance-qualite-rafanaq/

Université Amadou Mahtar Mbow (UAM), site internet au 11 décembre 2020, page dédiée à l' « Historique » ; http://www.uam.sn/uam/presentation-de-luniversite-amadou-mahtar-mbow-uam ; http://web.archive.org/web/20201031100526/http://www.uam.sn/uam/presentation-de-luniversite-amadou-mahtar-mbow-uam

Université du Sine Saloum El-Hâdj Ibrahima Niass (USSEIN), site internet au 11 décembre 2020, page dédiée à la « Présentation »; http://www.ussein.sn/presentation/ ; http://web.archive.org/web/20200428185957/http://www.ussein.sn/presentation/

Université Virtuelle du Burkina Faso (UVBF), site internet au :

- 26 septembre 2020, page dédiée à la « Présentation » ; https://web.archive.org/web/20200926220430/https://uv.bf/presentation/ ; https://uv.bf/presentation/
- 22 octobre 2020 https://uv.bf/ ; https://web.archive.org/web/20201022180139/https://uv.bf/
- Campus Virtuel de l'Université Ouaga II – Burkina Faso, site internet au 14 décembre 2018, page dédiée aux « Missions et objectifs » ; http://web.archive.org/web/20181214101223/http://elearningouaga2.net/index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=60
- 14 décembre 2020, page dédiée à l'offre de formation en :
  - « Sciences fondamentales » ; http://web.archive.org/web/20201214105651/https://uv.bf/sciences-fondamentales/ ; https://uv.bf/sciences-fondamentales/
  - « Sciences transversales » ; http://web.archive.org/web/20201214110822/https://uv.bf/sciences-transversales/ ; https://uv.bf/sciences-transversales/

- « Sciences du numérique » ; https://web.archive.org/web/20201214111615/https://uv.bf/sciences-du-numerique/ ; https://uv.bf/sciences-du-numerique/

Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI), site internet au :

- 14 mars 2018, page dédiée à la « Présentation » ; http://web.archive.org/web/20180314175924/http://uvci.edu.ci/index.php/fr/administration/presentation
- 28 février 2020, page dédiée aux
  - « Spécialités de Licence » ; https://web.archive.org/web/20200228071959/http://scolarite.uvci.edu.ci/assets/courrier/specialites_licence.pdf ; http://scolarite.uvci.edu.ci/assets/courrier
  - « Spécialités de Master » ; https://web.archive.org/web/20200228072007/http://scolarite.uvci.edu.ci/assets/courrier/specialites_master.pdf ; http://scolarite.uvci.edu.ci/assets/courrier/specialites_master.pdf
  - « Spécialités de Mastère » ; https://web.archive.org/web/20200228072012/http://scolarite.uvci.edu.ci/assets/courrier/specialites_mastere.pdf ; http://scolarite.uvci.edu.ci/assets/courrier/specialites_mastere.pdf
  - « Spécialités de Doctorat » ; https://web.archive.org/web/20200228071956/http://scolarite.uvci.edu.ci/assets/courrier/specialites_doctorat.pdf ; http://scolarite.uvci.edu.ci/assets/courrier/specialites_doctorat.pdf
- 30 septembre 2020, page dédiée à la plateforme de MOOCs de l'UVCI ; https://web.archive.org/web/20200930060925/https://ivoiremooc.uvci.edu.ci/ ; https://ivoiremooc.uvci.edu.ci/
- 29 octobre 2020, page dédiée aux « Certifications » ; https://web.archive.org/web/20201029222544/https://www.certification.uvci.edu.ci/ ; https://www.certification.uvci.edu.ci/
- 11 décembre 2020 ; https://www.uvci.edu.ci/ ; https://web.archive.org/web/20201211121941/http://uvci.edu.ci/

Université Virtuelle du Mali (UV Mali), site internet au :

- 20 août 2020, page dédiée à la « Petite Ecole Virtuelle » ; https://web.archive.org/web/20200809175218/http://pev.ekingui.com/ ; http://pev.ekingui.com/
- 24 octobre 2020, page dédiée au « Lycée virtuel populaire »; https://web.archive.org/web/20201024031650/http://lycee.ekingui.com/ ; http://lycee.ekingui.com/
- 20 novembre 2020, page d'accueil ; https://web.archive.org/web/20201120172316/https://uppkingui.com/ ; https://uppkingui.com/

Université Virtuelle du Sénégal (UVS), site internet au :

- 17 octobre 2014, page dédiée à « Qu'est ce que l'UVS? » ; http://web.archive.org/web/20141017081907/http://www.uvs.sn/?page_id=14

- 17 octobre 2014, page dédiée à la « Licence Mathématiques appliquées et informatique » ; http://web.archive.org/web/20141017051158/http://www.uvs.sn/?page_id=50
- 17 octobre 2014, page dédiée au « Mot du coordinateur » ; http://web.archive.org/web/20141221080018/http://www.uvs.sn/?page_id=380
- 6 avril 2019, page dédiée à « Qu'est ce qu'un ENO? » ; http://web.archive.org/web/20190406132653/http://www.uvs.sn/?page_id=20
- 2 mars 2020, page dédiée à la « Participation du Coordonnateur au Forum sur la Paix et Sécurité » ; https://www.uvs.sn/participation-du-coordonnateur-au-forum-sur-la-paix-et-securite/ ; http://web.archive.org/web/20200302063915/https://www.uvs.sn/participation-du-coordonnateur-au-forum-sur-la-paix-et-securite/
- 21 octobre 2020, page dédiée au « Modèle pédagogique le comodal adapté » ; https://www.uvs.sn/comodal-adapte/ ; https://web.archive.org/web/20201021080233/https://www.uvs.sn/comodal-adapte/
- 19 novembre 2020, page dédiée à « L'Université en chiffres » ; https://www.uvs.sn/luniversite-2/luniversite-en-chiffres/; https://web.archive.org/web/20201119080747/https://www.uvs.sn/luniversite-2/luniversite-en-chiffres/
- 20 novembre 2020, page de présentation : https://www.uvs.sn/luniversite-2/presentation/ ; http://web.archive.org/web/20201120061216/https://www.uvs.sn/luniversite-2/presentation/
- 10 décembre 2020, page dédiée à « L'Université virtuelle du Sénégal à l'exposition « Innover dans l'éducation en Afrique » » ; https://www.uvs.sn/luniversite-virtuelle-du-senegal-a-lexposition-innover-dans-leducation-en-afrique/ ; http://web.archive.org/web/20201210080017/https://www.uvs.sn/luniversite-virtuelle-du-senegal-a-lexposition-innover-dans-leducation-en-afrique/
- 10 décembre 2020, page dédiée à la « Présentation de l'ENO » ; https://www.uvs.sn/eno-de-luvs/presentation-eno/ ; https://web.archive.org/web/20201210084815/https://www.uvs.sn/eno-de-luvs/presentation-eno/
- 10 décembre 2020, page dédiée à « Un appel pour l'opérationnalisation des structures et mécanismes d'assurance qualité » ; https://www.uvs.sn/un-appel-pour-loperationnalisation-des-structures-et-mecanismes-dassurance-qualite/ ; https://web.archive.org/web/20201210085556/https://www.uvs.sn/un-appel-pour-loperationnalisation-des-structures-et-mecanismes-dassurance-qualite/
- 10 décembre 2020, page dédiée à la « Direction de la Formation et de l'Ingénierie Pédagogique (DFIP) » ; http://web.archive.org/web/20201210102556/https://www.uvs.sn/luniversite-2/directions/dfip/ ; https://www.uvs.sn/luniversite-2/directions/dfip/

Université Virtuelle du Sénégal (UVS), page Facebook commentaires du :

- 8 novembre 2018 : https://www.facebook.com/uvssenegal/photos/a.591131627621933/1914672241934525/?type=3&__tn__=-R
- 4 décembre 2018 : https://www.facebook.com/uvssenegal/photos/a.591131627621933/1948995268502222/?type=3&__tn__=-R
- 4 janvier 2019 (commentaires à droite du communiqué) : https://www.facebook.com/uvssenegal/photos/a.591131627621933/1992545194147229/?type=3&theater
- 3 mars 2019 : https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2078698078865273?__tn__=-R

- 8 avril 2019 (commentaires à droite de l'image) : https://www.facebook.com/uvssenegal/photos/a.591131627621933/2129645983770482/?type=3&theater
- 11 avril 2019 : https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2134689436599470?__tn__=-R
- 20 septembre 2019 : https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2406396199428791?__tn__=-R
- 7 novembre 2019 : https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2502323219836088?__tn__=-R
- 8 novembre 2019 (commentaires à droite de l'image) : https://www.facebook.com/uvssenegal/photos/a.591131627621933/2504340806300996/?type=3&__tn__=-R
- 14 novembre 2019 : https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2516091295125947?__tn__=-R
- 11 décembre 2019 : https://www.facebook.com/uvssenegal/photos/a.1299907216744367/2577012199033856/?type=3&theater
- 16 décembre 2019 : https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2585364454865297?__tn__=-R
- 28 janvier 2020 : https://www.facebook.com/groups/face.uvs/permalink/2493759347540530/
- 3 février 2020 : https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2685826448152430?__tn__=-R
- 3 mars 2020 : https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2746293578772383?__tn__=-R
- 13 mars 2020 : https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2766645866737154?__tn__=-R
- 21 mars 2020 : https://www.facebook.com/uvssenegal/posts/2786660051402402?__tn__=-R

Groupe public Facebook de l'Université Virtuelle du Sénégal (UVS) : https://www.facebook.com/groups/face.uvs/ commentaire du 28 janvier 2020 : https://www.facebook.com/groups/face.uvs/permalink/2493755564207575/

Université Panafricaine (UPA)

Littérature grise

Union Africaine

Union Africaine (UA, s.d., 2006-2015). « Seconde décennie de l'éducation pour l'Afrique (2006-2015) ; Plan d'action » ; https://apprendre.auf.org/wp-content/opera/13-BF-References-et-biblio-RPT-2014/UA%20deuxieme_decennie_education_pour_afrique_plan_daction.pdf ; https://web.archive.org/web/20201215085142/https://apprendre.auf.org/wp-content/opera/13-BF-References-et-biblio-RPT-2014/UA%20deuxieme_decennie_education_pour_afrique_plan_daction.pdf

Union Africaine (UA, s.d., Projet ID P-Z1-IAD-010). « Avis général de passation de marché ; Projet de l'Université Panafricaine ; Soutien de l'Université Panafricaine », Projet ID P-Z1-IAD-010 ; https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Procurement/Project-related-Procurement/La_Commission_de_l%E2%80%99Union_Africaine_-_Projet_de_l%E2%80%99Universit%C3%A9_panafricaine_-_GPN.pdf ; https://web.archive.org/web/20201214150820/https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Procurement/Project-related-

Procurement/La_Commission_de_l%E2%80%99Union_Africaine_-_Projet_de_l%E2%80%99Universit%C3%A9_panafricaine_-_GPN.pdf

Union Africaine (UA, 2000, 11 juillet). « Acte constitutif de l'Union Africaine ». https://au.int/sites/default/files/pages/34873-file-constitutive_act_french-1.pdf ; https://web.archive.org/web/20200619232652/https://au.int/sites/default/files/pages/34873-file-constitutive_act_french-1.pdf

Union Africaine (UA, 2010, avril). « Création de l'Université Panafricaine. Acte constitutif » ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27566-wd-st2625_f.pdf ; https://web.archive.org/web/20201215085326/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27566-wd-st2625_f.pdf

Union Africaine (UA, 2011a, mai). « Cadre de la politique en matière de recherche de l'Université Panafricaine ». Première session extraordinaire de la conférence des ministres de l'éducation de l'Union Africaine (COMEDAF IV+) Nairobi (Kenya) 11 au 13 mai 2011. Ext/AU/EXP/COMEDAF.IV/3c (I) ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27534-wd-st4792_f.pdf ; https://web.archive.org/web/20201215085603/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27534-wd-st4792_f.pdf

Union Africaine (UA, 2011b, mai). « Termes de référence pour le recrutement du Recteur de l'Université Panafricaine ». Première session extraordinaire de la conférence des ministres de l'éducation de l'Union Africaine (COMEDAF IV+) Nairobi (Kenya) 11 au 13 mai 2011. Ext/AU/EXP/COMEDAF IV/3m(I) ; https://web.archive.org/web/20201217092026/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/26455-wd-st4790_f.pdf ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/26455-wd-st4790_f.pdf

Union Africaine (UA, 2012, avril, rapport sur le perfectionnement des enseignants). « Rapport sur le perfectionnement des enseignants ». Cinquième session ordinaire de la Conférence des Ministres de l'Éducation de l'Union Africaine (COMEDAF V) Abuja (NIGERIA) 23 – 27 avril 2012 ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27575-wd-comedaf_fr_teachers_devpt.pdf ; https://web.archive.org/web/20201214134903/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27575-wd-comedaf_fr_teachers_devpt.pdf

Union Africaine (UA, 2012, avril, report on the PAU). « Report on the Pan African University ». Cinquième session ordinaire de la Conférence des Ministres de l'Education de l'Union Africaine (COMEDAF V) Abuja, Nigéria, 23 – 27 Avril 2012 ; https://web.archive.org/web/20201217120525/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27541-wd-comedaf_panafrican_university.pdf ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27541-wd-comedaf_panafrican_university.pdf

Union Africaine (UA, 2012). « Appel à candidatures. Année scolaire 2012/2013 » ; https://web.archive.org/web/20170516223930/http://www.infcom.rnu.tn/content/pdf/circulaires/call_final%20french.pdf ;

Union Africaine (UA, 2012, juillet, rapport). « Rapport de la cinquième session ordinaire de la Conférences des Ministres de l'Education de l'Union Africaine (COMEDAF V), du 23 au 27 avril 2012, Abuja (Nigéria) », Conseil exécutif, 21ème session ordinaire, 9-13 juillet 2012, Addis-abeba (Ethiopie) ;

https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/4202/EX%20CL%20725%20%28XXI%29%20_F.pdf?sequence=2&isAllowed=y ; https://web.archive.org/web/20201214134623/https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/4202/EX%20CL%20725%20%28XXI%29%20_F.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Union Africaine (UA, 2012, juillet, décisions). « Décisions ». Conseil exécutif, 21ème session ordinaire 9-13 juillet 2012, Addis-Abeba ; https://au.int/sites/default/files/decisions/9652-ex_cl_dec_696-725_xxi_f_final.pdf ; https://web.archive.org/web/20180629133313/https://au.int/sites/default/files/decisions/9652-ex_cl_dec_696-725_xxi_f_final.pdf

Union Africaine (UA, 2012, 26 juillet). « High-profile meeting to plan the Regional Launch and Matriculation Events for three of the Pan Africa University ». Communiqué de presse ; https://web.archive.org/web/20201217092155/https://au.int/web/sites/default/files/pressreleases/25000-pr-pr_26_07_2012_pau_2_2_.pdf ; https://au.int/web/sites/default/files/pressreleases/25000-pr-pr_26_07_2012_pau_2_2_.pdf

Union Africaine (UA, 2013, juillet, PACTED III). « Rapport de la réunion des Ministres » Conférence Panafricaine sur la formation des enseignants (PACTED III) 16-17 juillet 2013 Addis-Abeba (Éthiopie) ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27671-wd-pacted-report_french_17_july_2013_0.pdf ; https://web.archive.org/web/20201214135904/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27671-wd-pacted-report_french_17_july_2013_0.pdf

Union Africaine (UA, 2013, 30 octobre). « 45 millions de dollars de subvention de la BAD en appui au projet universitaire panafricain de l'Union africaine » ; http://web.archive.org/web/20201215121735/https://au.int/sites/default/files/newsevents/pressreleases/27608-pr-press_release_195_launch_of_afdb_grant_to_support_the_pan-african_university_october_2013.pdf ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/pressreleases/27608-pr-press_release_195_launch_of_afdb_grant_to_support_the_pan-african_university_october_2013.pdf

Union Africaine (UA, 2014, pays hôte Rectorat PAU). « Appel à candidatures et termes de référence pour la sélection du pays d'accueil du rectorat de l'Université Panafricaine » ; https://www.sadc.int/files/3713/9273/2253/Rectorat_Hosting_TOR_and_Call-_FRENCH.pdf ; https://web.archive.org/web/20181201082846/https://www.sadc.int/files/3713/9273/2253/Rectorat_Hosting_TOR_and_Call-_FRENCH.pdf

Union Africaine (UA, 2014). « Appel à candidatures. Année scolaire 2014/2015 » ; https://web.archive.org/web/20201217092251/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27621-wd-pau_call_for_students_french_1.pdf ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27621-wd-pau_call_for_students_french_1.pdf

Union Africaine (UA, 2015, janvier). « Décisions ». Conseil Exécutif Vingt-sixième session ordinaire 23-27 janvier 2015 Addis-Abeba (Éthiopie) ; http://web.archive.org/web/20201214144158/https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/5171/EX%20CL%20Dec%20851%20-%20872%20%28XXVI%29%20_F.pdf?sequence=2&isAllowed=y ; https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/5171/EX%20CL%20Dec%20851%20-%20872%20%28XXVI%29%20_F.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Union Africaine (UA, 2015). « Appel à candidatures. Année scolaire 2015/2016 » ; https://web.archive.org/web/20201217092428/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27641-wd-clean_2015_call_for_students_final_fr.pdf ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27641-wd-clean_2015_call_for_students_final_fr.pdf

Union Africaine (UA, 2015, 17 mars). « AUC hosts the first task force Meeting on the Pan African Virtual University ». Communiqué de presse ; https://web.archive.org/web/20201217092515/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27649-wd-pr_auc_hosts_the_first_task_force_meeting_on_the_pan_african_virtual_university.pdf ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/27649-wd-pr_auc_hosts_the_first_task_force_meeting_on_the_pan_african_virtual_university.pdf

Union Africaine (UA, 2015, 2 mai). « The HRST Commissioner's Mission to Discuss the Hosting of the Pan African University Institute for Space Sciences in South Africa » ; https://au.int/fr/newsevents/27645/hrst-commissioner%E2%80%99s-mission-discuss-hosting-pan-african-university-institute-space ; https://web.archive.org/web/20200414110515/https://au.int/fr/newsevents/27645/hrst-commissioner%E2%80%99s-mission-discuss-hosting-pan-african-university-institute-space

Union Africaine (UA, 2015, septembre). « Agenda 2063. L'Afrique que nous voulons. Cadre stratégique commun pour une croissance inclusive et un développement durable. Premier plan décennal de mise en œuvre 2014-2023 » :

-
  - version française ; https://web.archive.org/web/20181123112547/http://www.un.org/fr/africa/osaa/pdf/au/agenda2063-first10yearimplementationf.pdf ; https://www.un.org/fr/africa/osaa/pdf/au/agenda2063-first10yearimplementationf.pdf ;
  - version anglaise ; https://web.archive.org/web/20201108164005/https://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/au/agenda2063-first10yearimplementation.pdf ; https://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/au/agenda2063-first10yearimplementation.pdf

Union Africaine (UA, 2015, 19 septembre). « Cameroon ready to host the Pan African University Rectorate » ; https://web.archive.org/web/20201217092956/https://au.int/sites/default/files/newsevents/pressreleases/27669-pr-press_release_on_pau_rectorate_relocation_0.pdf ; https://au.int/en/newsevents/27669/cameroon-ready-host-pan-african-university-rectorate ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/pressreleases/27669-pr-press_release_on_pau_rectorate_relocation_0.pdf

Union Africaine (UA, 2015, 19 novembre). « Pan African University Graduates Cohort of African Scientists » ; https://web.archive.org/web/20201217093113/https://au.int/en/newsevents/16858/pan-african-university-graduates-cohort-african-scientists ; https://au.int/en/newsevents/16858/pan-african-university-graduates-cohort-african-scientists#

Union Africaine (UA, 2016, 31 janvier). « Statuts modifiés de l'Université Panafricaine » ; https://web.archive.org/web/20190622004627/https://au.int/sites/default/files/treaties/33127-treaty-0059_-_revised_statute_pan_african_university_f.pdf ; https://au.int/sites/default/files/treaties/33127-treaty-0059_-_revised_statute_pan_african_university_f.pdf

Union Africaine (UA, 2016, février). « African Union Agenda 2063. African Critical Technical Skills. Key Capacity Dimensions Needed for the First 10 Years of Agenda 2063 » ; https://web.archive.org/web/20201217093336/https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/12847/Critical%20Technical%20Skills%20ENG.pdf?sequence=1&isAllowed=y ; https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/123456789/12847/Critical%20Technical%20Skills%20ENG.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Union Africaine (UA, 2016). « Appel à candidatures. Année scolaire 2016/2017 » ; https://web.archive.org/web/20190312165825/https://www.mesrs.dz/documents/12221/2511870/universite+panafricaine+boursemaster+et+doctorat_2016.pdf/0d1e456d-e2e0-4787-a5bc-782ae0ac867b

Union Africaine (UA, 2016, Call for PAU academic staff). « Call for PAU academic staff ».

Union Africaine (UA, 2016, presentation UPA) « Nurturing Quality; Exemplifying Excellence ». Présentation Powerpoint 2016 de l'UPA ; https://web.archive.org/web/20201217093441/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/30731-wd-pau_powerpoint_presentation_2016.pdf ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/30731-wd-pau_powerpoint_presentation_2016.pdf

Union Africaine (UA, 2016, 30 mars). « 51 premiers étudiants diplômés de l'Institut de la Gouvernance, des Humanités et des Sciences Humaines et Sociales de l'Université PanAfricaine au Cameroun » ; https://au.int/en/pressreleases/20160401-0 ; https://au.int/sites/default/files/pressreleases/26693-pr-press_release_on_paughss_graduation.pdf ; http://web.archive.org/web/20200427134919/https://au.int/sites/default/files/pressreleases/26693-pr-press_release_on_paughss_graduation.pdf

Union Africaine (UA, 2017). « Appel à candidatures. Année scolaire 2017/2018 » ; https://au.int/sites/default/files/announcements/32400-annc-call_for_students_2017_eng_april_2017_final_fr_1.pdf ; https://web.archive.org/web/20201214155507/https://au.int/sites/default/files/announcements/32400-annc-call_for_students_2017_eng_april_2017_final_fr_1.pdf

Union Africaine (UA, 2017, janvier). « Rapport annuel de la Présidente de la Commission de l'Union Africaine pour la période de janvier à décembre 2016 ». Conseil exécutif, Trentième session ordinaire 22-27 janvier 2017 Addis-Abeba (Éthiopie) ; https://web.archive.org/web/20201217093545/https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/5073/EX%20CL%20994%20%28XXX%29%20_F.pdf?sequence=2 ; https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/5073/EX%20CL%20994%20(XXX)%20_F.pdf?sequence=2

Union Africaine (UA, 2017, mai). « Rapport d'étape de la mise en œuvre du premier plan décennal de l'Agenda 2063 ». Comité ministériel chargé de la mise en œuvre de l'Agenda 2063 :

- version française ; https://web.archive.org/web/20180701034936/https://au.int/sites/default/files/pages/32828-file-progress_report_on_the_implementation_of_agenda_2063_first_ten-year_implementation_plan_f.pdf ; https://au.int/sites/default/files/pages/32828-file-progress_report_on_the_implementation_of_agenda_2063_first_ten-year_implementation_plan_f.pdf
- version anglaise ; https://web.archive.org/web/20201217093918/https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/3590/EX%20CL%201022%20%28XXXI%29%20%20_E.pdf ; https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/3590/EX%20CL%201022%20(XXXI)%20%20_E.pdf

Union Africaine (UA, 2017, juillet). « Rapport du sous-comité du COREP sur les programmes et conférences », Conseil exécutif Trente-et-unième session ordinaire 27 juin -1er juillet 2017 Addis-Abeba (Ethiopie). EX.CL/1016(XXXI)i A

-
- version française ; https://web.archive.org/web/20201217094656/https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/3079/EX%20CL%201016%20%28XXXI%29%20i%20_F.pdf?sequence=2&isAllowed=y ; https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/3079/EX%20CL%201016%20%28XXXI%29%20i%20_F.pdf?sequence=2&isAllowed=y ;
- version anglaise ; https://web.archive.org/web/20201217094115/https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/3581/EX%20CL%201016%20%28XXXI%29%20vi%20_E.pdf?sequence=4&isAllowed=y ; https://archives.au.int/bitstream/handle/123456789/3581/EX%20CL%201016%20%28XXXI%29%20vi%20_E.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Union Africaine (UA, 2017, octobre, note conceptuelle). « Université Vituelle et Numérique Africaine. Note conceptuelle sur la mise en œuvre opérationnelle de l'Université virtuelle et en ligne africaine comme la branche d'enseignement libre, numérique et à distance de l'Université Panafricaine »

- version française ; https://web.archive.org/web/20201127090734/https://au.int/sites/default/files/newsevents/conceptnotes/33178-cn-st20575_concept_note_avu_french.pdf ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/conceptnotes/33178-cn-st20575_concept_note_avu_french.pdf ;
- version anglaise et en ligne : https://au.int/sites/default/files/newsevents/conceptnotes/33178-cn-concept_not_on_the_african_virtual_and_e-_university.pdf?fbclid=IwAR27c3erMV8leR8hj70XELPPACIW9OQIU6cbEwGVbzcL5dsHolkUWzTmgRM

Union Africaine (UA, 2017a, octobre). « Mettre à la disposition du Président et du Vice-président du Conseil de l'Université Panafricaine (UPA) des bureaux, la logistique, les équipements convenables et le personnel d'appui ; Proposition de l'équipe spéciale mise en place au cours de la première réunion du conseil. 16 octobre 2015 ». Deuxième session ordinaire du Comité Technique Spécialisé sur l'Education, la Science et Technologie (CTS-EST) 21 -23 octobre 2017, Caire, Egypte ; http://web.archive.org/web/20201217095134/https://au.int/sites/default/files/newsevents/working

documents/33178-wd-office_logistics_facilities_support_-_french.pdf ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/33178-wd-office_logistics_facilities_support_-_french.pdf

Union Africaine (UA, 2017b, octobre). « Honoraires des membres du Conseil de l'UPA proposition présentée par l'équipe technique établie par le Conseil au cours de sa réunion inaugurale». Deuxième session ordinaire du Comité Technique Spécialisé sur l'Education, la Science et Technologie (CTS-EST) 21 -23 octobre 2017, Caire, Egypte ; http://web.archive.org/web/20201217095313/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/33178-wd-honoraria_for_members_-_french.pdf ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/33178-wd-honoraria_for_members_-_french.pdf

Union Africaine (UA, 2018). « Appel à candidatures. Année scolaire 2018/2019 » ; http://web.archive.org/web/20200715180356/https://au.int/sites/default/files/announcements/36607-annc-appel_a_la_candidature_2018-2019_draft_12_feb_2018.pdf ; https://au.int/sites/default/files/announcements/36607-annc-appel_a_la_candidature_2018-2019_draft_12_feb_2018.pdf

Union Africaine (UA, 2018, 22 février). « The Pan African University for Life and Earth Sciences Institutes (PAULESI) awarded certificates to its « 3rd Masters and 1st PhD Batches » :

- version française : http://web.archive.org/web/20180630205622/https://au.int/sites/default/files/pressreleases/33874-pr-cp_030-_paulesi_graduation_2018_fr_rev1.pdf ; https://au.int/sites/default/files/pressreleases/33874-pr-cp_030-_paulesi_graduation_2018_fr_rev1.pdf ;
- version anglaise : http://web.archive.org/web/20200427141608/https://au.int/fr/node/33874 ; https://au.int/fr/node/33874

Union Africaine (UA, 2019). « Appel à candidatures. Année scolaire 2019/2020 » ; https://web.archive.org/web/20201217154027/https://www.univ-mosta.dz/wp-content/uploads/2019/06/36607-annc-appel_a_la_candidature_2019-2020_draft_12_feb_2019.pdf ; https://www.univ-mosta.dz/wp-content/uploads/2019/06/36607-annc-appel_a_la_candidature_2019-2020_draft_12_feb_2019.pdf

Université Panafricaine (UPA, 2019). « Université Panafricaine. Plan stratégique 2020-2024 » : Université Panafricaine (UPA, 2019, plan stratégique 2020-2024). « Université Panafricaine. Plan stratégique 2020-2024 »

- en français : http://web.archive.org/web/20201215155019/https://www.pau-au.africa/fileadmin/user_upload/PAU/20191020_SP_FRENCH_Clean__002_.pdf ; https://www.pau-au.africa/fileadmin/user_upload/PAU/20191020_SP_FRENCH_Clean__002_.pdf ;
- en anglais : http://web.archive.org/web/20201217100059/https://www.pau-au.africa/fileadmin/user_upload/PAU/20190926_SP_Final.pdf ; https://www.pau-au.africa/fileadmin/user_upload/PAU/20190926_SP_Final.pdf

Union Africaine (UA, 2019, décembre, UPA, rapport d'étape). « Rapport d'étape sur l'Université Panafricaine (UPA) ». Le Comité Technique Spécialisé sur l'Éducation, la Science et la Technologie (CST-

EST) 10 -13 décembre 2019 Addis-Abeba (Éthiopie) ; https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/37841-wd-pau_progress_report_fr.pdf ; http://web.archive.org/web/20201214144805/https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/37841-wd-pau_progress_report_fr.pdf

Union Africaine (2019, 14 décembre). « 70 Masters' and 44 PhD students graduate from PAUSTI in 2019 Juja, Kenya » ; https://web.archive.org/web/20201218115331/https://au.int/en/pressreleases/20191214/70-masters-and-44-phd-students-graduate-pausti-2019-juja-kenya ; https://au.int/en/pressreleases/20191214/70-masters-and-44-phd-students-graduate-pausti-2019-juja-kenya?fbclid=IwAR1aRKroIV-q2i8gCr4wQI7QpSN0siDLu3hNMF5U2XnGXYSATOlubCVwvtk

Union Africaine (UA, 2019, 16 décembre). « Appel à candidatures pour inscription à l'Université panafricaine virtuelle et en ligne (PAVEU) de l'Université panafricaine 2019-2020 » :

- version française : http://web.archive.org/web/20200412121545/https://au.int/fr/announcements/20191216/appel-candidatures-pour-inscription-luniversite-panafricaine-virtuelle-et-en ; https://au.int/fr/announcements/20191216/appel-candidatures-pour-inscription-luniversite-panafricaine-virtuelle-et-en ;
- version anglaise : http://web.archive.org/web/20201217100337/https://au.int/sites/default/files/announcements/37877-annc-paveu_call_for_applications_-_eng._.pdf ; https://au.int/sites/default/files/announcements/37877-annc-paveu_call_for_applications_-_eng._.pdf

Union Africaine (UA, 2019, 20 décembre). « Official Launch of the Pan African Virtual and E-University under the high patronage of the President of The Republic of Cameroon » ; http://web.archive.org/web/20201217100519/https://au.int/sites/default/files/speeches/37915-sp-new_commissioner_speech_paveu_launch_20122019.pdf ; https://au.int/sites/default/files/speeches/37915-sp-new_commissioner_speech_paveu_launch_20122019.pdf

Université Panafricaine

Université Panafricaine (UPA, 2012). « Prospectus 2012 » ; http://web.archive.org/web/20180713144432/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2012/06/prospectus_2012.pdf ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2012/06/prospectus_2012.pdf

Institut PAULESI

Institut PAULESI (2013, 3 septembre). « PAULESI Students on language classes » ; http://web.archive.org/web/20140331070337/http://paulesi.ui.edu.ng/2013/09/03/ibadan-students-on-language-classes/

Institut PAULESI (2014, Master). Liste des étudiants sélectionnés pour s'inscrire en Master 2014-15 ; http://web.archive.org/web/20141125001607/http://paulesi.ui.edu.ng/list-of-selected-students-for-msc-in-paulesi/

Institut PAULESI (2014, PhD). Liste des étudiants sélectionnés pour s'inscrire en Doctorat 2014-15 ; http://web.archive.org/web/20141125004228/http://paulesi.ui.edu.ng/list-of-selected-students-for-phd-in-paulesi/

Institut PAULESI (2015, 14 octobre). Liste des étudiants sélectionnés pour s'inscrire en Master 2015-16 ; http://web.archive.org/web/20170929013152/http://paulesi.ui.edu.ng/wp-content/uploads/2016/08/Candidates-offered-m.sc-admission.pdf

Institut PAULESI (2015, 14 octobre). Liste des étudiants sélectionnés pour s'inscrire en Doctorat en 2015-16 ; http://web.archive.org/web/20170929014630/http://paulesi.ui.edu.ng/wp-content/uploads/2016/08/Candidates-offered-ph.d-admission.pdf

Institut PAULESI (2016, 26 août). Liste des étudiants sélectionnés pour s'inscrire en Master et Doctorat en 2016-17 ; : http://web.archive.org/web/20161020075449/http://paulesi.ui.edu.ng/wp-content/uploads/2016/08/Selected-Students-2016-2017.pdf

Institut PAULESI (2016, 26 août). Liste des étudiants admis à s'inscrire en Master et Doctorat en 2017-18 ; http://web.archive.org/web/20191022222013/http://paulesi.ui.edu.ng/20172018-admission-exercise

Institut PAULESI (s.d., calendrier 2016-17). Calendrier académique 2016-17 ; http://web.archive.org/web/20170615020838/http://paulesi.ui.edu.ng/academic-calendar-for-paulesi-students-for-20162017/

Institut PAULESI (2016, 2 novembre). « PAULESI graduates its second batch of Masters students » ; en anglais ; en français ; http://web.archive.org/web/20161107121356/http://paulesi.ui.edu.ng/paulesi-graduates-its-second-batch-of-masters-students/

Institut PAULESI (s.d., calendrier 2017-18). Calendrier académique 2017-18 ; http://web.archive.org/web/20191022221952/http://paulesi.ui.edu.ng/academic-calender-20172018-session

Institut PAULESI (2019). Liste des étudiants admis à s'inscrire en Master et Doctorat en 2018-19 ; http://web.archive.org/web/20200219124728/https://paulesi.ui.edu.ng/20182019-admission-excercise

Institut PAULESI (2020). Liste des étudiants admis à s'inscrire en Master 2019-20 ; https://web.archive.org/web/20200615155357/http://paulesi.ui.edu.ng/20192020-masters-admission-list ; http://paulesi.ui.edu.ng/20192020-masters-admission-list

Institut PAULESI (2020). Liste des étudiants admis à s'inscrire en Doctorat en 2019-20 ; https://web.archive.org/web/20200616011758/http://paulesi.ui.edu.ng/20192020-phd-admission-list ; http://paulesi.ui.edu.ng/20192020-phd-admission-list

Institut PAUSTI

Institut PAUSTI (2012, 14 novembre). « Pan African University Institute Admits Pioneer Students »; https://web.archive.org/web/20121204033438/http://www.jkuat.ac.ke/2012/11/pan-african-university-institute-admits-pioneer-students/

Institut PAUSTI (2014, 28 octobre). « 24th Graduation Ceremony Set for Monday November 24 » ; https://web.archive.org/web/20201029142712/http://www.jkuat.ac.ke/24th-graduation-ceremony-set-monday-november-24/ ; http://www.jkuat.ac.ke/24th-graduation-ceremony-set-monday-november-24/

Institut PAUSTI (2014, 25 novembre). « Renewed Hope as JKUAT based PAU Graduates Students» ; https://web.archive.org/web/20141213044412/http://www.jkuat.ac.ke/2014/11/renewed-hope-jkuat-based-pau-graduates-students/

Institut PAUSTI (2014-15). « Successful scholarship applicants 2014/2015 Academic year » ; https://web.archive.org/web/20190713023019/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2014/08/successful-scholarship-applicants-2014-2015.pdf ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2014/08/successful-scholarship-applicants-2014-2015.pdf

Institut PAUSTI (2015, 6 février). « Pan African University Admits Second Cohort of Students » ; https://web.archive.org/web/20200930000341/http://www.jkuat.ac.ke/pan-african-university-admits-second-cohort-students/ ; http://www.jkuat.ac.ke/pan-african-university-admits-second-cohort-students/

Institut PAUSTI (2016). « PAUSTI CALL FOR PART-TIME ACADEMIC STAFF » ; https://web.archive.org/web/20190713192321/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2016/02/Dowload-The-Call-for-PAUSTI-Academic-Staff.pdf ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2016/02/Dowload-The-Call-for-PAUSTI-Academic-Staff.pdf

Institut PAUSTI (2016, 18 mars). « Pan African University Raises Hope for Continent with 3rd Intake » ; https://web.archive.org/web/20160325211323/http://www.jkuat.ac.ke/pan-african-university-raises-hope-continent-3rd-intake/

Institut PAUSTI (2015-16). « Successful scholarship applicants 2015/2016 Academic year » ; https://web.archive.org/web/20181222171845/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2015/09/successful_scholarship_applicants_2015-2016_academic_year.pdf ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2015/09/successful_scholarship_applicants_2015-2016_academic_year.pdf

Institut PAUSTI (2016, 24 novembre). « Hope for The Continent as Pan African University Receive the 4th Cohort » ; https://web.archive.org/web/20181213142522/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/hope-continent-pan-african-university-receive-4th-cohort/ ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/hope-continent-pan-african-university-receive-4th-cohort/

Institut PAUSTI (2017, juin). « 2nd Graduation Bulletin » ; https://web.archive.org/web/20180713111545/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2017/06/Final-Pausti-Graduation-Bulletin.pdf ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2017/06/Final-Pausti-Graduation-Bulletin.pdf

Institut PAUSTI (2017, 27 juin). « 2nd Graduation Ceremony » ; https://web.archive.org/web/20180713094951/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2017/06/Final-PAUSTI-Graduation-Booklet.pdf ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2017/06/Final-PAUSTI-Graduation-Booklet.pdf

Institut PAUSTI (2016-17). « Successful scholarship applicants 2016/2017 Academic year » ; https://web.archive.org/web/20190713084253/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2016/08/SUCCESSFUL-SCHOLARSHIP-APPLICANTS-2016-2017-ACADEMIC_YEAR.pdf ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2016/08/SUCCESSFUL-SCHOLARSHIP-APPLICANTS-2016-2017-ACADEMIC_YEAR.pdf

Institut PAUSTI (2017-18). « Successful applicants 2017/2018 » ; https://web.archive.org/web/20180618212021/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2017/08/successful-applicants-2017-2018.pdf ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2017/08/successful-applicants-2017-2018.pdf

Institut PAUSTI (2018, 29 juin) : photo des diplômés de Master de la 3ème cohorte (2015-16) ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2018/07/PAUSTI-masters-graduands-join-Chancellor-and-other-officials-for-a-commemorative-photo-during-the-ceremony.jpg ; https://web.archive.org/web/20201218082400/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2018/07/PAUSTI-masters-graduands-join-Chancellor-and-other-officials-for-a-commemorative-photo-during-the-ceremony.jpg

Institut PAUSTI (2019, 10 mai). « PAUSTI Registers another milestone with admission of 6th Cohort » ; https://web.archive.org/web/20191021204817/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/pausti-registers-another-milestone-with-admission-of-6th-cohort/

Institut PAUSTI (2019-20, Master). « Successful scholarship applicants 2016/2017 Academic year », liste Master ; https://web.archive.org/web/20200110111833/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2019/10/2019-2020-PAUSTI-List-of-MSc-Selected-Students-1.pdf ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2019/10/2019-2020-PAUSTI-List-of-MSc-Selected-Students-1.pdf

Institut PAUSTI (2019-20, PhD). « Successful scholarship applicants 2016/2017 Academic year », liste PhD ; https://web.archive.org/web/20200110111843/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2019/10/2019-2020-PAUSTI-List-of-PhD.-Selected-Students-1.pdf ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2019/10/2019-2020-PAUSTI-List-of-PhD.-Selected-Students-1.pdf

Institut PAUSTI (2020, part-time academic staff). « CALL FOR PART-TIME ACADEMIC STAFF TO TEACH M.SC & PHD STUDENTS:January-May 2020 » ; https://web.archive.org/web/20201218082710/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2020/01/CALL-FOR-PART-TIME-ACADEMIC-STAFF-TO-TEACH-M.SC-PHD-STUDENTS-2020-ACADEMIC-YR.pdf ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2020/01/CALL-FOR-PART-TIME-ACADEMIC-STAFF-TO-TEACH-M.SC-PHD-STUDENTS-2020-ACADEMIC-YR.pdf

Institut PAUSTI (2020, part-time language lecturers). « CALL FOR PART-TIME LANGUAGE LECTURERS AT PAUSTI 2020 » ; https://web.archive.org/web/20200605105429/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2020/01/CALL-FOR-PART-TIME-LANGUAGE-LECTURERS-AT-PAUSTI-2020.pdf ; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2020/01/CALL-FOR-PART-TIME-LANGUAGE-LECTURERS-AT-PAUSTI-2020.pdf

Institut PAUSTI (2020, part-time technologists). « CALL FOR PART-TIME TECHNOLOGISTS:January –May 2020 » ; https://web.archive.org/web/20200605105445/http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2020/01/CALL-FOR-PART-TIME-Technical-STAFF.pdf

; http://www.jkuat.ac.ke/pauisti/wp-content/uploads/2020/01/CALL-FOR-PART-TIME-Technical-STAFF.pdf

Université JKUAT (2017, 30 juin). « The Pan-African University Experience; Graduates Reflect on their Voyage » ; http://discover.jkuat.ac.ke/the-pan-african-university-experience-graduates-reflect-on-their-voyage/ ; http://web.archive.org/web/20170803022518/http://discover.jkuat.ac.ke/the-pan-african-university-experience-graduates-reflect-on-their-voyage/

Institut PAUWES

Institut PAUWES (2016, 28 mars). « Become a Pan African professor ! » ; https://web.archive.org/web/20200416114606/https://fbiol.usthb.dz/IMG/pdf/20150610_call_for_applications_lts_final.pdf
; https://fbiol.usthb.dz/IMG/pdf/20150610_call_for_applications_lts_final.pdf

Institut PAUWES (2016, juin). « Call for short term academic staff » ;

Institut PAUWES (2016, 25 octobre). « Cérémonies de remise des diplômes de la première promotion des étudiants » ; http://web.archive.org/web/20170423011628/http://pauwes.univ-tlemcen.dz/fr/ceremonies-de-remise-des-diplomes-de-la-premiere-promotion-des-etudiants/

Institut PAUWES (s.d., sciences de l'eau). Liste des intitulés des mémoires soutenus en 2016 par les étudiants en Master des Sciences de l'Eau

Institut PAUWES (s.d., sciences de l'énergie). Liste des intitulés des mémoires soutenus en 2016 par les étudiants en Master des Sciences de l'Énergie

Institut PAUWES (2017). « Graduate Class of 2017 » ; anciennement accessible comme en témoigne le site de l'Institut PAUWES au 2 octobre 2017 http://web.archive.org/web/20171002160747/http://pauwes.univ-tlemcen.dz/class-2017-student-booklet/

Institut PAUWES (2018). « Graduate Class of 2018 » ; https://web.archive.org/web/20200428140758/https://www.pauwes.dz/wp-content/uploads/2018/10/Graduate-booklet-2018.pdf ; https://www.pauwes.dz/wp-content/uploads/2018/10/Graduate-booklet-2018.pdf

Institut PAUWES (2020, 30 mars). « VACANCY ANNOUNCEMENT PAUWES –MDE Project Manager Assistant » ; https://web.archive.org/web/20201218085945/https://www.pauwes.dz/wp-content/uploads/2020/03/VA_PAUWES-MDE_Project-Manager_Assistant-1.pdf ; https://www.pauwes.dz/wp-content/uploads/2020/03/VA_PAUWES-MDE_Project-Manager_Assistant-1.pdf

Autres institutions

WOODS David, CHANIE Paulos, PADAYACHEE Anshu, OLSON Asa (2012). « Case-study : Pan-African University ». OECD, Final Report ; http://www.oecd.org/sti/Pan%20African%20University%20final.pdf ;https://web.archive.org/web/20201214152747/http://www.oecd.org/sti/Pan%20African%20University%20final.pdf

Banque Africaine de Développement (BAD, 2013, juillet, UPA). « Multinational ; Projet d'Université Panafricaine ; Rapport d'évaluation » ; https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Boards-Documents/Multinational_-_Projet_d_Universit%C3%A9_Panafricaine_-_Rapport_d_%C3%A9valuation.pdf ; https://web.archive.org/web/20201127090724/https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Boards-Documents/Multinational_-_Projet_d_Universit%C3%A9_panafricaine_-_Rapport_d_%C3%A9valuation.pdf

Banque Africaine de Développement (BAD, 2009, 2 mars). « Critères d'exemption de partage des coûts dans le financement des Biens Publics Régionaux éligibles (BPR) » ; https://web.archive.org/web/20201217110112/https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Policy-Documents/41-FR-%20Crit%C3%A8res_d%27exemption_de_partage_des_co%C3%BBts_dans_le_financement_des_biens_publics_r%C3%A9gionaux_%C3%A9ligibles_%28BPR%29.pdf ; https://www.afdb.org/fr/documents/document/criteria-for-cost-sharing-exemption-when-financing-eligible-regional-public-goods-rpgs-27098/

Partenariat Afrique-Union Européenne (2014). « Le Partenariat Afrique-UE. 2 unions, 1 vison ». Union Européenne, édition pour le sommet 2014 ; http://web.archive.org/web/20200417075132/https://www.africa-eu-partnership.org/sites/default/files/documents/jaes_summit_edition2014_fr-web-links_0.pdf ; https://www.africa-eu-partnership.org/sites/default/files/documents/jaes_summit_edition2014_fr-web-links_0.pdf

Partenariat Afrique-Union Européenne (2011, 9 décembre). « Université panafricaine: un enseignement supérieur d'excellence » ; https://www.africa-eu-partnership.org/fr/rester-informe/actualites/universite-panafricaine-un-enseignement-superieur-dexcellence ; http://web.archive.org/web/20170623084519/http://www.africa-eu-partnership.org/fr/newsroom/all-news/universite-panafricaine-un-enseignement-superieur-dexcellence

République Française, Ministère des Affaires Étrangères et du Développement International (Ambassade de France au Kenya, 2016, mars). « Fiche Kenya » ; http://web.archive.org/web/20201217100806/https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/kenya_fiche_curie_mars_2016_cle03c199.pdf ; https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/kenya_fiche_curie_mars_2016_cle03c199.pdf

République Française, Ministère des Affaires Étrangères et du Développement International (Ambassade de France au Nigéria, 2017, novembre). « Fiche Curie Nigéria 2018 » ; http://web.archive.org/web/20201215115119/https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/17_11_23_fiche_curie_nigeria_es_cle4a17c2.pdf ; https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/17_11_23_fiche_curie_nigeria_es_cle4a17c2.pdf

Articles de presse et en ligne

Actu Cameroun (2017, 23 janvier). « CAMEROUN : L'université panafricaine offre encore une excellente main-d'œuvre : La sortie de la 2ème Promotion des lauréats a eu lieu le 20 janvier 2017 à Yaoundé », article repris de Camer.be ; http://web.archive.org/web/20170705152919/http://actucameroun.com/2017/01/23/cameroun-luniversite-panafricaine-offre-encore-une-excellente-main-doeuvre-la-sortie-de-la-2eme-promotion-des-laureats-a-eu-lieu-le-20-janvier-2017-a-yaounde/ ;

https://actucameroun.com/2017/01/23/cameroun-luniversite-panafricaine-offre-encore-une-excellente-main-doeuvre-la-sortie-de-la-2eme-promotion-des-laureats-a-eu-lieu-le-20-janvier-2017-a-yaounde/

Afrikhepri (2017, 4 mai). « L'Université Panafricaine fournit des études de performance aux étudiants de 3ème cycle » ; http://web.archive.org/web/20170523225404/http://afrikhepri.org/luniversite-panafricaine-fournit-des-etudes-de-haute-performance-aux-etudiants-de-troisieme-cycle/

BOUMEDIENE Khaled (2015, 18 octobre). « TLEMCEN : 50 nouveaux étudiants étrangers à l'Université Panafricaine », Le Quotidien d'Oran ; http://web.archive.org/web/20201217090242/https://www.djazairess.com/fr/lqo/5219918 ; https://www.djazairess.com/fr/lqo/5219918

Camernews (2015, 11 septembre). « Cameroun: Yaoundé prêt à accueillir le 1er recteur de l'Université panafricaine » ; http://www.camernews.com/cameroun-yaounde-pret-a-accueillir-le-1er-recteur-de-luniversite-panafricaine/ ; https://web.archive.org/web/20171216035436/http://www.camernews.com/cameroun-yaounde-pret-a-accueillir-le-1er-recteur-de-luniversite-panafricaine/

CampusJeunes (2012, s.d.). « L'IPAGU change d'appellation et devient l'IFGU ». Communiqué ; http://web.archive.org/web/20180629102737/http://campusjeunes.net/annonce-403-l-ipagu-change-d-appellation-et-devient-l-ifgu.html ;http://campusjeunes.net/annonce-403-l-ipagu-change-d-appellation-et-devient-l-ifgu.html

CASSINI Sandrine (2015, 12 octobre). « Le rachat d'EMC par Dell bat tous les records dans la tech », Les Echos ; https://web.archive.org/web/20200316192247/https://www.lesechos.fr/2015/10/le-rachat-demc-par-dell-bat-tous-les-records-dans-la-tech-277717 ; https://www.lesechos.fr/2015/10/le-rachat-demc-par-dell-bat-tous-les-records-dans-la-tech-277717

237online.com (2016, 4 avril). « Université Panafricaine: Le pôle Afrique centrale livre ses premiers lauréats » ; http://web.archive.org/web/20160416005430/https://www.237online.com/article-39791-universite-panafricaine-le-pole-afrique-centrale-livre-ses-premiers-laureats.html

DE SOUZA Gaël (2016, 30 mars). « Université panafricaine : la première cuvée sur le terrain ». Journal du Cameroun http://web.archive.org/web/20201217090433/https://www.journalducameroun.com/universite-panafricaine-la-premiere-cuvee-sur-le-terrain/ ; https://www.journalducameroun.com/universite-panafricaine-la-premiere-cuvee-sur-le-terrain/

DIAW Bara (2017, 24 mai) « Bourses d'études à l'Université Panafricaine (UPA) – Critères d'admission et procédure ». Groupe Info Etudes du Sénégal ; https://web.archive.org/web/20201217104457/https://infoetudes.com/bourses-detudes-a-luniversite-panafricaine-upa-criteres-dadmission-procedure ; https://infoetudes.com/bourses-detudes-a-luniversite-panafricaine-upa-criteres-dadmission-procedure/

Eduform Afrique (2013, août). Magazine Panafricain digital d'information en éducation ; n°004 de août 2013 ; http://eduformafrique.org/doc/EduFormafrique%20Mag%20n04.pdf ; https://web.archive.org/web/20200414085638/http://eduformafrique.org/doc/EduFormafrique%20Mag%20n04.pdf

Esukudu (2012, 7 aout). « Afrique : l'Université Panafricaine ouvrira à la rentrée ». Blog WordPress ; Blog ESUKUDU-2012-l'université panafricaine ouvrira à la rentrée ; https://web.archive.org/web/20201217190613/https://esukudu.wordpress.com/2012/08/07/afrique-luniversite-panafricaine-ouvrira-a-la-rentree/ ; en ligne : https://esukudu.wordpress.com/2012/08/07/afrique-luniversite-panafricaine-ouvrira-a-la-rentree/

Info Etudes du Sénégal (2017, 24 mai). « Bourses d'études à l'Université Panafricaine (UPA) – Critères d'admission et procédure » ; https://web.archive.org/web/20201217104457/https://infoetudes.com/bourses-detudes-a-luniversite-panafricaine-upa-criteres-dadmission-procedure ; https://infoetudes.com/bourses-detudes-a-luniversite-panafricaine-upa-criteres-dadmission-procedure/

GUIMONT Fabienne (2010, 17 juin). « Inauguration de l'Institut panafricain de gouvernance universitaire (IPAGU) au Cameroun ». L'Étudiant EducPros ; http://web.archive.org/web/20180509012503/https://www.letudiant.fr/educpros/actualite/inauguration-de-linstitut-panafricain-de-gouvernance-universitaire-ipagu-au-cameroun.html ; https://www.letudiant.fr/educpros/actualite/inauguration-de-linstitut-panafricain-de-gouvernance-universitaire-ipagu-au-cameroun.html

KOUAGHEU Josiane (2018, 31 janvier). « À l'université panafricaine de Yaoundé, on rêve de changer le continent ». Le Monde ; https://web.archive.org/web/20201109033922/http://www.lemonde.fr/afrique/article/2018/01/31/a-l-universite-panafricaine-de-yaounde-on-reve-de-changer-le-continent_5249995_3212.html ; https://www.lemonde.fr/afrique/article/2018/01/31/a-l-universite-panafricaine-de-yaounde-on-reve-de-changer-le-continent_5249995_3212.html

LIANG Chen (2014, 26 avril). « Université panafricaine : Début timide avec 143 étudiants pour 3 Instituts ouverts lors de la 1ère année », french.china.org.cn ; http://french.china.org.cn/foreign/txt/2014-04/26/content_32216703.htm ; également relayé sur News alome (2014, 29 avril), https://web.archive.org/web/20140704051516/http://news.alome.com/h/17535.html

LOM Mamadou Mika (2011, 18 août). « Pr Ahmadou Lamine Ndiaye, Président du groupe de haut niveau sur la création de l'Université Panafricaine : « 3 centres d'excellence de l'institution ouvrent en septembre » ». SudOnline.sn repris par Xibar.net ainsi que par Performance Veille (pp.6-11) ; https://www.xibar.net/PR-AMADOU-LAMINE-NDIAYE-PRESIDENT-DU-GROUPE-DE-HAUT-NIVEAU-SUR-LA-CREATION-DE-L-UNIVERSITE-PANAFRICAINE-3-centres-d_a36893.html ; https://web.archive.org/web/20201214134206/https://www.xibar.net/PR-AMADOU-LAMINE-NDIAYE-PRESIDENT-DU-GROUPE-DE-HAUT-NIVEAU-SUR-LA-CREATION-DE-L-UNIVERSITE-PANAFRICAINE-3-centres-d_a36893.html

LOM Mamadou Mika (2012, 30 novembre), « Afrique: L'Université panafricaine accueille sa première promotion – 193 étudiants sélectionnés dont un seul sénégalais ». Sud Quotidien repris sur Allafrica ; https://web.archive.org/web/20200424113815/https://fr.allafrica.com/stories/201212030948.html ; http://fr.allafrica.com/stories/201212030948.html

LOM Mamadou Mika (2013, 17 août). « Le High Level Panel appelé à la rescousse ». Sud Quotidien ; https://web.archive.org/web/20200424115802/http://mobile.sudonline.sn/le-high-level-panel-appele-a-la-rescousse_m_15090.htm ; http://mobile.sudonline.sn/le-high-level-panel-appele-a-la-rescousse_m_15090.htm

LOM Mamadou Mika (2013, 18 septembre). « Sénégal: Université panafricaine – Pas de nouvelles cohortes en 2014 » ; Sud Quotidien repris sur Allafrica ; https://web.archive.org/web/20180703181301/http://fr.allafrica.com/stories/201309180902.html ; http://fr.allafrica.com/stories/201309180902.html

Minsilimizanga (2015, 8 février). « Enseignement supérieur : Yaoundé abritera le siège du rectorat de l'Université panafricaine ». Cameroon Tribune ; http://web.archive.org/web/20150214024708/http://minsilimizanga.com/2015/02/08/enseignement-superieur-yaounde-abritera-le-siege-du-rectorat-de-luniversite-panafricaine/

NORDLING Linda (2009, 23 janvier). « L'Afrique a-t-elle besoin d'une université Panafricaine ? ». Scidev.net ; https://web.archive.org/web/20201214143440/https://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/analysis-blog/l-afrique-a-t-elle-besoin-d-une-universit-panafric/ ; http://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/politiques-publiques/blog-des-analyses/l-afrique-a-t-elle-besoin-d-une-universit-panafric.html

NORDLING Linda (2011, 3 mars). « Analyse africaine : sans maturité politique, pas d'excellence », Scidev.net ; https://web.archive.org/web/20201214153703/https://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/analysis-blog/analyse-africaine-sans-maturit-politique-pas-d-excellence/ ; http://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/politiques-publiques/blog-des-analyses/analyse-africaine-sans-maturit-politique-pas-d-excellence.html

SHARMA Yojana (2010, 5 décembre). « AFRICA: What happened to the Pan-African University? ». University World News ; https://web.archive.org/web/20201214153258/https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20101203212522893 ; http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20101203212522893

SOUHE Lore E. (2017, 23 janvier). « Cameroun – Éducation : L'Université Panafricaine livre sa seconde cuvée de lauréats ». Cameroon-Info.Net ; http://web.archive.org/web/20170124114017/http://www.cameroon-info.net/article/cameroun-education-luniversite-panafricaine-livre-sa-seconde-cuvee-de-laureats-279966.html ; http://www.cameroon-info.net/article/cameroun-education-luniversite-panafricaine-livre-sa-seconde-cuvee-de-laureats-279966.html

University World News (2017, 27 janvier). « 59 masters students graduate from Pan African University ». University World News ; http://web.archive.org/web/20201217091158/https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20170126055111598 ; http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20170126055111598

WABERI Abdourahman (2015, 3 août). « Etes-vous « ubuntu » un peu, beaucoup, passionnément ? ». Le Monde Afrique ; https://www.lemonde.fr/afrique/article/2015/08/03/etes-vous-ubuntu-un-peu-beaucoup-passionnement_4709614_3212.html ; https://web.archive.org/web/20191129001510/https://www.lemonde.fr/afrique/article/2015/08/03/etes-vous-ubuntu-un-peu-beaucoup-passionnement_4709614_3212.html

WARURU Maina (2012, 12 octobre). « Pan-African University selects first 193 masters students ». University World News ; https://web.archive.org/web/20201215075949/https://www.universityworldnews.com/post.php?st

ory=20121019082655480 ; http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20121019082655480

WARURU Maina, NGANGA Gilbert (2014, 12 décembre). « Kenya pumps US$2.7 million into Pan African University ». University World News ; https://web.archive.org/web/20200817073316/https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20141212082313765 ; http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20141212082313765

WARURU Maina (2015, 10 avril). « Major developments for Pan African University ». University World News ; http://web.archive.org/web/20200830064842/https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20150409161651381 ; http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20150409161651381

WARURU Maina (2016, 18 novembre). « Another graduation milestone for Pan African University ». University World News ; https://web.archive.org/web/20200424134616/https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20161111141734174 ; http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20161111141734174

WARURU Maina (2017, 5 septembre). « Pan African U to enrol over 500 postgraduates ». The Pie News ; http://web.archive.org/web/20201001053747/https://thepienews.com/news/pan-african-university-to-enrol-over-500-postgrads/ ; https://thepienews.com/news/pan-african-university-to-enrol-over-500-postgrads/

WARURU Maina (2017, 16 novembre). « Pan African University to offer virtual education ». The Pie New ; https://thepienews.com/news/pan-african-university-to-have-an-odel-wing/?fbclid=IwAR2NNUOEsyaFc3QGTlnPlBO7wcuIDxiuGB2Sh41Tyt3T1cdnrLKK4jrUa3k ; https://web.archive.org/web/20201215080914/https://thepienews.com/news/pan-african-university-to-have-an-odel-wing/

WINKLER Andreas (s.d.) « Appui à l'Université Panafricaine de l'Union africaine (UPA) et création de l'Institut des sciences de l'eau et de l'énergie (y compris le changement climatique) (PAUWES) ». GIZ (Allemagne) ; web.archive.org/web/20201217084608/https://www.giz.de/en/worldwide/26556.html ; https://www.giz.de/en/worldwide/26556.html

Sitographie

Ahmat Haroun Larry, vidéo postée le 28 avril 2016, doléances d'un étudiant sélectionné par l'Union Africaine pour s'inscrire à l'institut PAUGHSS puis renvoyé : https://www.youtube.com/watch?v=-QatPey1SbE

High Level Panel, site internet au 14 décembre 2020 ; https://web.archive.org/web/20201212040452/https://www.post2020hlp.org/ ; http://www.post2015hlp.org/

Institut de Recherche pour le Développement (IRD), site internet au 21 septembre 2015, page dédiée à Ahmadou Lamine Ndiaye ; http://web.archive.org/web/20150921140235/https://www.ird.fr/l-ird/l-organigramme/instances-et-comites/le-comite-consultatif-de-deontologie-et-d-ethique/les-membres-du-comite-2009-2013/biographies/ahmadou-lamine-ndiaye

Institut Universitaire des Grandes Ecoles des Tropiques (IUGET), site internet au 6 mai 2020 :

- page dédiée à la présentation ; https://web.archive.org/web/20200506074648/http://iuget.cm/FR/page/19/istti.edu ; identique à celle au 21 décembre 2020 ; http://iuget.cm/FR/page/19/istti.edu
- page d'accueil ; https://web.archive.org/web/20200506073820/http://iuget.cm/ qui identique à celle au 21 décembre 2020 sur laquelle l'image d'annonce des formations en santé est visible ; http://www.iuget.cm/

Institut PAUWES, site internet au :

- 28 juin 2016, page dédiée au « Programme d'études » ; http://web.archive.org/web/20160628095748/http://pauwes.univ-tlemcen.dz/fr/study-programmes/
- 29 juillet 2017, page dédiée à la « Vie sur le campus »: http://web.archive.org/web/20170729010552/http://pauwes.univ-tlemcen.dz/fr/campus-life/
- 22 août 2017, page dédiée à « 5 questions au directeur » ; http://web.archive.org/web/20170822064108/http://pauwes.univ-tlemcen.dz/fr/a-propos/5-questions-au-directeur/
- 28 avril 2020, page dédiée à la « Graduation ceremony class » du 6 octobre 2019 ; https://web.archive.org/web/20200428134322/https://www.pauwes.dz/?p=1920 ; https://www.pauwes.dz/?p=1920
- Partenaire thématique de PAUWES, l'Allemagne :
    - l'Agence de coopération internationale allemande pour le développement, « Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit » (GIZ) ; https://www.giz.de/en/html/index.html ;
    - l'Établissement de crédit pour la reconstruction, « Kreditanstalt für Wiederaufbau » (KFW) ; https://www.kfw-entwicklungsbank.de/International-financing/KfW-Entwicklungsbank/ ;
    - l'Office allemand d'échanges universitaires, association de droit privé dont les membres sont les établissements d'enseignement supérieur allemands : « Deutscher Akademischer Austauschdienst » (DAAD) ; https://www.daad.de/en/information-services-for-higher-education-institutions/further-information-on-daad-programmes/pauwes/

Partenariat Afrique-Union Européenne, site internet au 20 octobre 2020, page dédiée au « Partenariat et la stratégie commune » ; http://web.archive.org/web/20201020224418/https://africa-eu-partnership.org/fr/propos/le-partenariat-et-la-strategie-commune-afrique-ue ; https://www.africa-eu-partnership.org/fr/propos/le-partenariat-et-la-strategie-commune-afrique-ue

Union Africaine, site internet au :

- 20 septembre 2016, page dédiée à la « Education Division », http://web.archive.org/web/20160920213531/https://au.int/en/education-division ; les informations de cette page qui n'existe plus se retrouvent sur la page dédiée à l'Université Panafricaine sur le site de l'Union Africaine dédié à l'éducation au 17 décembre 2020 : https://edu-au.org/pau
- 28 avril 2020, page indiquant l'emplacement de « PAUTRAIN » à l'Advanced School of Translators and Interpreters (ASTI) de l'Université de Buea :

http://web.archive.org/web/20200428120847/https://www.pau-au.africa/institutes/paughss/programmes/pautrain

- 28 juin 2018, page dédiée à l'ancienne « Education Division » ; https://web.archive.org/web/20180628232844/https://au.int/en/education-division
- 16 avril 2020, site dédié à l'Éducation ; http://web.archive.org/web/20200416110116/https://edu-au.org/agencies/pau ; https://edu-au.org/about/

Union Africaine, page Facebook au :

- 22 juin 2012, communication d'un email en cas de difficultés à candidater : https://www.facebook.com/pauafrica/posts/335745746501484?__tn__=-R
- 21 janvier 2013, désarroi des étudiants sélectionnés : https://www.facebook.com/pauafrica/posts/417061568369901?__tn__=-R
- 15 mai 2013, étudiants en difficulté au Cameroun : https://www.facebook.com/pauafrica/posts/471696726239718?__tn__=-R
- 20 avril 2017, remarque sur la politique de sélection des étudiants qui serait favorable à l'Afrique de l'Est : https://www.facebook.com/pauafrica/photos/a.217443864998340/1347718415304207/?type=3&theater
- 10 mai 2017, instruction sur taille des fichiers à déposer pour candidater : https://www.facebook.com/pauafrica/photos/a.217443864998340/1368065729936142/?type=3&theater
- 17 mai 2017, graphique représentant la répartition des candidatures déposées par pays : https://www.facebook.com/pauafrica/photos/a.217443864998340/1374317605977621/?type=3&theater
- au 3 juin 2017, page dédiée aux programmes par Instituts : http://web.archive.org/web/20170603222639/https://pau-au.net/en/home
- 6 juin 2017, page concernant les stages à PAUGHSS : http://web.archive.org/web/20170606181607/https://pau-au.net/en/pau-students-from-cameroon-begin-a-month-long-internship-at-the-african-union-commission
- 13 mai 2019, critique des limites d'âge : https://www.facebook.com/pauafrica/posts/2246349012107805?__tn__=-R
- 13 mai 2019, un étudiant de PAUSTI en attente de ses résultats : https://www.facebook.com/pauafrica/posts/2246505952092111?__tn__=-R
- 2 novembre 2019, interrogation sur la politique de sélection des étudiants de l'UPA vis-à-vis des étudiants francophones : https://www.facebook.com/pauafrica/photos/a.1780898448652866/2572042726205097/?type=3&__tn__=-R
- au 14 décembre 2019, commentaire témoignant d'incompréhensions relatives à l'offre de formation des instituts disciplinaires de l'UPA et de PAVEU ; https://www.facebook.com/pauafrica/photos/a.217443864998340/2666461556763213/?type=3&theater
- 11 mars 2020, post indiquant l'effectif des diplômés de l'UPA au 1er décembre 2019 : https://www.facebook.com/pauafrica/posts/2857279427681424?__tn__=-R
- 28 avril 2020, page dédiée à la présentation de l'offre de formation de l'Institut PAUGHSS ; https://www.pau-au.africa/institutes/paughss/programmes ; http://web.archive.org/web/20200428094231/https://www.pau-au.africa/institutes/paughss/programmes ;

Université Panafricaine (UPA) :

- site internet au 12 avril 2018, page du site dédiée à l'« information sur les bourses d'études » ; https://web.archive.org/web/20180412132223/https://pau-au.net/fr/scholarships/scholarship-information
- site du système de gestion de l'apprentissage (LMS pour *Learning Management System*) de l'Université Virtuelle Panafricaine (PAVEU) ; https://lmspaveu.africa-union.org/ au 21 octobre 2020 : https://web.archive.org/web/20201021040247/https://lmspaveu.africa-union.org/
- site dédié à l'**Université Virtuelle Panafricaine (PAVEU)** http://paveu.africa-union.org/ au :
    - 7 mai 2020 : https://web.archive.org/web/20200507122056/http://paveu.africa-union.org/ identique au 21 décembre 2020 ; https://web.archive.org/web/20201221104256/http://paveu.africa-union.org/
    - 2 avril 2020, page dédiée à la présentation du cours « Media and information literacy » en partenariat avec l'UNESCO ; https://web.archive.org/web/20200402212336/http://paveu.africa-union.org/media-and-information-literacy/ ; identique à celle au 21 décembre 2020 ; http://paveu.africa-union.org/media-and-information-literacy/
    - 2 avril 2020, page dédiée à la présentation du cours « Virtualization et cloud computing » en partenariat avec VMWARE ; https://web.archive.org/web/20200402212035/http://paveu.africa-union.org/virtualization-and-cloud-computing/ ; identique à celle au 21 décembre 2020 ; http://paveu.africa-union.org/virtualization-and-cloud-computing/
    - 2 avril 2020, page dédiée à la présentation de l'offre de formation de PAVEU pour une prise de connaissance préalable au dépôt de candidature ; https://web.archive.org/web/20200402213213/http://call-pau.africa-union.org/paveu/application/etape2.html ; identique à celle au 21 décembre 2020 ; http://call-pau.africa-union.org/paveu/application/etape2.html
    - 7 mai 2020, page dédiée au formulaire de dépôt de candidature ; https://web.archive.org/web/20200507122025/http://call-pau.africa-union.org/paveu/application/profil.html ; identique à celle au 21 décembre 2020 : http://call-pau.africa-union.org/paveu/application/profil.html
    - au 7 juin 2020, page dédiée à la présentation des étapes pour le dépôt de candidature ; https://web.archive.org/web/20200607103422/http://call-pau.africa-union.org/paveu/application/index.html ; identique à celle au 21 décembre 2020 ; http://call-pau.africa-union.org/paveu/application/index.html