le cnam

ÉCOLE DOCTORALE Abbé Grégoire

DICEN-CNAM

THÈSE présentée par :

Hans DILLAERTS

soutenue le : **6 décembre 2012**

pour obtenir le grade de : **Docteur du Conservatoire National des Arts et Métiers**

Discipline/ Spécialité : Sciences de l'information et de la communication

Libre accès à la communication scientifique et contexte français :

prospective, développement et enjeux pour la créativité et l'interdisciplinarité ?

THÈSE dirigée par :

CHARTRON Ghislaine	Professeur, CNAM Paris

JURY :

BOUTIN Eric	Professeur, Université de Toulon (Rapporteur)
CHANTE Alain	Professeur, Université Paul Valéry Montpellier 3
CHARTRON Ghislaine	Professeur, CNAM Paris (Directrice)
SALAÜN Jean-Michel	Professeur, ENS Lyon
SALEH Imad	Professeur, Université Paris 8 (Rapporteur)

Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier Madame le professeur Ghislaine Chartron qui a encadré cette thèse. Je la remercie pour son encadrement permanent et stimulant, son investissement scientifique et pour m'avoir intégré dans des projets de recherche passionnants.

Je remercie Messieurs les professeurs Éric Boutin et Imad Saleh qui m'ont fait l'honneur d'être les rapporteurs de mes travaux de thèse. Merci également aux Messieurs les professeurs Jean-Michel Salaün et Alain Chante qui ont accepté de faire partie du jury.

Merci également au département Information-Documentation – ITIC et l'université Paul-Valéry Montpellier III pour m'avoir donné plusieurs opportunités de travail tout au long de mes études: tout d'abord comme moniteur de bibliothèque, puis comme tuteur-enseignant, chargé de cours et ATER.

Je remercie l'équipe de recherche ELICO et plus particulièrement Monsieur le professeur Thierry Lafouge pour l'accueil qu'ils m'ont réservé quand j'ai commencé ce travail de thèse à l'université Lumière Lyon II.

Je remercie Mme Hélène Bosc pour tous les échanges intéressants que nous avons pu avoir tout au long de cette thèse.

Je remercie ma mère et mon frère qui m'ont soutenu dans les moments difficiles et moins difficiles. Je leur remercie pour avoir cru en moi.

Je remercie également les personnes suivantes qui m'ont soutenu lors de ce long travail de thèse (ordre alphabétique):

- BRAUT Frédérique
- CARTAYRADE Damien
- COSSANGE Nicolas
- DIMAJO Christopher
- FICHOU Élodie
- KALTENBACHER Fabienne

- LERAT Franck
- PIMPARÉ Xavier
- RIGAUD Betty
- SEREX Erika
- VONGSY Béatrice
- VIDAL Damien

Pour finir, je remercie tout ceux et celles qui ont répondu à mes multiples requêtes (fourniture de documentation, conseils, participation aux enquêtes)

Résumé

Dans le cadre du développement international du mouvement du libre accès aux publications scientifiques, cette thèse analyse plus précisément la situation française dans le contexte européen. Cette analyse a été menée à travers une démarche de recherche-action, au sein d'un groupe d'acteurs du Groupement français des industries de l'information (GFII) concernés par le libre accès.

Nous cherchons tout d'abord à mettre en évidence les forces motrices du développement du libre accès en nous appuyant sur une méthodologie prospective développée au LIPSOR/CNAM.

Les résultats nous ont conduit à contribuer à la conception d'un site d'information dont la finalité est l'affichage des politiques des éditeurs nationaux en matière d'auto-archivage afin d'accompagner les pratiques de dépôts au niveau national. L'analyse prospective a en effet révélé l'importance des embargos pour les équilibres financiers des éditeurs.

De façon plus distanciée, nous amorçons également une réflexion sur l'impact réel du libre accès sur deux moteurs semblant jouer un rôle croissant dans l'économie de la connaissance, à savoir la créativité et l'interdisciplinarité.

Mots-clés : libre accès, prospective, économie de la connaissance, embargos, Héloïse, co-construction, confiance, interdisciplinarité, créativité, accès sans barrière

Résumé en anglais

Within the framework of the international development of open access to scientific publications, this thesis analyses more precisely the French situation in the European context. This analysis was carried out through a process of action research within a group of actors of the French Professional Group for B to B Information and Knowledge (GFII) who are concerned by open access.

At first, we seek to highlight the driving forces behind the development of open access by relying on a method of prospective developed by LIPSOR/ CNAM.

The results led us to contribute to the design of an information website whose purpose is to display the national publisher policies on self-archiving practices in order to support the development of new deposit practices at the national level. The prospective analysis has indeed revealed the importance of embargo periods for the financial balances of the publishers.

By adopting a more distanced point of view, we initiate a new reflection about the real impact of open access on two important driving forces which seem to play an increasing role in the knowledge economy, namely creativity and interdisciplinarity.

Keywords*:* open access, prospective, knowledge economy, embargo periods, Héloïse, co-construction, trust, interdisciplinarity, creativity, barrier-free access

Table des matières

Remerciements 3
Résumé 5
Résumé en anglais 6
Table des matières 7
Liste des tableaux 13
Liste des figures 14
Liste des annexes 18
Introduction 19
I L'utopie d'Internet comme discours fondateur du libre accès 23
I.1 Les acquis liés à la construction d'Internet 25
I.2 Bref historique du mouvement du libre accès 30
II L'économie de la connaissance comme politique fondatrice du libre accès 42
II.1 Contexte 42
II.2 Valeur ajoutée de la connaissance 43
II.3 Les trois fonctions stratégiques du système scientifique et universitaire actuel 44
II.4 L'information scientifique et technique et le libre accès au cœur de l'économie de la connaissance 46
II.5 Promotion de l'économie de la connaissance et politiques de promotion du libre accès : contexte français 50
III Posture intellectuelle et problématique 55
III.1 Posture intellectuelle et ancrage méthodologique 55
III.2 Problématique 63
Première partie: Analyse prospective du mouvement du libre accès en France à l'appui d'une observation participante 73
Introduction de la première partie 74
Chapitre 1 : L'analyse structurelle : une méthode originale 75
I Définitions 75
I.2 Définition de la prospective 75
I.3 Définition de l'analyse structurelle 76
II Méthode de travail 77
III Les avantages de la méthode MICMAC 80
Chapitre 2 : Recensement des variables et repérage des relations 86

I Le recensement des variables 86
I.1 Méthode de travail 86
I.2 La liste complète des variables identifiées 90
II Le repérage des relations dans la matrice d'analyse structurelle 94
II.1 Définir les relations 95
II.2 La matrice de l'analyse structurelle 99
Chapitre 3 : Les forces motrices du développement du libre accès en France 101
I Introduction 101
II Le classement direct 103
II.1 L'identification des variables relais 103
II.2 Les variables clés : le cœur du « système » 119
III Les principaux apports du classement indirect 126
III.1 Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès 126
III.2 Politique des instances d'évaluation de la recherche 129
IV Limites des résultats 135
IV.1 Les limites liées à l'analyse structurelle 135
IV.2 Les limites liées à notre approche du travail 136
Conclusion de la première partie 139
Deuxième partie : Conception d'un service d'information sur les politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage 142
Introduction de la deuxième partie 143
Chapitre 4 : Un processus de co-construction marqué par des tensions vives 145
I Le marché de l'édition scientifique divisé entre un accès conditionnel et un accès libre 145
II L'impact de l'auto-archivage sur l'édition scientifique 147
II.1 Les craintes liées à un dépôt massif et systématique des publications 147
II.2 Les embargos : un enjeu important pour préserver les intérêts des éditeurs 150
II.3 Le cas du « Fair dealing Button » 151
III Respect des politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage 154
III.1 Ignorance et désintéressement des auteurs vis-à-vis des politiques des éditeurs en matière de droit d'auteur 154
III.2 L'impact des mandats de dépôt obligatoires 158

III.3 Une nécessité d'impliquer davantage les professionnels de l'information dans le processus d'auto-archivage 159
Chapitre 5 : Conception du service d'information 161
I Contexte et hypothèse de départ 161
II Une phase de diagnostic marquée par la sensibilisation des éditeurs aux services d'information dédiés aux dépôts des publications 162
II.1 SHERPA/RoMEO 162
II.2 Le projet espagnol : Dulcinea 165
II.3 OAKList 167
III SHERPA/RoMEO inadéquat aux besoins des éditeurs et chercheurs francophones 169
III.1 Le constat d'une sous-représentation francophone dans SHERPA/RoMEO 170
III.2 Un service peu réactif pour les revues francophones 170
III.3 Des données pas toujours fiables 173
III.4 Le lancement du service d'information Dulcinea : une prise de conscience 174
IV Les motivations respectives des acteurs pour lancer un service d'information national 174
IV.1 Intérêts pour les éditeurs 175
IV.2 Intérêts pour les auteurs-chercheurs 175
IV.3 Intérêts pour les médiateurs, bibliothèques 176
V Prototypage du service d'information Héloïse 176
V.1 Un partenariat avec le CCSD 176
V.2. La mise en place du prototype 177
V.3 La version finale 185
VI. Héloïse et les pratiques de dépôt 189
Chapitre 6 : Héloïse : un dispositif de confiance 191
I Le dialogue comme processus fondateur 191
II Une convention, développement de la confiance 195
II.1 La confiance : une notion hétéroclite 195
II.2 Quelle relation de confiance pour Héloïse ? 197
Conclusion de la deuxième partie 205
Troisième partie : « Libre accès », « Accès sans barrière », vecteur de la créativité, de la pluridisciplinarité et de l'interdisciplinarité ? 208
Introduction de la troisième partie 209

Chapitre 7 : Enjeux de connaissance 210
I Introduction, problématique 210
I.1 Quels apports pour un système d'information documentaire ouvert ? 211
I.2 État de l'art de la littérature 212
II Créativité et pratiques pluri- et interdisciplinaires : définitions et significations 220
II.1 La créativité : une notion hétéroclite 221
II.2 Les recherches pluridisciplinaires, interdisciplinaires et transdisciplinaires : définitions 232
Chapitre 8 : Impact d'un système d'information documentaire ouvert : premières approches 237
I Méthode de travail 237
II Les principaux résultats 239
II.1 Le profil des répondants 239
II.2 Les outils de recherche dominés par les moteurs de recherche grand public et Google Scholar 240
II.3 Complémentarité des plates-formes éditoriales payantes et des plates-formes en libre accès 245
II.4 Impact positif du libre accès sur la créativité du chercheur 247
II.5 Impact positif, mais modéré du libre accès sur les pratiques scientifiques pluridisciplinaires et interdisciplinaires 252
II.6 Le rôle de la bibliothèque 257
II.7 Différences de pratiques selon les tranches d'âge 259
II.8 Synthèse des résultats 259
III. Discussion et limites de l'étude 261
III.1 Une bonne compréhension de la notion de « libre accès » ? 261
II.2 Les données déclaratives sont-elles fiables pour mesurer l'impact du libre accès sur la créativité et la posture pluridisciplinaire et interdisciplinaire ? 262
II.3 L'impact du libre accès particulièrement marqué chez les répondants en SHS 263
IV Conclusion 264
Chapitre 9 : « Accès sans barrière » et pratiques de recherche pluri- et interdisciplinaires, Approfondissement qualitatif en SHS 266
I Objectifs, méthode de travail 266
I.1 Questions de départ, objectifs 266

I.2 Méthode de travail 267
II Les thèmes identifiés 280
II.1 Récapitulatif des participants 280
II.2 Thème 1 : Complémentarité entre les ressources éditoriales payantes et en libre accès 281
II.3 Thème 2 : Les archives ouvertes peu exploitées 283
II.4 Thème 3 : Le libre accès associé à Internet et les revues électroniques 286
II.5 Thème 4 : Des découvertes extra-disciplinaires timides 290
II.6 Thème 5 : Les colloques et les échanges directs sont primordiaux pour les découvertes extra-disciplinaires. Les ouvrages permettent de s'approprier les méthodes scientifiques 293
II.7 Thème 6 : Des freins liés au cloisonnement des disciplines 295
III Les résultats de l'analyse thématique : discussion et limites 297
III.1 Les principaux résultats 297
III.2 Quelques limites de la recherche qualitative 302
V Conclusion 304
Chapitre 10 : Mégarevues et interdisciplinarité pour les STM 307
I Les mégarevues : des revues scientifiques d'un nouveau genre 307
II Objectifs, méthode de travail 310
II.1 Objectifs de l'étude 310
II.2 Méthode de travail 310
III Les principaux résultats 312
III.1 Le profil des répondants 312
III.2 Motivations des auteurs pour publier dans PLoS ONE 313
III.3 Les pratiques de lecture 316
III. 4 Utilisation et réutilisation des articles PLoS ONE 320
III.5 Découvertes extra-disciplinaires 323
III.6 Posture pluri- et interdisciplinaire du répondant 327
IV Discussion et limites 328
IV.1 Un apport positif qui doit être nuancé 328
IV.2 Un impact plus important chez les répondants ayant plus de 40 ans 333
IV.3 Un échantillon peu représentatif 334
V Conclusion 335

Conclusion de la troisième partie 336
Conclusion 337
I Réponse à la problématique 338
II Perspectives de recherche 347
Bibliographie 353
Annexes 374
Résumé 434
Résumé en anglais 434

Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste des variables : thème 1 91
Tableau 2 : Liste des variables : thème 2 92
Tableau 3 : Liste des variables : thème 3 92
Tableau 4 : Liste des variables : thème 4 93
Tableau 5 : Liste des variables : thème 5 94
Tableau 6 : Exemple de la matrice de l'analyse structurelle 95
Tableau 7 : Les caractéristiques de la matrice d'analyse structurelle du libre accès 98
Tableau 8 : Explications sur les relations d'influence 102
Tableau 9 : Classement des variables du libre accès 106
Tableau 10 : Le libre accès : les variables clés du système 121
Tableau 11 : Nombre de revues retenues par l'AERES par discipline ou domaine 130
Tableau 12: Liste des revues scientifiques en LA prises en compte par les listes AERES ... 132
Tableau 13 : Nombre de revues scientifiques en libre accès dans 3 listes AERES 134
Tableau 14 : Résultats d'une enquête menée par Alma Swan et Sheridan Brown 156
Tableau 15 : Suggestions pour le formulaire d'ajout du prototype d'Héloïse 181
Tableau 16 : Les types de recherches des services d'information en matière de libre accès . 185
Tableau 17 : Guide de l'entretien réalisé dans le cadre de l'analyse qualitative 273
Tableau 18 : Analyse qualitative : récapitulatif des participants 280
Tableau 19: Utilisation des plates-formes éditoriales : rappel des résultats 297
Tableau 20 : Découvertes extra-disciplinaires : rappel des résultats 299
Tableau 21 : Impact de l'accès sans barrière : rappel des résultats 301
Tableau 22: Résultats de l'enquête PLoS ONE : approfondissement des découvertes extra-disciplinaires 329
Tableau 23 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : impact des pratiques de lecture sur la posture pluri- et interdisciplinaire 331
Tableau 24 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : les différences liées à l'âge 333

Liste des figures

Figure 1 : arXiv monthly submission rate statistics 31
Figure 2 : Création des d'archives ouvertes 35
Figure 3: Green open access mandates 36
Figure 4 : Création des revues scientifiques en libre accès 36
Figure 5 : Recherches-action et typologie de participation 62
Figure 6: Elaborer des scénarios avec la matrice TOWS 83
Figure 7: La matrice de l'analyse structurelle du libre accès 100
Figure 8: Les différents types de variables sur le plan d'influence et de dépendance 104
Figure 9 : Le positionnement des variables du libre accès 106
Figure 10 : Classement des variables du libre accès (influence/dépendance) 120
Figure 11: Le libre accès : graphe des influences directes 123
Figure 12 : Le libre accès : graphe des variables clés du système (influences directes) 124
Figure 13: Nombre de revues scientifiques françaises en SHS en libre accès prises en compte dans les listes AERES (par domaine ou discipline) 132
Figure 14 : Résultats de l'étude « PEER Behavioural Research: Authors and Users vis-à-vis Journals and Repositories » 157
Figure 15 : Financements et objectifs de SHERPA/RoMEO 165
Figure 16 : Financements et objectifs de Dulcinea 167
Figure 17 : Financements et objectifs d'OAKList 169
Figure 18 : Le constat d'une sous-représentation francophone dans SHERPA/RoMEO 170
Figure 19 : Ajout de l'ADBS dans SHERPA/RoMEO 171
Figure 20 : Ajout de Lavoisier dans SHERPA/RoMEO 172
Figure 21 : Formulaire de suggestion de SHERPA/RoMEO 178
Figure 22 : Formulaire de suggestion de Dulcinea 179
Figure 23: Héloïse, détail de la politique d'archivage d'une revue 186
Figure 24 : Héloïse, exemple de la revue «Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement » 187
Figure 25 : Le processus de créativité selon PLSEK 229
Figure 26: Résultats de la première enquête : statut du répondant 239
Figure 27 : Résultats de la première enquête : l'âge du répondant 240
Figure 28 : Résultats de la première enquête : utilisation de moteurs de recherche 240
Figure 29 : Résultats de la première enquête : utilisation de Web of Science 242

Figure 30 : Utilisation de Scirus et Scopus - Première enquête quantitative 243
Figure 31 : Résultats de la première enquête : utilisation du moteur de recherche OAI Base244
Figure 32 : Résultats de la première enquête : utilisation d'autres outils de recherche..... 244
Figure 33 : Résultats de la première enquête : utilisation des plates-formes éditoriales 245
Figure 34 : Résultats de la première enquête : utilisation des revues scientifiques en libre accès et des archives ouvertes 246
Figure 35 : Processus de créativité de PLSEK 247
Figure 36 : Résultats de la première enquête : collecte de données 249
Figure 37 : Résultats de la première enquête : évaluer la pertinence des idées 250
Figure 38 : Résultats de la première enquête : formuler de nouvelles hypothèses et trouver des solutions réelles 251
Figure 39 : Résultats de la première enquête : impact du libre accès sur la productivité du chercheur 251
Figure 40 : Résultats de la première enquête : impact du libre accès sur les recherches pluri- et interdisciplinaires 252
Figure 41 : Résultats de la première enquête : emprunt de méthodes scientifiques relevant d'une autre discipline 253
Figure 42 : Résultats de la première enquête : collaboration avec des chercheurs d'une autre discipline 254
Figure 43 : Résultats de la première enquête : le libre accès dans l'initiation aux recherches pluri- et interdisciplinaires 254
Figure 44 : Résultats de la première enquête : importance des échanges directs..... 255
Figure 45 : Résultats de la première enquête : importance des séminaires..... 256
Figure 46 : Résultats de la première enquête : le rôle de la bibliothèque 257
Figure 47 : Résultats de la première enquête : importance des collections pluridisciplinaires 258
Figure 48 : Résultats de la première enquête : différences de pratiques selon les tranches d'âge 259
Figure 49 : Analyse qualitative : thème 1 281
Figure 50 : Analyse qualitative : thème 2 283
Figure 51 : Analyse qualitative : thème 3 286
Figure 52 : Analyse qualitative : thème 4 290
Figure 53 : Analyse qualitative : thème 5 293

Figure 54 : Analyse qualitative : thème 6 295
Figure 55 : PLoS ONE : nombre de publications..... 308
Figure 56 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : statut du répondant 312
Figure 57 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : l'âge du répondant 313
Figure 58 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance d'être une revue scientifique en libre accès..... 313
Figure 59 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance du modèle éditorial..... 314
Figure 60 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : Importance de la réputation de l'éditeur..... 315
Figure 61 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance d'être une revue scientifique multidisciplinaire..... 315
Figure 62 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : pratiques de lecture 316
Figure 63 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : pratiques de collecte de données 317
Figure 64 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance de la discipline d'origine..... 318
Figure 65 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance des autres domaines de connaissances 318
Figure 66 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : utilisation des flux RSS PLoS ONE..... 319
Figure 67 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance de la discipline d'origine pour la production de nouvelles connaissances..... 320
Figure 68 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance des disciplines étrangères pour la production de nouvelles connaissances..... 320
Figure 69 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance de la discipline d'origine dans les pratiques de citation 321
Figure 70 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance des disciplines étrangères dans les pratiques de citation 322
Figure 71 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : découverte de nouvelles approches conceptuelles ou des méthodes d'une autre discipline 323
Figure 72 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : réutilisation des découvertes 324
Figure 73 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : découverte de nouveaux experts 324
Figure 74 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : découverte de nouveaux experts extra-disciplinaires..... 325
Figure 75 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : impact de la revue sur la sérendipité..... 326
Figure 76 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : accessibilité des autres domaines de connaissances 327

Figure 77 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : impact sur la posture pluri- et interdisciplinaire 328

Liste des annexes

Annexe 1 : Liste des experts (analyse prospective) 375
Annexe 2 : Description détaillée des variables 376
Annexe 3 : Les graphes du classement direct 392
Annexe 4 : Analyse détaillée du classement indirect (analyse prospective)..... 401
Annexe 5 : La convention d'Héloïse 418
Annexe 6 : Premier questionnaire réalisé dans le cadre de la troisième partie de la thèse 424
Annexe 7 : Deuxième questionnaire réalisé dans le cadre de la troisième partie de la thèse 430

Introduction

La connaissance a toujours été au centre du développement des sociétés humaines. La fameuse phrase d'Isaac Newton, « Si j'ai vu plus loin, c'est en montant sur les épaules des géants » (1676), en est une bonne illustration. La connaissance est, de par sa nature, cumulative. L'Homme acquiert les connaissances produites et transmises par ses ancêtres ou ses contemporains et il puise dans ces connaissances afin d'en produire des nouvelles. Pascal Blaise (1651), dans son écrit « Préface au Traité du vide »[1], évoque la question des connaissances transmises par les anciens et souligne ainsi :

> « Les premières connaissances qu'ils nous ont données ont servi de degrés aux nôtres, et que dans ces avantages nous leur sommes redevables de l'ascendant que nous avons sur eux ; parce que, s'étant élevés jusqu'à un certain degré où ils nous ont portés, le moindre effort nous fait monter plus haut, et avec moins de peine et moins de gloire nous nous trouvons au-dessus d'eux. C'est de là que nous pouvons découvrir des choses qu'il leur était impossible d'apercevoir. Notre vue a plus d'étendue, et, quoiqu'ils connussent aussi bien que nous tout ce qu'ils pouvaient remarquer de la nature, ils n'en connaissaient pas tant néanmoins, et nous voyons plus qu'eux. »

De nos jours, la métaphore « se tenir sur les épaules de géants » est également souvent utilisée par les partisans des divers mouvements du libre. Dans l'ouvrage « Richard Stallman et la révolution du logiciel libre : Une biographie autorisée », les auteurs relatent ce que Bob Young, un homme d'affaires canadien travaillant dans l'économie du logiciel libre, souligne à propos des logiciels libres :

> « Dans la tradition scientifique occidentale, on s'élève en s'appuyant sur les épaules des géants, affirme Young, faisant écho à la fois Torvalds et à Sir Isaac Newton avant lui. [..] Dans le monde des affaires, cela signifie éviter de réinventer la roue. La beauté du modèle [de la GPL], c'est que le code est placé dans le domaine public. Mettons que vous soyez un fournisseur de logiciels indépendant et que vous essayiez de concevoir une application, pour laquelle vous ayez besoin d'un composeur pour modem, eh bien… pourquoi réinventer les composeurs ? Vous n'avez qu'à récupérer PPP sur Red Hat [GNU/]Linux et en faire le cœur de votre outil de composition pour modems. Si vous avez besoin d'outils graphiques, pas besoin d'écrire votre propre bibliothèque graphique… Il suffit de télécharger GTK! Vous vous retrouvez

[1] LOG : Lycée ouvert de l'académie de Grenoble. [22/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.ac-

soudainement avec la possibilité de réutiliser le meilleur de ce qui a déjà été créé avant vous. Et tout aussi soudainement, votre attention, en tant que vendeur de logiciels, se trouve moins portée sur la gestion des logiciels que sur l'écriture d'applications répondant spécifiquement aux besoins de vos clients. » (STALLMAN, WILLIAMS, MASUTTI, 2010)[2]

Pour prendre un autre exemple, la déclaration[3] de Rufus Pollock, cofondateur de l'association « Open Knowledge Foundation », à propos des principes de PANTON[4] (Principes pour des données ouvertes en science) est également très significative :

> « Nous progressons en nous appuyant sur le travail des collègues et des prédécesseurs - en se tenant debout sur les épaules des géants. Dans une ère du numérique, pour nous appuyer sur le travail des autres nous avons besoin de quelque chose de très concret : un accès aux données des autres et la liberté de les utiliser et de les réutiliser. C'est justement de cela ce dont il s'agit pour les principes de PANTON »[5]

La connaissance est à la fois un objet d'espérance et de convoitise. Espérance parce que la notion de connaissance est accompagnée d'une certaine vision utopiste selon laquelle la connaissance est la clé ultime pour construire un monde meilleur. Convoitise parce que la connaissance est désormais considérée comme un bien économique dont l'unique objectif est de stimuler l'innovation et la croissance.

Ces tensions se retrouvent également dans la communication scientifique, qui joue un rôle central dans la diffusion, l'accessibilité et la réappropriation des connaissances et des résultats de la recherche, et le mouvement du libre accès plus particulièrement qui assure à l'utilisateur final un libre accès à l'information scientifique et technique.

---

grenoble.fr/PhiloSophie/logphil/oeuvres/pascal/vide/vide1.htm

[2] STALLMAN Richard, WILLIAMS Sam, MASSUTTI Christophe (2010). *Richard Stallman et la révolution du logiciel libre : Une biographie autorisée*. Paris : Eyrolles, 2010, 324 p. ISBN 978-2-212-12609-9

[3] SPARC : The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition. [22/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.arl.org/sparc/media/10-0622.shtml

[4] Pantom Principles : Principles for Open Data in Science. [22/09/2012], Accessible en ligne sur : http://pantonprinciples.org/translations/#French

[5] Traduction de : « We advance by building on the work of colleagues and predecessors – standing on the shoulders of giants. In a digital age, to build on the work of others we need something very concrete: access to the data of others and the freedom to use and reuse it. That's what the Panton Principles are about. »

Le mouvement du libre accès se retrouve ainsi sous l'emprise de deux tensions sous-jacentes[6]. Le premier courant idéologique est porté par des valeurs humanistes. Les chercheurs et les bibliothèques en sont les investigateurs. Dans cette vision humaniste, la connaissance et les derniers résultats de la recherche doivent pouvoir circuler le plus rapidement possible et le plus librement. L'information scientifique et technique doit être accessible gratuitement à tous. « Le libre accès prône un réel partage des connaissances pour l'avancement de la science et le développement de la société » (VANDOOREN, 2008)[7].

Le deuxième courant est porté par une approche plus pragmatique. L'information scientifique et technique et la connaissance sont considérées comme la nouvelle matière première de l'économie contemporaine. Le mouvement du libre accès, jugé comme étant le plus efficace pour assurer la diffusion des nouvelles connaissances qui sont produites, se retrouve sous l'emprise de « la rapacité d'une économie de connaissance » (GUEDON, 2008)[8]. Le libre accès est ainsi perçu comme un stimulant de la créativité et de l'innovation et un moteur de croissance.

[6] Notre interprétation proposée ici n'est pas la seule possible. Comme l'ont montré Ghislaine Chartron et Jean-Michel Salaün, 2 économies s'entrelacent dans le processus de publication scientifique : une économie de biens et une économie symbolique (CHARTRON, SALAÜN, 2000). Dans la première, ce sont les règles de l'économie marchande qui s'appliquent. L'éditeur cherche à tirer un profit des articles scientifiques qui sont considérés comme un simple objet dont la valeur marchande peut être plus ou moins important en fonction de la renommée de la revue et du rapport de force éditeur/bibliothèque par exemple. Cette logique marchande s'est traduite depuis plus de 30 ans par des hausses régulières et importantes des tarifs des abonnements. L'économie symbolique, quant à elle, valorise l'échange des idées et l'avancement des sciences :
« [Elle] est subordonnée au précepte « publish or perish « (publier ou périr). Un chercheur, dans le monde académique, n'existe que s'il publie. Sa carrière suivra le nombre et la qualité de ses publications. Son laboratoire sera évalué aux publications de ses membres. Le financement général de la recherche est largement corrélé à ce processus. Cette économie n'est pas directement marchande, même si les applications des résultats des chercheurs trouvent souvent des valorisations dans l'industrie. »

[7] VANDOOREN Françoise (2008). Évolution de l'accès aux publications scientifiques. In : SCHOPFEL Joachim (dir.). *La publication scientifique : analyses et perspectives*. Paris : Lavoisier, 2008, pp107-127. ISBN 978-2-7462-1846-8

[8] GUEDON Jean-Claude (2008). Accès libre, archives ouvertes et États-nations : les stratégies du possible. *AMETIST*, 2008, n°2, Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00277755/en/

I L'utopie d'Internet comme discours fondateur du libre accès

Le libre accès n'est pas une idée neuve en soi. Les bibliothèques n'ont cessé de promouvoir un accès libre à leurs collections de documents au cours de leur existence. Jean-Michel Salaün rappelle ainsi : « Depuis toujours [...] les bibliothèques ont eu pour mission de proposer à leurs lecteurs une collection de documents librement accessibles, quitte à les extraire le cas échéant du monde marchand pour les soustraire à toute modalité transactionnelle. » (SALAUN, 2004)[9]

Cette promotion d'un accès libre à la connaissance a trouvé un souffle nouveau grâce à l'émergence des N.T.I.C et de l'Internet. À titre d'illustration, Michael Hart, fondateur du projet Gutenberg, souligne dans un de ses travaux :

> « Pour la première fois dans toute l'histoire de la Terre, nous avons la capacité pour CHACUN d'obtenir des copies de TOUT pourvu qu'il puisse être numérisé et communiqué à toutes les personnes sur terre, par l'intermédiaire d'ordinateurs (et les appareils dont une personne pourrait avoir besoin pour une faire une copie physique plutôt qu'une copie virtuelle de quoi que ce soit ... »[10] (HART, 1995)[11]

Internet est perçu comme le support par excellence pour diffuser l'information scientifique et technique dans une logique non marchande. L'Initiative de Budapest pour l'Accès Ouvert précise ainsi :

> « Une tradition ancienne et une technologie nouvelle ont convergé pour rendre possible un bienfait public sans précédent. La tradition ancienne est la volonté des scientifiques et universitaires de publier sans rétribution les fruits de leur recherche dans des revues savantes, pour l'amour de la recherche et de la connaissance. La nouvelle technologie est l'Internet. Le bienfait public qu'elles rendent possible est la diffusion électronique à l'échelle mondiale de la littérature des revues à comité de lecture avec accès complètement gratuit et sans restriction à tous les scientifiques,

[9] SALAÜN Jean-Michel (2004). Libre accès aux ressources scientifiques et place des bibliothèques. *Bulletin des Bibliothèques de France*, [en ligne], 2004, n°6, p. 20-30, [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2004-06-0020-003

[10] Traduction de : « For the first time in the entire history of the Earth, we have the ability for EVERYONE to get copies of EVERYTHING as long as it can be digitized and communicated to all of the people on the Earth, via computers [and the devices a person might need to make a PHYSICAL, rather than VIRTUAL copy of whatever it might be. . . »

> savants, enseignants, étudiants et autres esprits curieux. Supprimer les obstacles restreignant l'accès à cette littérature va accélérer la recherche enrichir l'enseignement, partager le savoir des riches avec les pauvres et le savoir des pauvres avec les riches, rendre à cette littérature son potentiel d'utilité, et jeter les fondements de l'unification de l'humanité à travers un dialogue intellectuel, et une quête du savoir communs. »[12]

Le libre accès à l'information scientifique et technique est assuré par le biais des revues électroniques en libre accès et/ou des archives ouvertes. Le groupe du travail sur le libre accès du GFII définit le libre accès comme « la mise à disposition sur Internet de documents et de données scientifiques et techniques que tout un chacun peut librement consulter, télécharger, copier, diffuser, imprimer, indexer » (GFII, 2010)[13]. Cette définition s'appuie sur la définition proposée en 2002 par l'initiative de Budapest pour l'accès ouvert à quelques différences près. La définition proposée par le groupe de travail du GFII sur le libre accès, fait référence à la fois au libre accès immédiat et le libre accès différé (l'article devient librement accessible après une période d'embargo) alors que la définition proposée par l'initiative de Budapest pour l'accès ouvert ne prend en compte que le libre accès immédiat. Un article scientifique doit donc pouvoir être téléchargé librement dès lors qu'il a été publié.

> « Par « accès libre » [...] nous entendons sa mise à disposition gratuite sur l'Internet public, permettant à tout un chacun de lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces articles, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale, sans barrière financière, légale ou technique autre que celles indissociables de l'accès et l'utilisation d'Internet. »[14]

Nous nous appuierons plus particulièrement sur la définition du GFII qui nous paraît moins restrictive et plus adaptée à l'économie de l'édition scientifique.

---

[11] HART Michael (1995). *A Brief History of the Internet*. [en ligne], Project Gutenberg, 1995, [22/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.gutenberg.org/ebooks/250

[12] Budapest Open Access Initiative. [22/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.soros.org/openaccess/translations/french-translation

[13] GFII (2010). Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès. Janvier 2010. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/

[14] Budapest Open Access Initiative. [22/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.soros.org/openaccess/translations/french-translation

I.1 Les acquis liés à la construction d'Internet

Il ne s'agit pas ici d'examiner dans le détail l'histoire de la naissance et la construction d'Internet. Nous présentons ici brièvement les principaux apports de ces inventions technologiques pour la communauté scientifique, à savoir l'émergence de nouvelles pratiques de communication et de partage d'écrits scientifiques.

I.1.1 Émergence de nouvelles pratiques de communication et de collaboration scientifique

À la fin des années 60, Joseph Carl Robnett Licklinder et Robert W. Taylor perçoivent l'ordinateur comme un outil de communication qui permettra à des individus interconnectés par le biais d'un réseau de communiquer et d'échanger des logiciels, des données et des connaissances. Ils introduisent également le concept de communautés en ligne :

> « À quoi les communautés en ligne interactives vont-elles ressembler ? [...] Ce seront des communautés reposant non plus sur un même endroit, mais sur un intérêt commun [...] L'impact de ce fait, et de la facilitation marquée du processus de communication va être très important - à la fois sur l'individu et la société. Tout d'abord, la vie sera plus heureuse pour l'individu en ligne parce que les gens avec lesquels il interagira le plus souvent seront choisis selon leurs intérêts et objectifs communs plutôt que par des hasards de proximité [...] Et quatrièmement, il y aura beaucoup d'opportunités pour chacun (qui peut se permettre d'utiliser un terminal) de trouver sa vocation parce que le monde entier [...] sera ouvert à lui - avec des programmes prêts à le guider ou pour l'aider à explorer. »[15](LICKLINDER, TAYLOR, 1968)[16]

ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) est l'ancêtre d'Internet et fut le premier réseau à pouvoir interconnecter des réseaux divers. À la fin de l'année 1969, le réseau ARPANET fut établi entre 4 organismes de recherche : l'université de Californie à Los

[15] Traduction de : « What will on-line interactive communities be like ? [...] They will be communities not of common location, but of common interest [...] The impact of that fact, and of the marked facilitation of the communicative process, will be very great—both on the individual and on society. First, life will be happier for the on-line individual because the people with whom one interacts most strongly will be selected more by commonality of interests and goals than by accidents of proximity. Second, communication will be more effective and productive, and therefore more enjoyable [...] And, fourth, there will be plenty of opportunity for everyone (who can afford a console) to find his calling, for the whole world of information, with all its fields and disciplines, will be open to him—with programs ready to guide him or to help him explore. »

[16] LICKLINDER Joseph Carl Robnett, TAYLOR Robert W. (1968). *The computer as a communication device*. Science and Technology, April 1968. Accessible en ligne sur : http://www.comunicazione.uniroma1.it/materiali/20.20.03_licklider-taylor.pdf

Angeles, le Stanford Research Institute, l'Université d'Utah et l'université de Californie à Santa Barbara.

Robert Braden, un scientifique américain ayant participé à la mise en place d'ARPANET précise à propos de ce projet :

> « Pour moi, la participation au développement des protocoles d'Arpanet et d'Internet a été très excitante [...] Il y avait beaucoup de gens très brillants travaillant tous plus ou moins dans la même direction, dirigés par des personnes très sages [...] Cela créa une communauté de chercheurs en réseau qui croyait fermement que la collaboration a plus d'efficacité que la compétition entre chercheurs. Je ne pense pas que tout autre modèle aurait pu nous mener là où nous sommes aujourd'hui. »[17] (RFC-1251, 1991)[18]

Joshua Lederberg, qui a reçu le prix Nobel de médecine en 1958, écrit en 1978 l'article « Digital communications and the conduct of science : The new literacy » dans lequel il montre les avantages que tirent les scientifiques à travailler avec l'informatique en réseau. Joshua Ledenberg, qui se définit lui-même comme un « utilisateur enthousiaste » d'ARPANET souligne :

> « Les réseaux informatiques fournissent de nouveau outils et opportunités pour la communauté scientifique pour partager des ressources informatiques rares. Ils permettent une nouvelle forme de communication informelle entre chercheurs et assurent souvent la motivation et la récompense pour le partage en temps opportun des résultats de recherche. »[19] (LEDERBERG, 1978)[20]

Partant de son expérience personnelle, Joshua Lederberg constate que cette technologie a pu renforcer la collaboration avec ses collègues et qu'à ce titre les réseaux informatiques sont

---

[17] Traduction de : « For me, participation in the development of the ARPAnet and the Internet protocols has been very exciting [...] There were a lot of very bright people all working more or less in the same direction, led by some very wise people [...] The result was to create a community of network researchers who believed strongly that collaboration is more powerful than competition among researchers. I don't think any other model would have gotten us where we are today. »

[18] RFC Editor. [22/09/2012], Accessible en ligne sur : http://tools.ietf.org/html/rfc1336

[19] Traduction de : « Computer communication networks provide new tools and opportunities for the scientific community to share scarce computer-based resources. They permit a new form of informal communication between scientists and often provide motivation and reward for timely sharing of research results. »

[20] LEDERBERG Joshua (1978). Digital communications and the conduct of science : The new literacy. *Proceedings of the IEEE*. 1978, vol. 66, n°11 1314-1319. Accessible en ligne sur : http://profiles.nlm.nih.gov/ps/access/BBABNG.pdf

« indispensables pour la division du travail dans la rédaction et pour critiquer des propositions de recherche qui sont complexes : 20 personnes peuvent collaborer de façon étroite dans la production d'un document imprimé de 250 pages »[21] (LEDERBERG, 1978)[22].

I.1.2 L'échange systématique des prépublications : une pratique fondatrice du mouvement du libre accès

Dans certaines communautés scientifiques (physiciens et astrophysiciens notamment), l'échange des prépublications a toujours occupé une place importante dans les pratiques scientifiques. Avant la révolution numérique, les chercheurs échangeaient déjà de façon informelle les prépublications sous format papier (GINSPARG, 1994)[23].

Dès les années 60, avant même la naissance des réseaux électroniques, un certain nombre de propositions ont été faites pour mettre en place des systèmes d'information centralisés ayant pour but de disséminer de manière automatique les prépublications.
Entre 1961 et 1967, le NIH a ainsi soutenu un projet expérimental de dissémination de prépublications à travers les « Information Exchange Groups ». Le rapport « Informal communication among scientists : a study of the information exchange groupe program (Part I) » précise à ce sujet :

> « Conçu et développé comme un moyen de communication de scientifique à scientifique, il était destiné à offrir une communication rapide, textuelle et professionnelle à l'échelle mondiale entre un chercheur engagé dans un domaine de recherche fortement restreint et tous les autres scientifiques qui se sont engagés dans une recherche crédible dans le même domaine. »[24] (HEENAN, WEEKS, 1971)[25]

[21] Traduction de : « indispensable for the division of labor in drafting and criticizing complicated research proposals : 20 people may be closeley involved in a product of 250 print pages»
[22] LEDERBERG Joshua (1978). Digital communications and the conduct of science : The new literacy. *Proceedings of the IEEE*. 1978, vol. 66, n°11 1314-1319. Accessible en ligne sur : http://profiles.nlm.nih.gov/ps/access/BBABNG.pdf
[23] GINSPARG Paul (1994). First steps toward electronic research communication. *Computers in Physics*, 1994, vol. 8, n°4, pp. 390-396. Accessible en ligne sur : http://www.fas.org/sgp/othergov/doe/lanl/pubs/00285556.pdf
[24] Traduction de : « Designed and developed as a medium as a medium of scientist to scientist communication, it was intended to provide speedy, verbatim, professional communication, on a worldwide basis, between a researcher in a sharply circumscribed research area and all other scientists who were engaged in creditable research in the same area. »
[25] HEENAN William F., WEEKS David C. (1971). *Informal communication among scientists : a study of the information exchange groupe program (Part I)*. [en ligne], Washington : George Waphington University, 1971, [22/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/726650.pdf

Le procédé mis en place était simple quoique coûteux. Un chercheur envoie l'article qu'il vient de soumettre à une revue à NIH. Par le biais de son imprimerie, cet écrit est reproduit puis diffusé auprès de chaque chercheur appartenant au même groupe de recherche. Ce projet a dû être abandonné non seulement parce qu'il était coûteux, mais aussi à cause de la pression croissante des éditeurs dans le domaine des sciences biomédicales (ADDIS et al.[26], 1970; TILL, 2001[27]).

Une initiative similaire a été proposée par Michael J. Moravcsik à la commission de l'énergie atomique des États-Unis en 1965:

> « Pour chaque grand domaine de la physique [...] un registre central de prépublications devrait être établi. Ce dispositif devrait être installé dans une institution active dans le domaine et comprendrait un secrétaire à temps plein ou partiel dont le devoir serait de lister le titre, l'auteur, et l'établissement de l'auteur duquel arrivent les prépublications [...], et de publier la liste, disons tous les quinze jours. N'importe qui à travers le monde pourrait obtenir cette liste par la poste aérienne sur la base d'une souscription. »[28] (MORAVCSIK, 1965)[29]

La proposition étant également très controversée, le projet n'a pas pu aboutir.

La naissance d'ARPANET et des autres réseaux changèrent la donne : les chercheurs pouvaient échanger et diffuser plus rapidement, facilement et à grande échelle les prépublications à travers les listes de diffusion et la messagerie. Ian R. Hardy précise à ce sujet : « Les scientifiques, mécontents avec la diffusion lente des connaissances [...] ont

[26] ADDIS L., GEX R., TAYLOR R. J., ROSENFIELD A. H., WAKERLING R. K. (1970). Preprints in particles and field. *Symposium on the handling of Nuclear Information, Vienna 16-20 February 1970*. Accessible en ligne : http://www.slac.stanford.edu/cgi-wrap/getdoc/slac-pub-0710.pdf

[27] TILL James E. (2001). Predecessors of preprint servers. [en ligne], *Learned Publishing*, 2001, vol 14, n°1, pp. 7-13, [22/09/2012] Accessible en ligne sur : https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/2329

[28] Traduction de : « For each large field of physics [...] a central preprint registry should be established. This would be located at some institution active in the field, and would consist of one full or part time clerk whose duty would be to list the title, author, and author's institution of preprints [...] , and publish the list, say fortnightly. This list could be obtained on a subscription basis by anybody in the world, by airmail. »

[29] MORAVCSIK, M. J. (1965). Private and public communications in physics. *Physics Today* 1965, vol. 18n n°3, Cité In : Addis, L., Gex, R., Taylor, R. J., Rosenfeld, A. H. and Wakerling, R. K. (1970). Preprints in particles and field. *Symposium on the handling of Nuclear Information, Vienna 16-20 February 1970*. Accessible en ligne : http://www.slac.stanford.edu/cgi-wrap/getdoc/slac-pub-0710.pdf

trouvé dans le courrier électronique de nouvelles possibilités pour la publication de leurs résultats »[30] (HARDY, 1996)[31].

Daniel Austin, en guise d'introduction à la conférence « The Berkeley Workshop on Distributed Data Management and Computer Networks » en 1976 met l'accent sur le fait qu'à cette époque, les listes de diffusion de l'ARPANET étaient utilisées pour diffuser et échanger des prépublications :

> « Il est intéressant de noter que bon nombre de résumés et plusieurs documents ont été transmis par courrier électronique. Le dernier article soumis [...] a été copié sur un terminal de haute qualité à LBL [Lawrence Berkely Labs] au lendemain de la «date limite» ; j'ai même pu corriger quelques erreurs typographiques avant de copier l'article. Cette pratique est en train de devenir courante pour certaines revues et des bulletins d'information [...]. »[32] (AUSTIN, 1976)[33]

L'échange des prépublications prit toujours plus d'ampleur dans la mesure où de plus en plus de chercheurs étaient interconnectés à partir du début des années 80 avec la naissance d'USENET et des autres réseaux. Paul Ginsparg estime que vers la fin des années 80, toute la communauté scientifique des physiciens et astrophysiciens était connectée à Internet au travers d'un réseau (GINSPARG, 1994)[34].

---

[30] Traduction de : « Scientists, unhappy with the slow spread of knowledge [...] found in electronic mail new possibilities for publishing their findings. »

[31] HARDY Ian R. (1996). *The Evolution of ARPANET email. History* Thesis Paper, University of California at Berkeley, 1996. Accessible en ligne sur : http://www.livinginternet.com/References/Ian%20Hardy%20Email%20Thesis.txt

[32] Traduction libre de : « It is interesting to note that many of the abstracts and several complete papers were delivered via electronic mail. The last paper submitted for these proceedings was copied on a high-quality terminal at LBL [Lawrence Berkeley Labs] the day after the «deadline»; I was even able to correct a few typographical errors before copying the paper. This practice is becoming quite common for some journals and newsletters [...]. »

[33] AUSTIN Daniel (1976). Introduction. In : Berkeley Workshop on Distributed Data Management and Computer Networks, LBL-5315, Lawrence Berkeley Laboratories, p. iii. Cité In : HARDY Ian R. (1996). The Evolution of ARPANET email. History Thesis Paper, University of California at Berkeley, 1996. Accessible en ligne sur : http://www.livinginternet.com/References/Ian%20Hardy%20Email%20Thesis.txt

[34] GINSPARG Paul (1994). First steps toward electronic research communication. *Computers in Physics*, 1994, vol. 8, n°4, pp. 390-396. Accessible en ligne sur : http://www.fas.org/sgp/othergov/doe/lanl/pubs/00285556.pdf

I.2 Bref historique du mouvement du libre accès

I.2.1 Évolution globale du libre accès dans le monde

I.2.1.1 Les années 1990-2000

Dans le début des années 90, les innovations technologiques avaient atteint un tel degré de maturité, par l'intermédiaire du World Wide Web notamment, que les aspirations idéologiques pouvaient se concrétiser. Comme le souligne Ghislaine Chartron, « Internet et les technologies web ont ouvert des opportunités inédites et de nombreux projets des années 90 ont porté le désir d'une communication planétaire sans barrière, souvent en marge de l'édition traditionnelle » (CHARTRON, 2007)[35].

En 1990, Stevan Harnad, un des pionniers du mouvement du libre accès, écrit :

> « Le rôle potentiel des réseaux électroniques dans la publication scientifique dépasse de loin la fourniture d'archives électroniques consultables pour des revues électroniques. L'ensemble du processus de communication érudite subit actuellement une révolution comparable à celle occasionnée par l'invention de l'imprimerie. Au bord de la perestroïka intellectuelle se trouve la vaste phase de prépublication dans laquelle les idées et les conclusions sont discutées de façon informelle avec des collègues [...], présentées de manière plus formelle lors des séminaires, des conférences et des congrès, et distribuées encore plus largement sous la forme de prépublications et des rapports techniques [...]. Il est désormais devenu possible de faire tout cela d'une nouvelle façon remarquable qui est non seulement plus approfondie et systématique dans sa distribution, potentiellement à l'échelle mondiale, et à une vitesse presque instantanée, mais aussi d'une telle interactivité sans précédent que cela va restructurer considérablement la poursuite de la connaissance. »[36] (HARNAD, 1990)[37]

[35] CHARTRON Ghislaine (2007). Evolutions de l'édition scientifique, 15 ans après. In : Enjeux et usages des TIC : Mutations des logiques éditoriales. *Colloque international EUTIC, 2007, Athènes*. Gutenberg, 2008, pp. 383-394. Accessible sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00186675/fr/

[36] Traduction de : « The potential role of electronic networks in scientific publication, however, goes far beyond providing searchable electronic archives for electronic journals. The whole process of scholarly communication is currently undergoing a revolution comparable to the one occasioned by the invention of printing. On the brink of intellectual perestroika is that vast PREPUBLICATION phase of scientific inquiry in which ideas and findings are discussed informally with colleagues [...], presented more formally in seminars, conferences and symposia, and distributed still more widely in the form of preprints and tech reports [...]. It has now become possible to do all of this in a remarkable new way that is not only incomparably more thorough and systematic in

En 1991, Paul Ginsparg, un physicien, créa la première archive, Arxiv, un dépôt centralisé qui permet aux chercheurs de mettre à disposition de tous leurs prépublications. Au départ limité à une communauté de chercheurs très restreinte d'environ 200 chercheurs, de plus en plus de chercheurs se mirent à l'utiliser. Arxiv devint également progressivement une archive multidisciplinaire en s'ouvrant à d'autres domaines que la physique : astronomie, mathématiques, sciences non linéaires, informatique,...

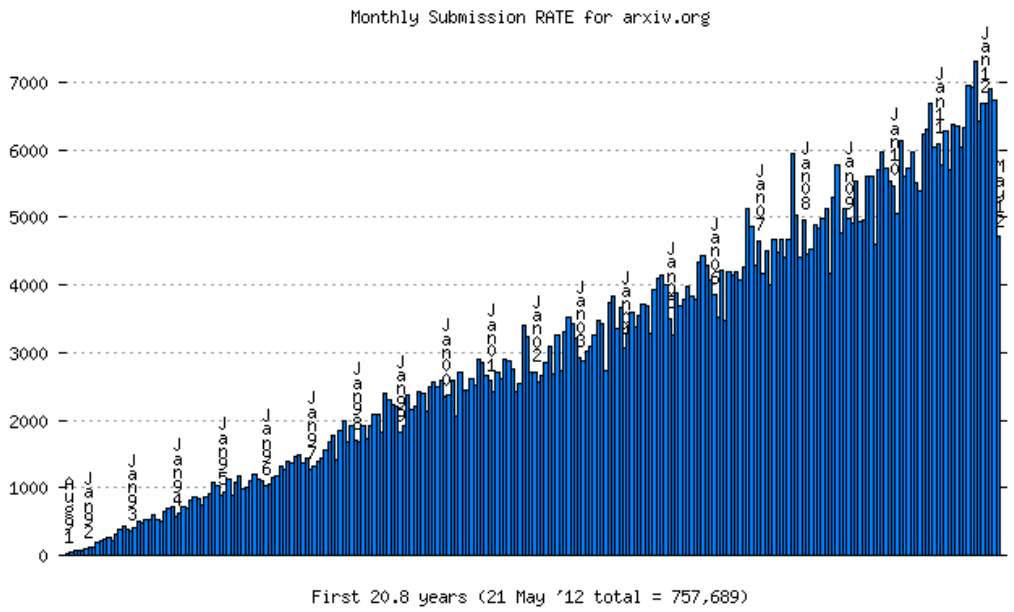


Figure 1 : arXiv monthly submission rate statistics[38]

Paul Ginsparg décrit dans sa communication « Electronic research archives for physiques » (GINSPARG, 1997)[39] comment il créa Arxiv. Il souligne à ce titre qu'Arxiv constitue une rupture par rapport à ce qui se faisait avant, à savoir l'échange et diffusion des prépublications sur USENET. Dans le cadre d'USENET, la communication peut être qualifiée d'informelle : l'échange et la diffusion des prépublications se font par l'intermédiaire des « Newsgroups ». Cette forme de communication peut être assimilée à une conversation ordinaire avec des

---

its distribution, potentially global in scale, and almost instantaneous in speed, but so unprecedentedly interactive that it will substantially restructure the pursuit of knowledge. »

[37] Harnad Stevan (1990). Scholarly Skywriting and the Prepublication Continuum of Scientific Inquiry. *Psychological Science*, 1990, n°1, pp. 342 – 343. Accessible en ligne sur : http://cogprints.org/1581/

[38] arXIV. [05/10/2012], Accessible en ligne sur : http://arxiv.org/show_monthly_submissions

[39] GINSPARG Paul (1997). Electronic research archives for physic. [en ligne], In : *The Impact of Electronic Publishing on the Academic Community, Wenner-Gren Center, Stockholm, 16-20 April 1997*. London : Portland Press, 1997. Accessible en ligne sur : http://www.portlandpress.com/pp/books/online/tiepac/session1/ch7.htm

entrées non indexées qui disparaissent progressivement. Une archive, par contre, est un dispositif de communication formel : chaque entrée est indexée et archivée et la seule communication qui subsiste entre les chercheurs, est indirect et passe par la lecture du résumé qui décrit le dépôt.

D'autres archives ouvertes furent créées. En 2000, on peut recenser l'existence de 68 archives ouvertes[40].

En 1994, Stevan Harnad a fondé les bases de l'auto-archivage au niveau institutionnel dans sa « proposition subservive » (GUMPENBERGER, 2009)[41]. Sa proposition était assez simple : il suggérait que les chercheurs devraient auto-archiver une copie des articles publiés dans une archive électronique locale.

Parallèlement à la création d'archives ouvertes, des revues électroniques gratuites furent créées. Internet était perçu comme le support par excellence pour diffuser de la connaissance scientifique à moindre coût dans une logique non marchande. Nathalie Pignard-Cheynel précise à ce sujet :

> « Les promoteurs de cette nouvelle publicisation de la science envisagent Internet comme une solution à la crise de l'édition traditionnelle et une chance pour les scientifiques de réinvestir le secteur de la publication - en partie dominé par des logiques de profit - en se passant de la médiation jusque-là incontournable des éditeurs. » (PIGNARD-CHEYNEL, 2004)[42]

Stevan Harnad créa la première revue scientifique en libre accès, la revue Psycologuy, en 1989. Stepehn Harter en recense 39 en 1996 dans son article « The impact of electronic journals on scholarly communication : a citation analysis » (HARTER, 1996)[43]. D'autres ne tardèrent pas à apparaître rapidement. Dans le développement de l'édition scientifique

---

[40] OPENROAR. [22/09/2012] , Accessible en ligne sur : http://roar.eprints.org/view/year/

[41] GUMPENBERGER Christian (2009). The EPrints story: Southampton as the cradle of institutional self-archiving. [en ligne], *German Medical Science*, 2009, vol.9, n°1, [22/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.egms.de/static/en/journals/mbi/2009-9/mbi000138.shtml

[42] PIGNARD-CHEYNEL Nathalie (2004). Les enjeux de la publicisation de la science sur Internet. In : PAILLIART Isabelle (dir.). La publicisation de la science : Exposer, communiquer, débattre, publier, vulgariser. *Actes du colloque La publicisation de la science Grenoble, 24-26 mars 2004*. Grenoble : PUG, 2005, pp. 119-123. ISBN 978-2706112836. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001411/en/

[43] HARTER Stephen P. (1996). The Impact of Electronic Journals on Scholarly Communication: A Citation Analysis. *The Public-Access Computer Systems Review*, [en ligne], 1996, Vol. 7, N°5, [22/09/2012] Accessible en ligne sur : http://journals.tdl.org/pacsr/article/viewFile/6006/5635

numérique, cette période de 1990 à 1996 peut être perçue comme une « phase créatrice ». En plus des tentatives de réappropriation de l'édition scientifique par les chercheurs qui créent des revues alternatives en libre accès, les éditeurs traditionnels tentent également de s'approprier ce nouvel espace numérique par les tests qu'ils effectuent dans l'édition électronique (CHARTRON, 2006[44]; CHARTRON, 2007[45]).

I.2.1.2 Depuis les années 2000

Tout s'accélère à partir des années 2000. D'après Alain Jacquesson et Jean-Philippe Schmitt, les « origines en sont multiples et complémentaires :

- l'émergence rapide des nouvelles technologies et d'Internet en particulier, qui bouleversent les possibilités et les modalités de diffusion;
- l'augmentation incessante des tarifs d'abonnement aux journaux scientifiques (serial crisis);
- une réflexion globale sur le partage des ressources et de la connaissance;
- une réflexion juridique sur les droits de la propriété intellectuelle ;
- la volonté des scientifiques de reprendre en main les publications dont une majeure partie est désormais gérée par de puissantes multinationales. » (JACQUESSON, SCHMITT, 2008)[46]

Le libre accès est devenu un mouvement après la conférence de Budapest organisée en 2001. Cette conférence « a été témoin d'un débat vigoureux sur les définitions, les tactiques, et les stratégies, et de cette discussion ont émergé deux approches qui sont devenues familières à tous les observateurs, les amis, ou les ennemis »[47] (GUEDON, 2004)[48].

C'est cette conférence qui a permis aux partisans du libre accès de se structurer pour encourager le développement du libre accès à travers le monde. L'accès gratuit à l'information scientifique et technique peut être assuré par 2 stratégies complémentaires :

---

[44] CHARTRON Ghislaine (2006). Une économie renouvelée de la publication scientifique, Perspectives documentaires en éducation, *INRP*, n°62, 2006, pp.21-29. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00117798/en/

[45] CHARTRON Ghislaine (2007). Evolutions de l'édition scientifique, 15 ans après. In : Enjeux et usages des TIC : Mutations des logiques éditoriales. *Colloque international EUTIC, 2007, Athènes. Gutenberg*, 2008, pp. 383-394. Accessible sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00186675/fr/

[46] JACQUESSON Alain, SCHMITT Jean-Philippe (2008). Les grands éditeurs face au mouvement Open Access. In : SCHOPFEL Joachim (dir.). *La publication scientifique : analyses et perspectives*. Paris : Lavoisier, 2008. pp107-127. ISBN 978-2-7462-1846-8

[47] Traduction de : « witnessed a vigourous debate about definitions, tactics, and strategies, and out of this discussion emerged two approaches which have become familiar to all observers, friends, or foes »

- La voie « Verte »ou autrement dit l'auto-archivage : le chercheur dépose une copie de son article dans une archive ouverte (institutionnelle/thématique/nationale). Par le biais de cette archive ouverte, dont HAL est un exemple, cette copie devient librement accessible.
- La voie « d'Or » ou autrement dit les revues en libre accès. Les revues rendent les articles immédiatement accessibles gratuitement. Chaque article de la revue est ainsi librement accessible. Ces revues sont recensées dans l'annuaire international des revues électroniques en libre accès[49].

Deux autres importantes déclarations suivirent la conférence de Budapest : la déclaration de Bethesda sur la publication en libre accès (juin 2003) et la déclaration de Berlin sur le libre accès à la connaissance en Sciences exactes, Sciences de la vie, Sciences humaines et sociales (octobre 2003). Cette dernière a été signée par plus de 370 organismes de recherche[50]. Plus de 600 organismes de recherche ont signé la déclaration de Budapest[51].

C'est à partir de l'année 2002 que s'accélère le mouvement de création d'archives ouvertes.

[48] GUEDON Jean-Claude (2004). The 'green' and 'gold' roads to open access : the case for mixing and matching. *Serials Review*, 2004, vol. 30, n°4, pp.315-328. Accessible en ligne sur : http://hdl.handle.net/10760/5860
[49] DOAJ : Directory of open access journals. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.doaj.org/
[50] Open Access at the Max Planck Society. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://oa.mpg.de/lang/en-uk/berlin-prozess/signatoren/
[51] Budapest Open Access Initiative. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.soros.org/openaccess/list_signatures

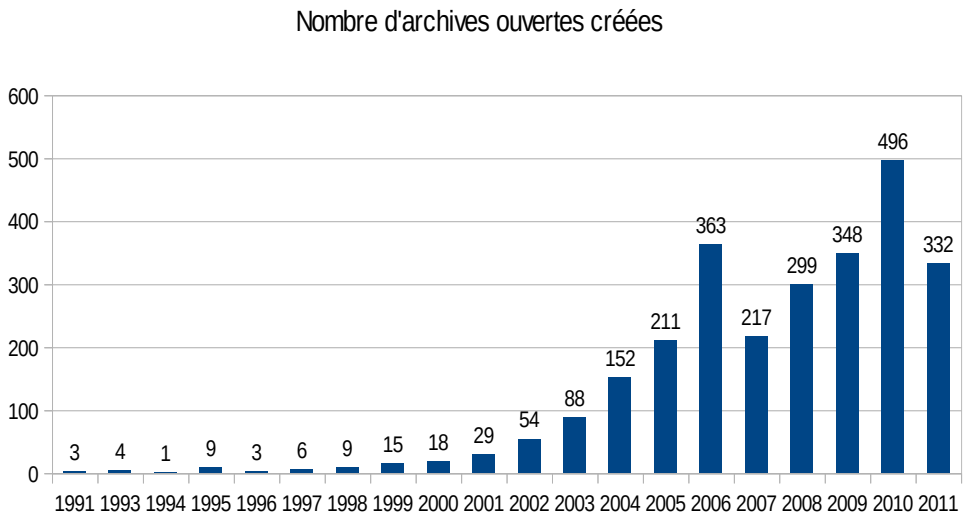


Figure 2 : Création des d'archives ouvertes[52]

C'est directement lié, en plus de l'impact des 3 manifestations majeures mentionnées précédemment, aux outils techniques qui ont été créés afin d'encourager l'auto-archivage. D'abord, l'Open Archives Initiative (Initiative pour les archives ouvertes) rend public l'Open Archive Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH), un protocole informatique permettant d'interconnecter les archives ouvertes. De plus, les principaux logiciels (Eprints, Dspace et Fedora Commons) des archives ouvertes arrivent à une certaine maturité et ont des « releases » stables. Soulignons également que ces logiciels sont des logiciels libres. De ce fait, les organismes de recherche ont la possibilité de se les approprier et de les utiliser librement.

La progression de l'auto-archivage est lente. Depuis le début des années 2000, peu de chercheurs déposent une copie de leurs publications dans une archive ouverte. L'article « Self-Selected or Mandated, Open Access Increases Citation Impact for Higher Quality Research » précise qu'aujourd'hui, seulement 15 à 20% de la production annuelle mondiale est auto-archivée par les auteurs (GARGOURI et al., 2010)[53]. C'est la raison pour laquelle un nombre grandissant d'organismes de recherches adopte des mandats de dépôt obligatoire. En 2003,

[52] Source des chiffres : Registry of Open Access Repositories. [23/09/2012, Accessible en ligne sur : http://roar.eprints.org/view/year/

[53] GARGOURI Yassine, HAJJEM Chawki , LARIVIERE Vincent, GINGRAS Yves, CARR Les, BRODY Tim, HARNAD Stevan (2010). Self-Selected or Mandated, Open Access Increases Citation Impact for Higher Quality Research. *PLoS ONE*, [en ligne] 2010, vol. 5, n°10. Accessible en ligne sur : http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0013636

l'ECS (School of Electronics and Computer Science) de l'université de Southampton a été le premier à adopter un tel mandat.

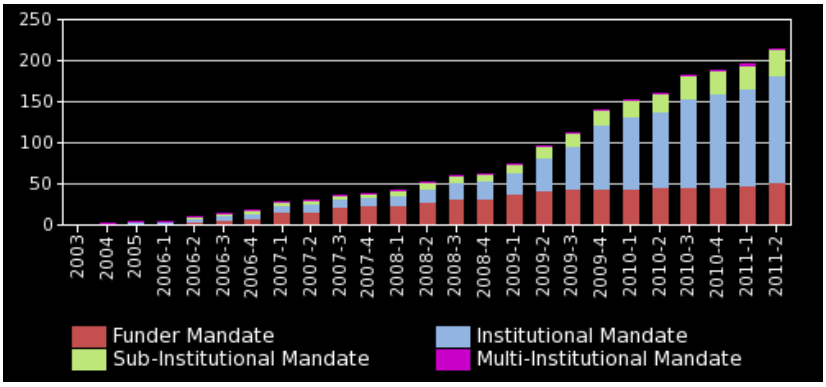


Figure 3: Green open access mandates[54]

En 2012, ROARMAP (Registry of Open Access Repositories Mandatory Archiving Policies) recense 233 mandats de dépôt obligatoire à travers le monde[55].

Quant aux revues scientifiques, elles ont connu une croissance importante depuis les années 2000.

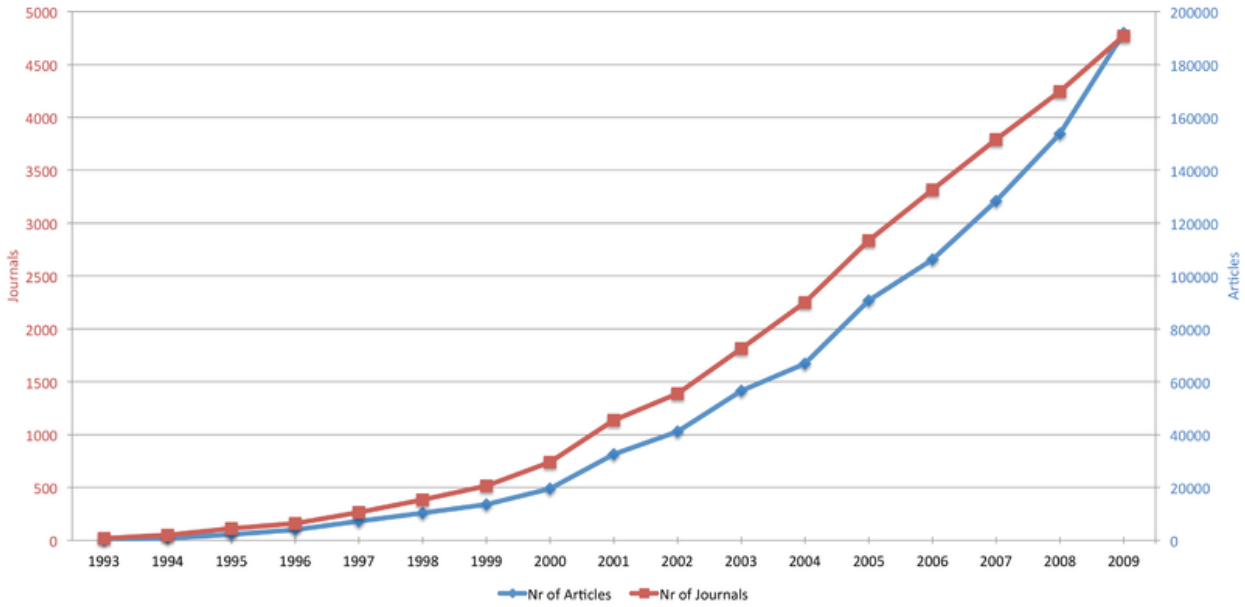


Figure 4 : Création des revues scientifiques en libre accès[56]

[54] WIKIPEDIA. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://en.wikipedia.org/wiki/File:Roarmap1aug2011.png
[55] ROARMAP. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://roarmap.eprints.org/
[56] LAAKSO Mikael, WELLING Patrik , BUKVOVA Helena , NYMAN Linus, BJÖRK Bo-Christer, HEDLUND Turid (2011). The Development of Open Access Journal Publishing from 1993 to 2009. *PLoS ONE*,

Alors qu'en 2000, seulement (environ) 19500 articles étaient publiés dans des revues scientifiques en libre accès, en 2009 il y en avait 191850 (LAAKSO et al., 2011)[57]. De même, en 2000, seulement 740 revues scientifiques en libre accès étaient recensées alors depuis le mois de février 2012, l'annuaire des revues en libre accès (DOAJ) en recense plus de 7500.
La plupart de ces revues sont à but non lucratif et sont éditées par des sociétés savantes. Un certain nombre de logiciels libres ont été créés dont Open Journal System et Lodel par exemple. Chacun peut ainsi, à condition de disposer d'un serveur web, créer sa propre revue. En plus de ces revues alternatives, il existe des plates-formes d'édition de revues en libre accès qui bénéficient d'une bonne réputation : certaines sont à but lucratif (Biomed Central), d'autres à but non lucratif (PLoS, OpenEdition).

Un certain nombre d'importants financeurs de la recherche (Wellcome Trust, NIH, Commission européenne,...) contribuent beaucoup au développement du libre accès en ayant adopté des mandats obligatoires. Les bénéficiaires de subventions doivent ainsi assurer un libre accès aux résultats des recherches moyennant une courte période d'embargo éventuellement.
ROARMAP recense 52 mandats pour les financeurs de la recherche à travers le monde[58].

Depuis le début des années 90, la culture du libre accès s'est installée progressivement dans le monde de la recherche et le paysage éditorial. Les acteurs économiques de l'édition scientifique ne peuvent plus l'ignorer et sont désormais obligés de tenir compte de l'existence du mouvement du libre accès (CHARTRON, 2006)[59].

I.2.2 Le mouvement du libre accès en France

I.2.2.1 Les revues scientifiques en libre accès

Peu de revues scientifiques en libre accès sont éditées en France. La voie d'Or n'a pas réellement réussi à percer autant en France que la voie Verte. Le rapport Couperin « Open

---

[en ligne], 2011, vol. 6, n°6. Accessible en ligne sur : http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0020961

[57] LAAKSO Mikael, WELLING Patrik , BUKVOVA Helena , NYMAN Linus, BJÖRK Bo-Christer, HEDLUND Turid (2011). The Development of Open Access Journal Publishing from 1993 to 2009. *PLoS ONE*, [en ligne], 2011, vol. 6, n°6. Accessible en ligne sur : http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0020961

[58] ROARMAP. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://roarmap.eprints.org/

Access in France. A State of the Art Report » a référencé 168 revues scientifiques en libre accès en France. Parmi elles, 11 sont éditées par un éditeur commercial dans le domaine des sciences, technologies et médecine (STM), EDP Sciences. C'est le seul éditeur commercial en France à proposer quelques revues scientifiques en libre accès. Le modèle économique proposé repose sur le modèle de l'auteur-payeur.

Le Centre pour l'Édition électronique Ouverte a joué un rôle important en France pour les revues électroniques (en libre accès) par l'intermédiaire de Revues.org, une plate-forme dédiée aux revues scientifiques. Ce portail, créé en 1999, est le plus ancien portail de revues en sciences humaines et sociales. Le Centre pour l'Édition électronique Ouverte a également développé des services complémentaires : Calenda pour les annonces de manifestations scientifiques et Hypotheses.org pour les blogues des chercheurs.

Au cours de l'année 2011, le CLEO a développé une nouvelle offre pour soutenir et pérenniser son offre documentaire en libre accès qui est assurée sur ces 3 plates-formes de publication et d'information. L'offre OpenEdition est un modèle économique basé sur des services développés autour de ces 3 plates-formes. Ce modèle économique « déconnecte l'accès à l'information, qui reste libre, de la fourniture, payante, cette fois, de services supplémentaires » (MOUNIER, 2011)[60]. Ces services supplémentaires sont multiples. En ce qui concerne plus particulièrement les revues, leur contenu est accessible à tous dans le format HTML. Les usagers des organismes abonnés ont en plus la possibilité d'accéder à des formats enrichis (PDF et EPUB). Les organismes abonnés bénéficient également d'une assistance technique et de formation ainsi qu'à d'autres avantages comme la possibilité d'exporter des notices UNIMARC, la possibilité d'intégrer Calenda dans les agendas des usagers, l'accès à des statistiques sur l'utilisation de la plate-forme OpenEdition et les alertes personnalisées sur le contenu.

Les services proposés par l'offre OpenEdition Freemium donnent une nouvelle dimension au libre accès pour les bibliothécaires et les professionnels de l'information. Traditionnellement les bibliothèques universitaires avaient dû mal à intégrer et valoriser l'offre documentaire en

[59] CHARTRON Ghislaine (2006). Une économie renouvelée de la publication scientifique, Perspectives documentaires en éducation, *INRP*, n°62, 2006, pp.21-29. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00117798/en/

[60] MOUNIER Pierre (2011). *De l'édition électronique ouverte à OpenEdition*. [en ligne] Blogo Numericus , 8 février 2011, [23/09/2012]. Accessible en lige sur : http://blog.homo-numericus.net/article10847.html

libre accès, leur principale tâche étant d'acquérir, gérer et de mettre des ressources éditoriales payantes à la disposition des chercheurs et des étudiants. C'est la raison pour laquelle Pierre Mounier précise :

> « Nous tentons de reconstruire une alliance stratégique entre éditeurs et bibliothèques pour soutenir la publication en libre accès au cœur même du Web. Nous ne pensons pas du tout que ces acteurs historiques de la communication scientifique et de la diffusion des savoirs doivent être balayés par Google ou bien restés cantonnés derrière les murailles stérilisantes des plates-formes à accès restreint. » (MOUNIER, 2011)[61]

OpenEdition n'est pas toutefois la seule plate-forme électronique de revues scientifiques en libre accès en France. Persée, un programme de numérisation de revues scientifiques françaises en sciences humaines et sociales, a été lancé en 2003 à l'initiative de Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Depuis février 2012, Persée donne accès à 95 revues. Les collections imprimées de ces revues ont été entièrement numérisées et sont mises en ligne sur le portail de Persée. Ces collections sont accessibles gratuitement.

> « Les revues françaises en sciences humaines et sociales constituent un riche patrimoine scientifique. Leur numérisation et leur mise en ligne procèdent d'un triple objectif :
>
> - valoriser les publications scientifiques en langue française ;
> - favoriser un accès libre aux résultats de la recherche et au patrimoine scientifique ;
> - mettre à disposition de la communauté scientifique un outil de recherche et de consultation. »[62]

I.2.2.2 Le développement des archives ouvertes

Quant au mouvement des archives ouvertes, sa réception en France peut être datée en 2002 avec l'initiative de Budapest pour l'accès ouvert

> « […] considérant que le temps a ainsi été laissé à la communauté scientifique de se sensibiliser aux discours, aux avancées technologiques de la conférence de Santa-Fe en 1999 (protocole OAI-PMH, par exemple), au premier logiciel dédié aux archives

[61] Idem.
[62] Persée. [30/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.persee.fr/web/support/apropos

ouvertes (E-Prints lancé en 2000-2002), et de faire émerger des réflexions et des projets. Cette phase relève des pionniers, qui ont sollicité ou non leurs institutions de rattachement. » (GALLEZOT, 2005)[63]

En décembre 2004, 19 archives ouvertes pouvaient être recensées (GALLEZOT, 2005)[64]. Le rapport «Développement et usage des archives ouvertes en France.1e partie : Développement» recense en 2009, 150 archives ouvertes (SCHOPFEL, PROST, 2010)[65]. Deux institutions de recherche ont adopté un mandat de dépôt obligatoire : l'IFREMER et l'INRIA[66].

Le Centre pour la Communication Scientifique directe, créé en 2000 au sein du CNRS, a lancé en 2001 l'archive ouverte HAL (hyper article en ligne), une archive multidisciplinaire à vocation nationale et internationale. Depuis, HAL recense plus de 194500 documents avec texte intégral[67]. Depuis sa création le CCSD joue un rôle de soutien au développement des infrastructures de recherche. Thierry Chanier précise à ce sujet :

> « En France, le CCSD est en mesure d'héberger sur Hal des archives de natures disciplinaire, thématique ou institutionnelle. Une institution peut y demander l'ouverture de son archive propre, ce qui lui évite d'avoir à gérer le serveur correspondant, les maintenances, les sauvegardes et ce qui facilite la mise en correspondance avec les autres archives [...] [L'institution] utilisera alors le système des tampons de Hal pour mettre en exergue ses productions locales. À l'aide des tampons, il est possible de distinguer, manuellement ou automatiquement, un ensemble de publications déposées dans l'une quelconque des archives du système. Le système sait alors produire automatiquement un mini site autorisant navigation, recherche, consultation au sein de la sélection estampillée. De cette façon, une institution peut afficher dans Hal son portail d'établissement, avec sa propre interface et une adresse Internet spécifique, la collection des publications de ses

[63] GALLEZOT Gabriel (2005). Les Archives ouvertes en France. In : *Les Archives Ouvertes : enjeux et pratiques. Guide à l'usage des professionnels de l'information*. AUBRY Christine, JANIK Joanna (dir.). Paris : ADBS, 2005, pp. 97-116. ISBN 2-84365-079-8
[64] Idem.
[65] SCHÖPFEL Joachim, PROST Hélène (2010). *Développement et Usage des Archives Ouvertes en France. Rapport 1e partie : Développement*. [en ligne], Lille, octobre 2010, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00497389_v1/
[66] Notons que le mandat de l'INRIA n'est pas réellement appliqué.
[67] HAL. [08/10/2012], Accessible en ligne sur : http://hal.archives-ouvertes.fr/

chercheurs, en fait dispersées dans plusieurs autres archives du même serveur. » (CHANIER, 2004)[68]

Le CCSD héberge ainsi 6 portails génériques, 6 portails thématiques et 69 portails institutionnels[69]. Chaque année, le CCSD déclare recueillir environ un quart de la production annuelle française[70].

Le « protocole d'accord en vue d'une approche coordonnée, au niveau national, pour l'archivage ouvert de la production scientifique »[71] signé en 2006 par l'ensemble des institutions de recherche et d'enseignement supérieur[72] a joué un rôle important pour HAL. Ce projet avait pour objet de « définir les modalités d'une démarche coordonnée de l'archivage ouvert, notamment par le développement en commun et le co-pilotage d'une plate-forme partagée pour le dépôt des pré- et post-publications ». Le choix s'est porté sur HAL. Le protocole d'accord est toutefois arrivé à son terme en 2008 et n'a pas été renouvelé depuis.

Depuis 2007, l'agence nationale de la recherche[73] incite également les chercheurs à déposer leurs publications dans HAL.

Plus globalement, le paysage français du libre accès est marqué par l'existence d'un groupe de travail consacré au libre accès au sein du Groupement français de l'industrie de l'information[74] qui réunit les principaux acteurs français concernés par le libre accès. Ce groupe de travail existe depuis 2007 et continue ses activités à ce jour. Ce groupe de travail

[68] CHANIER Thierry (2004). *Archives ouvertes et publication scientifique : Comment mettre en place l'accès libre aux résultats de la recherche ?*. Paris : L'Harmattan, 2004, 186p. ISBN : 2-7475-7695-7. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001103

[69] HAL. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?action_todo=list_portail

[70] CNRS. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.cnrs.fr/fr/une/actus/2008/0803_hal.htm

[71] Libre accès à l'information scientifique et technique : Actualités, problématiques et perspectives. [24/09/2012], Accessible en ligne sur : http://openaccess.inist.fr/spip.php?page=article&id_article=58

[72] Il s'agit donc des institutions suivantes : CEMAGREF, CIRAD, CNRS, CPU, INRA, INRIA, INSERM, Institut PASTEUR, IRD, Conférence des Grandes Écoles.

[73] ANR, L'agence nationale de la recherché : Une structure de financement sur projets au service de la recherche. [24/09/2012], Accessible en ligne sur http://www.agence-nationale-recherche.fr/magazine/actualites/detail/?tx_ttnews[tt_news]=159

[74] GFII. [30/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.gfii.fr/fr/

est à l'origine du lancement de la plate-forme Héloïse[75] au cours de l'année 2012. Héloïse est un service d'information national sur les politiques des éditeurs en matière de libre accès.

II L'économie de la connaissance comme politique fondatrice du libre accès

II.1 Contexte

Le conseil européen de Lisbonne, qui s'est déroulé le 23 et 24 mars 2000, s'est fixé un objectif stratégique important : « devenir l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale. »[76] Même si 10 ans plus tard, cet objectif n'a pas été atteint, cette ambition est toujours présente. C'est un enjeu d'autant plus important parce qu'il faut mettre en place des stratégies d'action pour sortir de la crise. Le rapport «Europe 2020 : Une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive» souligne ainsi :

> « Une croissance intelligente signifie renforcer le rôle de la connaissance et de l'innovation comme moteur de notre future croissance. Cela requiert une amélioration de la qualité de notre éducation, le renforcement de la performance de notre recherche, la promotion du transfert d'innovation et de connaissances à travers l'Union, l'utilisation pleine et entière des technologies de l'information et de la communication et cela nécessite de transformer les idées innovantes en nouveaux produits et services afin de créer de la croissance, des emplois de qualité et de faire face aux défis sociétaux européens et mondiaux. Pour réussir, il conviendra de s'appuyer également sur l'entrepreunariat et le monde de la finance ainsi que sur les besoins des utilisateurs et les opportunités du marché. » (COMMISSION EUROPEENNE, 2010)[77]

L'expression « économie fondée sur la connaissance » ne doit pas être perçue ici comme une rupture avec les politiques antérieures, mais comme la manifestation d'une volonté politique

[75] Héloïse. [30/09/2012], Accessible en ligne sur : http://heloise.ccsd.cnrs.fr/
[76] CONSILIUM : Conseil de l'Union européenne. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/fr/ec/00100-r1.f0.htm
[77] COMMISSION EUROPEENNE (2010). *Europe 2020 : Une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive*. [en ligne], Bruxelles, 2010. Accessible en ligne sur : http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/president/news/documents/pdf/20100303_1_fr.pdf

d'exprimer un changement. L'économie fondée sur la connaissance peut être définie comme une économie dans laquelle « la production et l'exploitation de la connaissance jouent le rôle prédominant dans la création de la richesse; il s'agit également d'une utilisation plus efficace et d'une exploitation de tout type de connaissance dans toutes sortes d'activités économiques »[78] (DSTI, 1998)[79].

II.2 Valeur ajoutée de la connaissance

Durant longtemps, l'analyse économique n'a pas fait de réelle distinction entre information et connaissance (FORAY, 2009)[80]. Les différences se situent toutefois à plusieurs niveaux. Tout d'abord, la notion de connaissance intègre une dimension cognitive qui n'est pas prise en compte dans l'information. La connaissance

> « […] donne à celui qui la détient une capacité d'action intellectuelle ou physique; qu'il s'agisse d'actions permettant de modifier le monde qui nous entoure [...] ou d'actions permettant de produire de nouvelles connaissances et informations (recherche et création intellectuelle) [...] L'information, au contraire, reste un ensemble de données certes formatées et structurées, mais inertes et inactives, ne pouvant par elles-mêmes conférer une capacité d'action à celui qui la détient. » (FORAY, 2009)[81]

Il s'ensuit que les modes de reproduction des connaissances et des informations sont radicalement différents. La duplication d'une information est simple et peu coûteuse par l'intermédiaire des T.I.C. Quant à la connaissance, sa reproduction n'est pas aussi simple et bien plus coûteuse puisqu'il s'agit de transférer une capacité cognitive d'une personne à une autre ce qui nécessite bien plus d'investissements (FORAY, 2009)[82].

Dans une économie fondée sur la connaissance, l'innovation devient le principal moteur de croissance. Pascal Morand et Delphine Manceau soulignent à ce sujet :

---

[78] Traduction de : « the generation and exploitation of knowledge has come to play the predominant part in the creation of wealth. It is not simply about pushing back the frontiers of knowledge; it is also about the more effective use and exploitation of all types of knowledge in all manner of economic activities »

[79] Department of Trade and Industry (DSTI) (1998), *Building the Knowledge Driven Economy* : *Competitiveness White Paper*. London : Department of Trade and Industry, 1998. Cité in : Department of Trade and Industry (DSTI) (2005). *Digital broadband Content : scientific publishing*. [en ligne], OCDE, 2005, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.oecd.org/dataoecd/42/12/35393145.pdf

[80] FORAY Dominique (2009). *L'économie de la connaissance*. Paris : Editions La Découverte, 2009. 125p. ISBN 978-2-7071-5687-7

[81] Idem.

« Dans une économie telle que l'économie européenne, dont les coûts salariaux sont sans commune mesure avec ceux des pays en développement, l'innovation se rapporte à l'ensemble des processus qui permettent de renouveler la demande pour les biens et services et de transformer les modèles économiques. Il s'agit d'un facteur-clé pour permettre aux entreprises d'éviter la concurrence par les prix, en déplaçant les termes de l'échange (nouveau business model) et en créant des préférences spécifiques chez les clients via l'innovation d'offre. Elle constitue un facteur essentiel de croissance des entreprises et permet la différenciation. » (MORAND, MANCEAU, 2009)[83]

II.3 Les trois fonctions stratégiques du système scientifique et universitaire actuel

Le rapport « L'économie fondée sur le savoir » écrit par l'OCDE en 1996 insiste sur l'importance croissante de la science dans une économie fondée sur la connaissance. Le système scientifique et universitaire actuel s'articule autour de trois fonctions stratégiques : la production du savoir, la transmission du savoir (l'enseignement) et pour finir le transfert du savoir.

La production du savoir

Dominique Foray insiste sur le fait que du point de l'innovation, l'université et l'industrie sont complémentaires (FORAY, 2009)[84]. La première mission de l'université est la recherche fondamentale : les chercheurs sont traditionnellement les premiers producteurs des nouvelles connaissances. La recherche fondamentale a un impact très fort sur la recherche appliquée : elle accroît son efficacité. Les connaissances issues de la recherche fondamentale sont considérées comme un bien public. La nature même de ce type de bien fait qu'il se peut que « le secteur privé n'investisse pas suffisamment dans sa création puisqu'il sera dans l'incapacité de se l'approprier ou de rentabiliser convenablement son investissement. » (OCDE, 1996)[85]. Un bien public possède en effet deux caractéristiques : une utilisation non rivale et non

[82] Idem.
[83] MORAND Pascal, MANCEAU Delphine (2009). *Pour une nouvelle vision de l'innovation*. [en ligne], Paris : La documentation française, 2009. 108p. Accessible en ligne sur : http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/094000205/index.shtml
[84] FORAY Dominique (2009). *L'économie de la connaissance*. Paris : Editions La Découverte, 2009. 125p. ISBN 978-2-7071-5687-7
[85] OCDE (1996). *L'économie fondée sur le savoir*. [en ligne], Paris : OCDE, 1996, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.oecd.org/dataoecd/51/48/1913029.pdf

exclusive. Le rôle des universités et d'autres organismes de recherche en est d'autant plus important. Comme le souligne le rapport de l'OCDE, « les pouvoirs publics ont donc un rôle à jouer pour assurer et subventionner la création de savoir scientifique, au bénéfice de l'intérêt collectif, comme ils le font en règlementant la protection de l'environnement. » (OCDE, 1996)[86]

La transmission du savoir (l'enseignement)

Les universités ont un double rôle : en plus de fournir du capital intellectuel à la société par le biais de la recherche fondamentale, les universités sont également chargées de fournir du capital humain. Ce sont en effet les universités qui délivrent les diplômes et qui fournissent les futurs cadres et chercheurs. Dans une économie fondée sur la connaissance, il y a un mouvement de fond qui se manifeste dans le monde de la recherche. Les universités et les autres organismes de recherche doivent s'impliquer directement dans l'économie marchande et s'adapter aux exigences de l'économie marchande et les besoins exprimés par le marché. Il en résulte qu'un certain nombre de tensions existent entre le monde de la recherche et les acteurs privés engagés dans l'économie marchande. Le « Manifeste pour des universités à la hauteur de leurs missions »[87] créé au début de l'année 2012 illustre bien ces tensions. Ce manifeste part en effet du constat suivant :

> « [Les modes de gouvernance actuels] prennent pour maîtres mots efficacité, rentabilité et compétitivité. Le projet proposé aux universités est celui de devenir des instances d'un maximum de production en un minimum de temps, de chercheurs et professionnels adaptés aux exigences du marché, flexibles et concurrentiels – le progrès de l'humanité se mesurant en termes de croissance économique et d'avancées techniques et celui des universités, en termes de « masses critiques ». »

C'est la raison pour laquelle les signataires de ce manifeste appellent à promouvoir une vision différente de l'université : «

- à garantir à la recherche universitaire la liberté d'exploration nécessaire à toute découverte, le droit à l'hésitation et le droit à l'échec ;

[86] Idem.
[87] Université en débat : Pour des universités à la hauteur de leurs missions. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.univendebat.eu/signez-le-manifeste/manifeste-pour-des-universites-a-la-hauteur-de-leurs-missions/

- à rééquilibrer les parts respectives des savoirs critiques et opérationnels, des compétences générales et professionnalisantes dans les formations offertes par les universités ;
- à promouvoir les services à la société ;
- à juguler l'inflation bureaucratique, la course contre la montre et autres facteurs de stress qui empêchent les personnels des universités de bien faire leur travail ;
- à évaluer les pratiques des universités et leurs effets au regard des finalités de l'institution universitaire et non pas à celui des attentes du marché. »

Le transfert du savoir

C'est le point autour duquel s'articule la thèse. Comme le souligne le rapport de l'OCDE,

> « L'une des caractéristiques essentielles de l'économie du savoir réside dans la prise de conscience du fait que la diffusion des connaissances est tout aussi importante que leur création, ce qui conduit à attacher une attention grandissante aux « réseaux de diffusion du savoir » et aux « systèmes nationaux d'innovation ». Ces réseaux et systèmes sont les structures et les maillons qui soutiennent la progression et l'utilisation du savoir dans l'économie en même temps que les liens qui les unissent. Ils sont un élément capital de l'aptitude des pays à diffuser les innovations et à assimiler et maximiser la contribution de la technologie au développement de procédés de production et de produits. » (OCDE, 1996)[88]

II.4 L'information scientifique et technique et le libre accès au cœur de l'économie de la connaissance

Dans une économie fondée sur la connaissance, l'information scientifique et technique doit pouvoir circuler le plus rapidement et efficacement possible. La recherche fait désormais partie d'un processus qui vise à transformer la connaissance en un produit clé de l'économie et un moteur de l'innovation et de la croissance. Il en résulte que la communication scientifique, qui assure la diffusion et la réappropriation des connaissances, devient un enjeu central (PROSSER, 2007)[89]. Ainsi, ce sont les systèmes de communication jugés les plus efficaces pour rendre la connaissance exploitable et rentable, qui sont soutenus par les instances

[88] OCDE (1996). *L'économie fondée sur le savoir*. [en ligne], Paris : OCDE, 1996, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.oecd.org/dataoecd/51/48/1913029.pdf

nationales, européennes et internationales. Le rapport « Digital broadband content : scientific publishing » insiste sur l'importance d'avoir une diffusion rapide des derniers résultats de la recherche pour systèmes nationaux d'innovation :

> « Dans une économie fondée sur la connaissance, l'innovation et la capacité du système national d'innovation de créer et diffuser les dernières informations scientifiques et techniques sont des déterminants de plus en plus importants de la prospérité nationale. L'édition scientifique joue un rôle clé dans la communication et la diffusion de la connaissance et constitue une partie importante des systèmes nationaux d'innovation. »[90] (DSTI, 2005)[91]

La communication de la commission européenne « sur l'information scientifique et technique à l'ère numérique : accès, diffusion et préservation » précise à ce sujet :

> « Pour être une économie de la connaissance véritablement compétitive, l'Europe doit renforcer la production des connaissances par la recherche, leur diffusion par l'éducation et à leur application grâce à l'innovation [...] La diffusion rapide et vers un large public des résultats de la recherche peuvent participer à accélérer l'innovation et à éviter la duplication des efforts de recherche, même s'il peut être justifié scientifiquement ou commercialement de restreindre l'utilisation initiale d'une information scientifique pendant un certain délai. » (COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, 2007)[92]

Si une circulation rapide de l'information scientifique et technique doit être encouragée, ce n'est toutefois pas la seule préoccupation. Afin d'optimiser le transfert et une réappropriation optimale des nouvelles connaissances produites, ces dernières doivent être accessibles :

---

[89] PROSSER David C (2007). Public Policy and the Politics of Open Access. *Liber Quarterly : The journal of European Research Libraries*, [en ligne], 2007, vol. 17, N° 4, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://liber.library.uu.nl/index.php/lq/article/view/7877

[90] Traduction de: « In a knowledge-based economy, innovation and the capacity of the national innovation system to create and disseminate the latest scientific and technical information are becoming increasingly important determinants of national prosperity. Scientific publishing plays a key role in the communication and dissemination of knowledge and is an important part of national innovation systems. »

[91] Department of Trade and Industry (DSTI) (2005). *Digital broadband Content : scientific publishing*. [en ligne], OCDE, 2005, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.oecd.org/dataoecd/42/12/35393145.pdf

[92] COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES (2007*). Communication de la commission au parlement européen, au conseil et au comité économique et social européen sur l'information scientifique à l'ère numérique : accès, diffusion et préservation*. [en ligne], Bruxelles : Commission des communautés européennes, 2007, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.eurosfaire.prd.fr/7pc/doc/1174308958_com2007_0056fr01.pdf

« Les financements publics [...] en R&D sont très importants et les activités qui y sont liées génèrent des données factuelles, des bases de données, des publications. L'accès à l'ensemble des résultats de cette recherche financée sur fonds publics est une question cruciale et il existe un potentiel considérable pour que les gouvernements jouent un rôle de pointe en permettant la diffusion numérique et un accès élargi à l'information scientifique et technique produite sur fonds publics. Le principe est de permettre un accès le plus large possible aux résultats de la recherche financée sur fonds publics de façon à maximiser le retour sur investissement pour la société tout entière des financements publics de la recherche. »[93] (DSTI, 2005)[94]

Ce retour sur investissement joue un rôle crucial dans une économie fondée sur la connaissance : il est important de tirer un rendement maximum de l'argent public investi comme le souligne David Prosser. « Les gouvernements veulent être en mesure de montrer aux contribuables qu'ils « en ont pour leur argent ». Ils veulent des indicateurs concrets pour montrer que l'investissement qu'ils font produit des rendements positifs. »[95] (PROSSER, 2007)[96]

L'association américaine « Alliance for Taxpayer Access » qui milite pour un libre accès aux résultats de la recherche financée par des fonds publics défend les principes[97] suivants :

- Les contribuables américains doivent pouvoir bénéficier d'un accès libre aux articles scientifiques issus des recherches financées par des fonds publics;
- L'accès au contenu de ces articles est une composante essentielle de l'investissement du pays dans la science;

[93] Traduction de: « Public funding [...] are very important in R&D and related activities that generate research data, databases and scientific publications. Access to public and government-funded research content is a crucial issue, and there is considerable potential for governments to provide a lead in enabling digital delivery and enhanced access to publicly funded scientific and technical information. The principle is to enable maximum access to findings from publicly funded research to maximise social returns on public investments. » Traduction proposée par Michel Vajou, Ruth Martinez, Stéphane Chaudiron. Source : VAJOU Michel, MARTINEZ Ruth, CHAUDIRON Stéphane (2009). Les Enjeux Économiques de l'Édition Scientifique, Technique et Médicale : Analyses et questions clés. *Les Cahiers du numérique*, 2009, vol.5, n°2, pp143-172

[94] Department of Trade and Industry (DSTI) (2005). *Digital broadband Content : scientific publishing*. [en ligne], OCDE, 2005, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.oecd.org/dataoecd/42/12/35393145.pdf

[95] Traduction de : « Governments want to be able to show to tax-payers 'value for money'. They want concrete indicators that the investment they make is producing positive returns. »

[96] PROSSER David C (2007). Public Policy and the Politics of Open Access. *Liber Quarterly : The journal of European Research Libraries*, [en ligne], 2007, vol. 17, N° 4, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://liber.library.uu.nl/index.php/lq/article/view/7877

[97] Alliance for Taxpayer Access. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.taxpayeraccess.org/about/index.shtml

- Le partage de l'information scientifique et technique procure un retour sur investissement en stimulant la découverte et l'innovation.

De plus en plus d'études[98] démontrent que les articles en libre accès (par l'intermédiaire des revues scientifiques en libre accès ou des archives ouvertes) rencontrent une audience plus large que les articles publiés dans une revue traditionnelle : ils sont plus téléchargés, ils sont plus lus et pour finir ils sont plus cités. Comme les preuves de cet impact positif du libre accès sont de plus en plus crédibles et connues, il y a de plus en plus de pression sur les politiques publiques pour soutenir le développement du libre accès afin d'assurer un libre accès aux résultats de la recherche financée par des fonds publics.

Afin de bénéficier d'un important retour sur les investissements publics, la commission européenne a adopté, dans le cadre du septième programme-cadre, un mandat obligatoire en matière de libre accès obligeant ainsi tous les bénéficiaires de subventions d'assurer un libre accès aux articles publiés moyennant éventuellement une courte période d'embargo de 6 à 12 mois. Le communiqué de presse précise ainsi :

> « Le libre accès aux publications scientifiques, qui étaient auparavant accessibles sur abonnement, peut contribuer à accroître l'impact des 50 milliards d'euros que l'Union européenne investit dans la recherche et le développement et à éviter la répétition de travaux de recherche, synonyme de perte de temps et de gaspillage de ressources précieuses. En bénéficiant d'un accès à un plus grand nombre de publications, les chercheurs peuvent s'appuyer sur les connaissances ainsi disponibles pour approfondir leur travail. Les entrepreneurs et les petites et moyennes entreprises peuvent également profiter d'un meilleur accès aux derniers progrès de la recherche pour accélérer la commercialisation et l'innovation. »[99]

[98] The Open Citation Project - Reference Linking and Citation Analysis for Open Archives. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html
[99] Europa : Communiqués de presse RAPID. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/1262&format=HTML&aged=0&language=FR

Le mandat obligatoire en matière de libre accès a été reconduit dans le cadre du huitième programme-cadre (2014-2020). La publication en libre accès est devenue la nouvelle norme de politiques européennes de recherche (GIBNEY, 2012)[100].

II.5 Promotion de l'économie de la connaissance et politiques de promotion du libre accès : contexte français

En France, les politiques en faveur du libre accès ne s'inscrivent pas jusqu'à maintenant dans une stratégie globale ayant pour finalité de stimuler et de pousser l'économie française. Les politiques en faveur du libre accès sont disparates et émanent directement des institutions de recherche et des financeurs de recherche. Ces politiques mettent en avant d'autres préoccupations liées à l'accès et l'acquisition des ressources numériques, la valorisation de la production scientifique et l'archivage des données numériques à long terme à l'instar du projet de Bibliothèque scientifique numérique qui est né en 2008. Le rapport « Projets annuels de performance »[101] précise à propos de la Bibliothèque scientifique numérique :

> « Le projet BSN a pour objectif majeur de permettre à l'ensemble des acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche d'accéder, sous forme numérique, à une offre de ressources scientifiques éditées abondante, de qualité et répondant aux standards internationaux. Cette offre doit constituer un indispensable instrument de travail pour tous les chercheurs et les étudiants du territoire. À ce titre, la BSN intervient sur les axes suivants : acquisition de ressources, numérisation du patrimoine scientifique (notamment le programme Persée), archives ouvertes (notamment HAL), circulation et valorisation de la production scientifique, préservation des données numériques à long terme (avec le CINES). »

Depuis 2007, l'ANR incite les chercheurs bénéficiaires de fonds de recherche à déposer une copie des articles publiés dans l'archive ouverte HAL afin de « renforcer la visibilité et l'attractivité de la recherche française »[102].

[100] GIBNEY Elisabeth (2012). *Open Access Push From Brussels*. [en ligne], Inside Higher Ed, 17 may 2012, [23/09/2012] . Accessible en ligne sur : http://www.insidehighered.com/news/2012/05/17/european-union-links-research-grants-open-access

[101] Projets annuels de performance 2010 : Recherche et enseignement supérieur. [en ligne], [23/09/2012]. Accessible en ligne : http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/farandole/2010/pap/pdf/PAP2010_BG_Recherche_enseignement_superieur.pdf

Le rapport Garrigue (GARRIGUE, 2003)[103], le rapport « Économie de la connaissance : la recherche publique française et les entreprises » (AILLERET, 2003)[104] le rapport « Situation de la France au regard des indicateurs de Lisbonne » (PICHENOT, 2005)[105] et le rapport « Recherche et innovation en France : surmonter nos handicaps au service de la croissance » (KERGUERIS, SAUNIER, 2008)[106] ne perçoivent pas la communication scientifique comme un outil stratégique pour renforcer la l'innovation et la compétitivité en France. Elle n'est abordée que dans un cadre d'évaluation pour mesurer la performance de la recherche française et européenne. La recherche et l'innovation sont abordées en termes d'infrastructure, de financement, d'attractivité auprès des jeunes et d'investissement privé.

Le rapport « Stratégie nationale de recherche et d'innovation » du groupe de travail « Recherche-innovation-société » insiste sur la nécessité de diffuser une culture scientifique au sein de la société afin de soutenir à la fois l'innovation et la recherche. Parmi les recommandations, il est possible de lire :

> « Rendre accessibles de façon permanente les ressources scientifiques et technologiques pour une formation à tous les âges de la vie. À cette fin, et en complément de la politique d'accès à l'Internet pour tous, favoriser les usages des moteurs de recherche et des outils de veille, très tôt dans le système éducatif et au-delà dans le cadre de la formation permanente. Expérimenter les nouvelles formes de communication – podcasts, blogs, web.tv, réseaux sociaux… - comme possibles vecteurs d'une variété de contenus faisant appel à la réflexion et à l'intelligence. » (SNRI, 2009)[107]

---

[102] L'Agence nationale de la recherche : Une structure de financement sur projets au service de la recherche. [23/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.agence-nationale-recherche.fr/magazine/actualites/detail/?tx_ttnews%5Btt_news%5D=159

[103] GARRIGUE Daniel (2003). *Rapport d'information sur la politique européenne de recherche et développement*. [en ligne], Rapport d'information n° 1095, 2003, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.eurosfaire.prd.fr/bibliotheque/pdf/Rapport_Garrigue_i1095.pdf

[104] AILLERET François (2003). *Economie de la connaissance : la recherche publique française et les entreprises*. Paris : La Documentation française, 2003. 138p. Accessible en ligne sur : http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/064000148/index.shtml

[105] PICHENOT Evelyne (2005). *Situation de la France au regard des indicateurs de Lisbonne*. Paris : La Documentation française, 2005. 130 p. Accessible en ligne sur : http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/054000710/index.shtml

[106] KERGUERIS Joseph, SAUNIER Claude (2008). *Rapport d'information sur la stratégie de recherche et d'innovation en France*. [en ligne], Rapport d'information n° 392, 2008, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.senat.fr/rap/r07-392/r07-3921.pdf

[107] SNRI (2009). *Rapport du groupe de travail « Recherche, innovation, société «*. [en ligne], 2009, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Defis_transverses_du_systeme_de_recherche,_innov./99/0/SNRI2009_rapport_groupe_de_travail_Rech-innov-soc_65990.pdf

La question de l'accessibilité de l'information scientifique et technique est indirectement posée, mais elle n'est pas approfondie davantage ce qui peut paraître étonnant. Au-delà des barrières cognitives qui existent entre le chercheur et le citoyen, il y a également des barrières financières qui empêchent les citoyens d'accéder aux derniers résultats de la recherche. Par conséquent, il est étonnant qu'un rapport prônant la réconciliation entre la recherche et la société afin de stimuler l'innovation et la croissance, ne se penche pas sur la question du libre accès qui assure à chacun la possibilité de pouvoir accéder gratuitement aux productions scientifiques. C'est la raison pour laquelle le Royaume-Uni se penche sur l'adoption d'une politique stratégique en matière de libre accès (SAMPLE, 2012)[108]. Une note d'information du parlement britannique précise ainsi :

> « Le développement du World Wide Web dans les années 1990 a donné des nouvelles opportunités pour la diffusion des publications scientifiques [...]. Le mouvement du libre accès cherche à rendre publications scientifiques [...] gratuitement accessibles en ligne. [...] Une plus grande transparence et une exploitation plus efficace des fonds publics conduit également à exiger un accès ouvert aux données de recherche financées par des fonds publics afin de soutenir la recherche et l'innovation. Élargir l'accès aux publications et données scientifiques pourrait procurer [...] de multiples avantages sociaux et économiques »[109] (NATH, 2012)[110]

Si cette vision et cette volonté politique n'existent pas pour le moment en France pour le libre accès, elles sont néanmoins présentes pour un autre mouvement du libre, l'open data. Le rapport « Pour une politique ambitieuse des données publiques » souligne ainsi à des multiples reprises que la réutilisation des données publiques est un vecteur de créativité et d'innovation et un moteur de la croissance :

> « Favoriser l'ouverture et la réutilisation de ces données (« l'Open Data «), c'est permettre à la communauté des développeurs et des entrepreneurs d'inventer de

[108] SAMPLE Ian (2012). *Free access to British scientific research within two years*. [en ligne] Theguardian, 15 july 2012, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.guardian.co.uk/science/2012/jul/15/free-access-british-scientific-research

[109] Traduction de : « The growth of the World Wide Web in the 1990s presented new opportunities for disseminating scientific publications. [...] The Open Access (OA) movement seeks to make scientific [...] publications freely available online. [...] Greater transparency and more effective exploitation of public funds has also led to demand for OA to publicly-funded research data, to support research and innovation. Expanding access to scientific publications and data could deliver [...] social and economic benefits. »

[110] NATH Chandrika (2012). *Open Access to Scientific Information*. [en ligne], Post note number 397, January 2012, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.parliament.uk/briefing-papers/POST-PN-397

nouveaux usages. C'est donc encourager l'innovation, et contribuer au développement des secteurs stratégiques d'avenir, de l'économie numérique au développement durable. L'État doit s'approprier pleinement cette opportunité majeure. Il lui faut prendre le virage de cette nouvelle dimension des politiques publiques, pour la mettre au service de l'ensemble des acteurs du pays. » (LACOMBE et al., 2011)[111]

Soulignons toutefois que l'open data et le libre accès sont désormais intimement liés. Les politiques en faveur de la diffusion et la réutilisation des données publiques ont un impact important sur les politiques en matière de libre accès. La directive 2003/98/CE du Parlement européen et du Conseil concernant la réutilisation des informations du secteur public est à l'origine des politiques européennes et nationales en matière d'open data. Cette directive précise ainsi :

« Les informations émanant du secteur public constituent une matière première importante pour les produits et les services de contenu numérique et deviendront une ressource de plus en plus importante sur le plan du contenu à mesure que les services de contenu sans fil se développeront. Il sera aussi essentiel, à cet égard, d'assurer une vaste couverture géographique transfrontalière. L'amélioration des possibilités de réutilisation des informations émanant du secteur public devrait notamment permettre aux entreprises européennes d'exploiter le potentiel de ces informations et contribuer à la croissance économique et à la création d'emplois. » (PARLEMENT EUROPEEN, CONSEIL DE L'UNION EUROPEENNE, 2003)[112]

Les données scientifiques et les recherches produites par les institutions publiques de recherche n'étaient pas prises en compte au départ. Les politiques de promotion de l'économie de la connaissance ont toutefois changé la donne. Désormais, l'information scientifique et technique produite par les institutions publiques de recherche est prise en compte dans les politiques en matière d'open data. La proposition de directive du Parlement

[111] LACOMBE Romain, BERTIN Pierre-Henri, VAUGLIN François, VIEILLEFOSSE Alice (2011). *Pour une politique ambitieuse des données publiques : les données publiques au service de l'innovation et de la transparence*. Paris : La Documentation française, 2011. 116p. Accessible en ligne sur : http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/114000407/index.shtml

[112] PARLEMENT EUROPEEN, CONSEIL DE L'UNION EUROPEENNE (2003). *Directive 2003/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003 concernant la réutilisation des informations du secteur public.* [en ligne], Journal officiel de l'Union européenne, 2003, [30/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:345:0090:0096:FR:PDF

européen et du Conseil modifiant la directive 2003/98/CE concernant la réutilisation des informations du secteur public précise ainsi :

> « L'objectif de la Commission dans le domaine des informations scientifiques est de tirer le meilleur parti possible des technologies de l'information (internet, réseaux de superordinateurs, exploration de données) pour améliorer l'accès aux informations scientifiques et en faciliter la réutilisation. Les politiques relatives au « libre accès » visent à rendre les articles scientifiques et les données issues de la recherche librement accessibles au lecteur sur le web. La Commission compte prendre des mesures destinées à promouvoir l'accès aux informations scientifiques et la préservation de ces dernières, y compris les publications et données issues des projets de recherche financés par le budget de l'Union. » (COMMISSION EUROPEENNE, 2011)[113]

Même si en France cela n'apparaît peut-être pas au premier abord, le mouvement du libre accès est ainsi sous l'emprise d'un certain nombre de moteurs politiques, économiques et sociaux qui transforment l'essence même de ce mouvement. Au départ, il était principalement porté par une dimension idéologique très forte, à savoir un accès et partage sans limite de la connaissance et des derniers résultats de la recherche grâce à Internet et les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Si cette portée idéologique est bien évidemment encore très présente, elle n'est plus au centre des préoccupations. Le libre accès semble désormais être sous l'emprise des politiques européennes qui visent à promouvoir une économie fondée sur la connaissance. Dans cette dernière, le libre accès est avant tout perçu comme un vecteur de la créativité et de l'innovation et un moteur de croissance. Dans le cadre de cette impulsion des politiques européennes en faveur d'une économie de la connaissance, cette thèse s'attache à analyser plus précisément la situation française dans le contexte européen.

[113] COMMISSION EUROPEENNE (2011). *Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil modifiant la directive 2003/98/CE concernant la réutilisation des informations du secteur public*. [en ligne], Bruxelles : 2011, [30/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.assemblee-nationale.fr/europe/pdf/doc_e/e6950.pdf

III Posture intellectuelle et problématique

III.1 Posture intellectuelle et ancrage méthodologique

Nous pensons que les sciences humaines et sociales, et les sciences de l'information et de la communication plus particulièrement, se doivent d'intervenir au sein de la société pour contribuer à répondre aux problèmes. Ali Kazancigil, par exemple, qui réfléchit sur le rôle des sciences sociales au sein de la société précise ainsi :

> « Les sociétés humaines, vivant dans des environnements complexes, interconnectés, qui changent rapidement, ne cessent de se différencier et de se segmenter. Il est difficile, à maints égards, pour les individus et les groupes sociaux, de faire face et de s'adapter à cette situation [...] Les sciences sociales disposent d'outils théoriques, méthodologiques et pratiques capables d'aider les sociétés à surmonter ces insuffisances, à comprendre les défis actuels et à définir les politiques nécessaires pour les relever. » (KAZANCIGIL, 2003)[114]

C'est cette posture intellectuelle que nous avons volontairement adoptée ici. Notre cadre de référence théorique s'inscrit ainsi principalement dans une démarche de recherche-action dans laquelle les théories et les pratiques s'articulent « dans une perspective de changement social » (GAUTHIER, 1984)[115].

Depuis les années 80, la recherche-action est une démarche scientifique et une posture intellectuelle qui est très prisée dans le domaine des sciences de l'éducation (MONTAGNE-MACAIRE, 2007)[116]. Marie-Renée Verspieren précise à propos de l'importance de la recherche-action pour les sciences de l'éducation :

> « Elle reconnaît l'action comme étant l'une des composantes du processus de recherche. Or l'action est également au coeur de l'éducation. La caractéristique première de l'éducation est l'action, puisque l'éducation suppose toujours action

[114] KAZANCIGIL Ali (2003). Renforcer le rôle des sciences sociales dans la société : l'Initiative mondiale en matière de sciences sociales. *Revue internationale des sciences sociales*, [en ligne], 2003, vol. 3, n°177, p. 425-428, [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : www.cairn.info/revue-internationale-des-sciences-sociales-2003-3-page-425.htm

[115] GAUTHIER Benoît (dir.) (1984). *Recherche sociale*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 1984, 535 p. Cité In : LARAMEE Alain, VALLEE Bernard. *La recherche en communication - Éléments de méthodologie*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 1991, 377p

[116] MONTAGNE-MACAIRE Dominique (2007). Didactique des langues et recherche-action. *Les Cahiers de l'Acedle*, 2007, vol. 4, pp. 93-119. Accessible en ligne sur : http://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00554863/

transformatrice de l'apprenant. La recherche-action apparaît donc être la démarche adéquate à l'objet éducation. » (VERSPIEREN, 1997)[117]

Soulignons que si la recherche-action est une démarche scientifique qui est avant tout utilisée dans le domaine des sciences de l'éducation, elle constitue toutefois également une démarche intéressante pour les sciences de l'information et de la communication. Un article récent de Vincent Meyer rappelle ainsi que la recherche-action a toute sa place dans notre discipline. Cet auteur souligne ainsi :

> « Les recherches doivent être en prise avec les préoccupations actuelles des exercices professionnels et se situer dans une coproduction de savoir entre des experts et des profanes ayant un rapport différent à la situation ou à un objet technique à vocation communicationnelle [...] Par ailleurs, il faut reconnaître que la participation des professionnels facilite aussi l'actualisation des savoirs théoriques. » (MEYER, 2012)[118]

La plupart des auteurs s'accordent à dire que l'invention du terme recherche-action revient à Kurt Lewin (GOYETTE, LESSARD-HEBERT, 1987[119]; DOLBEC, 2003[120]). Le concept trouve ses origines dans les années 1940 durant la Seconde Guerre mondiale. Les pouvoirs publics américains ont demandé à Kurt Lewin de modifier les habitudes alimentaires de la population. Il était non seulement chargé d'analyser les habitudes et les usages de la population (ce qui est une démarche scientifique traditionnelle), mais aussi de transformer les comportements et les habitudes de la population. Ce chercheur est ainsi passé d'un rôle passif à un rôle actif : Kurt Lewin est devenu lui-même un acteur de changement social. Il avait comme objectif de transformer la réalité. Suite à ses travaux et ses multiples expérimentations, Kurt Lewin pose les bases d'une nouvelle démarche scientifique, la recherche-action (LEWIN, 1943)[121].

---

[117] VERSPIEREN Marie-Renée (1997). Pertinence de la recherche-action dans le domaine des sciences de l'éducation. *Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement*, 1997, n° 30, 115-126. Accessible en ligne sur : http://www.inra.fr/internet/Departements/SAD/rub3resu/EtudEtRech/er30_chap06.pdf

[118] Meyer Vincent (2012). De l'utilité des recherches-actions en SIC. *Communication et organisation*, [En ligne], 2012, n°30, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://communicationorganisation.revues.org/3455

[119] Goyette Gabriel, Lessard-Hébert Michelle (1987). *La recherche-action: ses fonctions, ses fondements et son instrumentation*. Sillery : Presses de l'Université du Québec, 1987. ISBN 2-7605-0419-0

[120] Dolbec, A. (2003). La recherche-action. In : Gauthier, B. (dir.). *Recherche sociale : De la problématique à la collecte de données.* Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 2003 pp. 505-540

[121] LEWIN Kurt (1943). Forces behind food habits and methods of change. *Bulletin of national resources council*, 1943, n°108. p35-65.

III.1.1 Une notion hétéroclite

Jacques Rhéaume attribue au projet Lewinien « l'idée du développement de la science dans et par l'action [...] ». D'après lui, la recherche-action s'appuie « sur la correspondance établie entre le processus de la pensée scientifique, de la recherche de type expérimental en particulier et de celui de l'action sociale planifiée vue sous l'angle d'un processus de résolution de problème » (RHEAUME, 1982)[122].

Définir la recherche-action n'est pas un exercice aisé. Il existe de multiples cadres de références. L'ambigüité de la notion provient principalement de la diversité des approches conceptuelles de la recherche et du trait d'union entre les termes recherche et action (GOYETTE, LESSARD-HEBERT, 1987)[123].

Louisette Lavoie et ses collègues ont le mérite d'avoir proposé une définition de la recherche-action qui constitue en quelque sorte une synthèse de toutes les définitions existantes :

> « La recherche-action est une approche de recherche, à caractère social, associée à une stratégie d'intervention et qui évolue dans un contexte dynamique. Elle est fondée sur la conviction que la recherche et l'action peuvent être réunies. Selon sa préoccupation, la recherche-action peut avoir comme buts le changement, la compréhension des pratiques, l'évaluation, la résolution des problèmes, la production de connaissances ou l'amélioration d'une situation donnée. La recherche-action doit : avoir pour origine des besoins sociaux réels, être menée en milieu naturel de vie, mettre à contribution tous les participants à tous les niveaux, être flexible (s'ajuster et progresser selon les événements), établir une communication systématique entre les participants et s'auto-évaluer tout au long du processus. Elle est à caractère empirique et elle est en lien avec le vécu. Elle a un design novateur et une forme de gestion collective où le chercheur est aussi un acteur et où l'acteur est aussi chercheur » (LAVOIE et al., 1996)[124].

[122] RHEAUME Jacques (1982). La recherche-action : un nouveau mode de savoir? *Sociologie et société*, 1982, vol 14, n°1, 1982, pp43-51. Accessible en ligne sur : http://id.erudit.org/iderudit/006775ar
[123] GOYETTE Gabriel, LESSARD-HEBERT Michelle (1987). *La recherche-action: ses fonctions, ses fondements et son instrumentation*. Sillery : Presses de l'Université du Québec, 1987. ISBN 2-7605-0419-0
[124] LAVOIE Louisette, MARQUIS Danielle, LAURIN Paul (1996). *La recherche-action : théorie et pratique*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 1996, p41. Cité in : GAUTHIER Benoît (dir.) (2003).

Tous les auteurs mettent l'accent sur l'aspect collaboratif d'une recherche-action. Cette dernière est avant tout un projet collectif. Cette collaboration se fait à plusieurs niveaux :

- Une collaboration entre le chercheur et les différents partenaires sociaux (GRELL, WERY, 1981)[125]. Cette assemblée de personnes composée à la fois par des chercheurs issus du monde de la recherche et des professionnels concernés directement par une problématique donnée, constitue ce qu'appelle René Barbier le chercheur collectif (BARBIER, 1996)[126].
- Une démarche collective de la part des chercheurs engagés dans une démarche de recherche-action. Si dans la plupart des cas, il y a plusieurs chercheurs qui sont engagés dans une même démarche de recherche-action, il est tout à fait possible pour un chercheur de s'engager seul dans une telle démarche (MAYER, OUELLET, 1991)[127]. La thèse est un exercice solitaire et individuel et vise à encourager la production intellectuelle du jeune chercheur. Dans cette optique, il n'est pas étonnant de s'engager tout seul[128] dans une démarche de recherche-action auprès d'un certain nombre d'acteurs économiques.

Un autre aspect important que l'on peut trouver dans les définitions tient à l'essence même de la recherche-action : la volonté de devenir un acteur de changement et/ou d'accompagner le changement.

Michel Liu définit ainsi la recherche-action comme

> « […] une démarche de recherche fondamentale dans les sciences de l'homme qui naît de la rencontre une volonté de changement et une intention de recherche. Elle poursuit un objectif dual qui consiste à réussir un projet de changement délibéré et ce faisant contribuer à l'avancement des connaissances fondamentales dans les sciences de l'Homme. Elle s'appuie sur un travail conjoint entre toutes les personnes

[125] GRELL P., WERY A., (1981). Problématiques de la recherche-action, *Revue internationale d'action communautaire*, 1981, vol 5, n°45, printemps 1981, pp. 123-130

[126] BARBIER René (1996). *La recherche-action*. Paris : Anthropos : diff. Économica, 1996. 112 p. ISBN 2-7178-3062-6

[127] MAYER Robert, OUELLET Francine (1991). *Méthodologie de recherche pour les intervenants sociaux*. Paris : Gaëtan Morin, 1991. 537p. ISBN 2-89105-413-X

[128] Cela se discute toutefois pour deux raisons. Premièrement, le travail de thèse étant encadré, le doctorant n'est pas totalement isolé dans sa démarche. Puis, Ghislaine Chartron a joué rôle important dans la mise en place d'Héloïse (voir deuxième partie de la thèse) dans le cadre de ses interventions dans le groupe de travail du GFII sur le libre accès. Notre démarche de recherche-action n'aurait pu aboutir sans son accompagnement.

concernées. Elle se développe au sein d'un cadre éthique négocié et accepté par tous » (LIU, 1997)[129].

La recherche-action n'est pas une autre et/ou nouvelle démarche scientifique ayant pour vocation de supplanter les méthodes scientifiques traditionnelles de collecte de données et d'analyse en sciences humaines et sociales. Il y a une vraie complémentarité. Comme le soulignent Robert Mayer et Francine Ouellet, « la recherche-action est […] davantage un nouveau rapport avec le savoir, ou une encore une façon particulière de concevoir la recherche, qu'une nouvelle méthode de collecte de données » (MAYER, OUELLET, 1991)[130].

Le rôle du chercheur est de créer les conditions favorables afin que les participants du groupe puissent appréhender la complexité d'une question ou d'une situation donnée. Le chercheur doit permettre à tous les participants du groupe de s'exprimer librement : en s'appuyant sur leur perception de la réalité, de leurs objectifs et de leurs stratégies d'actions, le chercheur a la possibilité d'apporter des apports intellectuels. Le chercheur peut ainsi clarifier des questions ou des prises de position des différents acteurs. Il peut par exemple relever des contradictions et essayer de remédier aux malentendus (BARBIER, 1996)[131]. Il peut également, et c'est l'élément le plus important à nos yeux, contribuer à l'identification des valeurs et préoccupations communes pour faciliter la mise en place des stratégies d'action communes.

III.1.2 Contexte de notre démarche de recherche-action

Notre démarche de recherche-action s'inscrit dans le cadre de notre participation au groupe de travail du GFII sur le libre accès qui « réunit des représentants des principaux acteurs économiques concernés par le libre accès : instituts de recherche, éditeurs, agrégateurs, plates-formes de revues, agences d'abonnements, bibliothèques universitaires, etc. »[132] . Ce groupe de travail a été créé en septembre 2007 et son objectif était non seulement de favoriser le dialogue, le respect et une confiance mutuelle entre tous ces acteurs, mais aussi d'avoir une

[129] LIU Michel (1997). *Fondements et pratiques de la recherche-action*. Paris : Harmattan, 1997, 352p. ISBN 978-2738457806
[130] MAYER Robert, OUELLET Francine (1991). *Méthodologie de recherche pour les intervenants sociaux*. Paris : Gaëtan Morin, 1991. 537p. ISBN 2-89105-413-X
[131] BARBIER René (1996). *La recherche-action*. Paris : Anthropos : diff. Économica, 1996. 112 p. ISBN 2-7178-3062-6
[132]GFII : Groupement français de l'industrie de l'information. [24/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.gfii.fr/fr/action/libre-acces-et-edition

action commune. Le rapport « Synthèse et recommandations du Groupe de travail GFII sur le libre accès » publié en janvier 2010 par ce groupe de travail précise: « Du fait de sa composition, rassemblant des membres des secteurs privé et public, le GFII est un lieu privilégié pour faire progresser la connaissance mutuelle des différents acteurs de l'information professionnelle, leurs métiers, objectifs et contraintes. » (GFII, 2010)

Afin de distinguer la recherche-action d'une recherche traditionnelle, elle doit satisfaire à un certain nombre d'exigences qui caractérisent cette démarche scientifique. Robert Mayer et Francine Ouellet ont mis l'accent sur celles qui leur semblaient les plus importantes à leurs yeux (MAYER, OUELLE, 1991)[133] :

1) Une recherche-action n'est pas une intervention ponctuelle, mais une démarche scientifique qui s'inscrit dans la durée. Notre participation au groupe de travail du GFII sur le libre accès s'étale sur une période de deux ans ;

2) Une recherche-action s'inscrit dans un contexte précis avec des acteurs sociaux, économiques et institutionnels concernés directement par une problématique donnée. Dans notre cas, le groupe de travail du GFII réunit les principaux acteurs concernés par le mouvement du libre accès en France. Un grand nombre de tensions existent au sein de ce groupe ;

3) La recherche-action n'est pas une démarche isolée de la part du chercheur engagé dans le processus. Il s'agit avant tout d'une collaboration entre le(s) chercheur(s) et les professionnels qui forment le chercheur collectif (BARBIER, 1996)[134] ;

4) La problématique et les objectifs fixés par la recherche-action s'articulent directement autour d'un contexte social et économique précis. Si un cadre théorique est nécessaire, il ne constitue pas la base et le point de départ du processus de recherche ;

5) « Les données recueillies au cours du travail n'ont pas de valeur ni de signification en soi; elles sont intéressantes seulement en tant qu'éléments d'un processus de changement social et, en ce sens, l'objet de la recherche-action est une situation sociale considérée dans un ensemble » (MAYER, OUELLE, 1991)[135] ;

[133] MAYER Robert, OUELLET Francine (1991). *Méthodologie de recherche pour les intervenants sociaux*. Paris : Gaëtan Morin, 1991. 537p. ISBN 2-89105-413-X

[134] BARBIER René (1996). *La recherche- action*. Paris : Anthropos : diff. Économica, 1996. 112 p. ISBN 2-7178-3062-6

[135] MAYER Robert, OUELLET Francine (1991). *Méthodologie de recherche pour les intervenants sociaux*. Paris : Gaëtan Morin, 1991. 537p. ISBN 2-89105-413-X

6) Le chercheur doit s'impliquer personnellement dans le processus de recherche-action. Il ne peut se contenter d'être un observateur externe. Il doit y avoir une forte interaction et collaboration entre le chercheur et ses partenaires.

Depuis les années 40 où Kurt Lewin a fondé les bases de la recherche-action, des nombreux auteurs ont tenté d'établir une typologie des pratiques scientifiques diverses et des multiples approches conceptuelles qui existent sur le sujet (PREVOST, 1996)[136].
Nous nous accordons avec Henri Desroche (DESROCHE, 1981)[137] qui propose une typologie basée sur 3 catégories, à savoir l'implication, l'explication et l'application :

1) La recherche d'explication, ou la recherche-sur :
Le chercheur ne s'implique pas dans le processus d'action. Il cherche à analyser les actions des acteurs. C'est une « recherche explicative de l'action » (PREVOST, 1996)[138] et à ce titre le chercheur cherche à identifier et comprendre les enjeux des actions (causes et conséquences).

2) La recherche d'application, ou la recherche-pour :
Le chercheur ne maîtrise pas le jeu des actions des acteurs. Le chercheur fait des recherches afin de proposer aux acteurs des stratégies d'action diverses.

3) La recherche d'implication ou la recherche-par :
Il y a une implication et une interaction forte entre le chercheur et les acteurs. Soit le chercheur s'implique personnellement dans les actions des acteurs, soit les acteurs s'impliquent dans les recherches du chercheur.

Ces 3 types de catégories ne sont pas exclusifs. Elles peuvent être combinées lors d'un même projet de recherche-action. Les différentes combinaisons d'interactions entre ces 3 types de catégories débouchent sur 8 types de participations possibles.

[136] PRÉVOST Paul (1996). *L'intervention support à la recherche en gestion*. Chaire d'entrepreneuriat, cahier de recherche n° 96-11-10, 1996, 16 p.
[137] DESROCHE Henri (1981). La recherche coopérative comme recherche-action. *Actes du Colloque Recherche-action de Chicoutimi, UQAC, octobre 1981*, pp. 9-48
[138] PRÉVOST Paul (1996). *L'intervention support à la recherche en gestion*. Chaire d'entrepreneuriat, cahier de recherche n° 96-11-10, 1996, 16 p.

	Recherche			Type de participation
	d'explication	d'application	d'implication	
	SUR (Sans action) et ses acteurs	*POUR Pour l'action et ses acteurs*	*PAR Par l'action et ses acteurs*	
1	+	+	+	intégrale
2	+	+	–	appliquée
3	+	–	+	distanciée
4	+	0	–	informative
5	–	0	+	spontanée
6	–	+	–	usagère
7	–	+	+	militante
8	–	–	–	vagabonde

Figure 5 : Recherches-action et typologie de participation[139]

Nous avons mené plusieurs types de recherche-actions tout au long de notre thèse[140]. En nous immergeant dans les activités du groupe de travail du GFII, notre terrain a bénéficié d'un apport conséquent.

Comme le souligne Albert David, dans une recherche-action, le

> « […] « terrain » a [...] un statut enrichi par rapport à des démarches d'observation classiques. Loin de se réduire à un lieu d'expérience « aquarium » que le chercheur observerait de l'extérieur, le terrain constitue au contraire un lieu d'émergence de la connaissance pratique et de la théorie. Le terrain est indissociable des théories qui permettent d'interpréter ce qui s'y passe et ce que le chercheur lui-même y fait et, en retour, il contribue à l'élaboration de théories de divers niveaux, des faits mis en forme aux théories générales, voire aux paradigmes et aux axiomatiques. » (DAVID, 2000)[141].

Précisons toutefois que si la recherche-action constitue une partie importante de cette thèse, elle n'est pas toutefois l'unique composante pour autant. Nous avons volontaire mené une

[139] GOYETTE Gabriel, LESSARD-HEBERT Michelle (1987). *La recherche-action: ses fonctions, ses fondements et son instrumentation*. Sillery : Presses de l'Université du Québec, 1987. ISBN 2-7605-0419-0
[140] C'est un point que nous développons dans le cadre de la sous-partie consacrée à la problématique.
[141] DAVID Albert (2000). La recherche intervention, un cadre général pour les sciences de gestion ?. IX Eme Conférence Internationale de Management Stratégique, Montpellier, 24 au 26mai 2000. Accessible en ligne sur : http://www.strategie-aims.com/events/conferences/14-ixeme-conference-de-l-aims/communications/2502-la-recherche-intervention-un-cadre-general-pour-les-sciences-de-gestion/download

recherche hybride qui s'articule à la fois autour d'une démarche de recherche-action engagée auprès du groupe de travail du GFII du libre accès et une réflexion plus personnelle qui est accompagnée par une démarche scientifique plus traditionnelle. Cette dernière s'inscrit dans la continuité de notre démarche de recherche-action[142]. Nous défendons dans ce travail l'articulation de ces deux postures intellectuelles, enrichissante pour le champ des Sciences de l'information et de la communication.

III.2 Problématique

Un certain nombre de questions sont soulevées à la fois par notre démarche intellectuelle et le sujet de notre thèse, à savoir le développement du libre accès en France.

Notre participation au groupe de travail du GFII sur le libre accès a été déterminante. Une recherche-action ne s'improvise pas, elle doit avoir du sens. Le chercheur qui s'engage dans une telle démarche scientifique doit pleinement avoir conscience des raisons qui le poussent à mener ce type de recherche. Il doit comprendre ses propres motivations, mais aussi celles des acteurs qui sont impliqués dans le processus. Il doit pouvoir justifier le bien-fondé de son engagement. Il doit savoir précisément les stratégies qu'il peut adopter afin d'atteindre l'objectif qu'il s'est fixé et les moyens qu'il a sa disposition.

Michel Liu précise que l'impuissance des acteurs face à une problématique sans issue directe ou une situation problématique liée à un contexte précis est à l'origine d'une démarche de recherche-action : « Une recherche-action naît de la rencontre entre un terrain où existe une situation problématique et une volonté de recherche que porte une équipe. Cette rencontre peut conduire à une demande qui constitue le début effectif de la recherche-action » (LIU, 1997)[143].

René Barbier, quant à lui, précise :

> « La recherche-action reconnaît que le problème naît d'un groupe en crise dans un contexte précis. Le chercheur ne le provoque pas, mais le constate et son rôle consiste à aider la collectivité à en déterminer les tenants et les aboutissants les plus

[142] C'est un point sur lequel nous revenons dans le cadre de la sous-partie consacrée à la problématique
[143] LIU Michel (1997). *Fondements et pratiques de la recherche-action*. Paris : Harmattan, 1997, 352p. ISBN 978-2738457806

cruciaux par une prise de conscience des acteurs du problème dans une action collective.» (BARBIER, 1996)[144]

Qu'est-ce qui justifie ici notre engagement auprès des acteurs économiques concernés par le libre accès ? Cette thèse s'inscrit dans une perspective d'accompagnement des acteurs du libre accès et de contribution au développement du libre accès en France. Dans quelle mesure notre démarche scientifique peut-elle être considérée comme une vraie démarche de recherche-action? Dans quelle mesure est-ce pertinent de vouloir accompagner les acteurs ? Comment les accompagner ?

De par la diversité des acteurs engagés et des intérêts divergents dans le processus de dialogue au sein du groupe de travail du GFII sur le libre accès, un grand nombre de tensions peuvent être décelées. Il nous paraît important d'examiner de plus près ces tensions. Comme le souligne le rapport du GFII, la mise en œuvre du libre accès a « des conséquences d'ordres politique, économique et juridique notamment. Il manque à ce jour le recul nécessaire pour en mesurer les conséquences, car le paysage est en continuelle mutation. C'est pourquoi le libre accès suscite des polémiques non seulement entre institutions de recherche et éditeurs, mais aussi à l'intérieur même du monde de la recherche et de ses instances décisionnelles » (GFII, 2010).

Quelles sont les craintes soulevées par le développement du libre accès en France? Quelles sont les enjeux économiques pour les acteurs économiques ? Dans quelle mesure le libre accès constitue un danger pour les équilibres financiers des éditeurs ?

En s'appuyant sur la législation du droit d'auteur, un certain nombre de pratiques éditoriales se sont en effet instaurées sur le marché de l'édition scientifique dont certains éditeurs tirent d'importants avantages financiers. Ces pratiques éditoriales ont un impact direct sur le mouvement du libre accès et plus particulièrement sur le développement des archives ouvertes et l'auto-archivage à travers les contrats d'édition que signent les auteurs. Ces contrats reposent traditionnellement sur un transfert intégral des droits d'auteur au profit de l'éditeur. D'un côté, de plus en plus de chercheurs, d'institutions de recherche et de financeurs de recherche revendiquent le droit de pouvoir diffuser les résultats sous la forme du libre accès.

[144] BARBIER René (1996). *La recherche-action*. Paris : Anthropos : diff. Économica, 1996. 112 p. ISBN 2-

Et de l'autre côté, les éditeurs traditionnels souhaitent garder le droit exclusif sur les œuvres scientifiques. Ce droit exclusif est mis à mal dans une certaine mesure par le libre accès (et plus particulièrement par l'auto-archivage). Cet état de fait est, entre autres, source de méfiance et de tensions entre les divers acteurs concernés par le libre accès.

Comment réguler les pratiques des communautés scientifiques en matière de libre accès? Comment instaurer un climat de confiance entre les divers acteurs impliqués dans le groupe de travail du GFII sur le libre accès?

Comme nous l'avons déjà précisé, cette thèse s'attache à analyser plus précisément le mouvement du libre accès en France en tenant compte du contexte européen que nous avons évoqué précédemment. Le caractère international du mouvement du libre accès fait que nous avons l'habitude de penser au libre accès comme un mouvement global qui ne prend pas en compte les particularités des contextes nationaux. Dans quelle mesure est-il pertinent de parler des particularités françaises et dans quelle mesure le contexte français se distingue-t-il de celui des autres pays développés? La forte corrélation entre les politiques de promotion de l'économie de la connaissance et le développement du libre accès n'étant pas clairement établi en France cela peut être le cas au niveau de l'Union européenne et d'autres pays européens, il nous semble également nécessaire de vérifier dans quelle mesure ces politiques européennes peuvent avoir un impact sur le développement du libre accès en France.

De façon complémentaire et plus distanciée, il convient aussi de questionner le « sens » de ces politiques du libre accès et de tenter d'éclairer si les promesses associées se réalisent ou non. Du point de vue de la progression des connaissances notamment, quels impacts sur le développement de l'interdisciplinarité, le croisement de savoirs qui se développent majoritairement « en silos » ? Le libre accès est en croissance en France depuis le début des années 2000, on peut donc supposer que l'échelle de temps est suffisante pour permettre de recueillir aujourd'hui des données pertinentes.

Comme nous l'avons souligné à de multiples reprises, dans le contexte européen actuel, la communication scientifique et le libre accès sont perçus comme une stratégie politique visant à promouvoir l'innovation et stimuler la croissance. Cette vision et volonté politique ne sont

cependant pas originales pour autant. Nous pourrions les assimiler aux autres paradigmes techno-politiques utilisés lors des précédentes crises économiques comme celle des années 70 par exemple.

Serge Proulx précise à ce sujet :

> « Avec les chocs pétroliers successifs de 1971 et 1973, les leaders des sociétés industrialisées ont ressenti qu'elles traversaient une crise économique majeure, ce qui signifiait la nécessité d'affronter de manière originale un nouvel ensemble de difficultés, mais en même temps, la crise pouvait fournir de nouvelles possibilités pour transformer la situation critique en opportunité stratégique. La décennie 1970 aura donc été celle d'une recherche effrénée par les décideurs politiques, de « sorties de crise » : le recours aux technologies informationnelles et la rhétorique de la « société de l'information » ont ainsi servi certains gouvernements, notamment le Japon, à définir une solution techno-politique pour sortir de la crise économique qui ébranlait le capitalisme de l'époque. » (PROULX, 2007)[145]

Les politiques en faveur du libre accès et d'autres mouvements du libre peuvent être perçues de nos jours comme le nouveau paradigme techno-politique pour surmonter la crise profonde que traverse l'Europe. Au-delà des déclarations et des discours idéologiques sur l'impact positif du libre accès sur la créativité, l'innovation et la croissance, quel est son impact réel ? Peut-on déjà apprécier les gains cognitifs que laisserait supposer le libre accès pour les chercheurs ?

Cette thèse voudrait donc, en s'appuyant sur l'analyse du contexte français, apporter sa contribution à l'éclairage des trois dimensions suivantes :

1) Comment mettre en évidence les forces motrices du développement du libre accès à court et moyen terme afin que les acteurs concernés par le libre accès puissent mieux se préparer à l'avenir ?

2) Comment instaurer un dialogue fertile entre les éditeurs et les communautés scientifiques en ce qui concerne les politiques éditoriales en matière de libre accès ?

[145] PROULX Serge (2007). Interroger la métaphore d'une société de l'information : horizon et limites d'une utopie. *Communication et langages*. N°152, 2007. pp. 107-124. Accessible en ligne sur : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/colan_0336-1500_2007_num_152_1_4663

3) Quel est l'impact constaté (et non prescrit) aujourd'hui du libre accès sur la créativité et l'interdisciplinarité qui devraient jouer un rôle croissant dans l'économie de la connaissance ?

Nous reprenons ci-dessous ces trois dimensions pour en préciser les objectifs.

III.2.1 Analyse prospective du mouvement du libre accès en France à l'appui d'une observation participante

Appréhender la complexité du paysage du libre accès en France dans une approche systémique a été notre point de départ. Il est ainsi important d'identifier les forces motrices du développement du libre accès en France.

Notre participation au groupe de travail du GFII sur le libre accès et nos échanges avec les représentants des principaux acteurs du libre accès qui en résultent, nous ont permis de nous rendre compte qu'une simple analyse descriptive du mouvement du libre accès était insatisfaisante. L'évolution du développement du libre accès étant difficile à prévoir, nous avons voulu aider les acteurs à penser l'avenir. Notre objectif étant d'identifier et de comprendre les enjeux des actions des acteurs tout en les impliquant dans le processus de réflexion, notre démarche de recherche-action peut être qualifiée comme une recherche-action distanciée. Notre objectif n'étant pas de proposer des stratégies d'actions aux acteurs, notre recherche-action ne peut pas être perçue comme une recherche-action intégrale.

Alors qu'habituellement, il est d'usage d'analyser le passé afin de pouvoir comprendre le présent, nous avons adopté une approche intellectuelle radicalement différente. La prospective est une démarche dont l'objectif est d'anticiper les futurs possibles d'un système. Paradoxalement, c'est cette anticipation qui permet de mieux comprendre le présent et de guider les actions des acteurs. L'emprunt de cette méthodologie transversale et souvent peu utilisée dans notre discipline est également l'occasion de nous interroger sur sa place dans les sciences de l'information et de la communication et sa pertinence comme démarche scientifique en sciences humaines et sociales.

La prospective a recourt à plusieurs méthodes. Celle qui est utilisée la plus couramment est la méthode des scénarios. Pierre-André Julien et ses collègues définissent la méthode des scénarios comme

« […] une démarche synthétique qui, d'une part, simule, étape par étape et d'une manière plausible et cohérente, une suite d'événements conduisant un système à une situation future, et qui, d'autre part, présente une image d'ensemble de celle-ci. Elle se fonde sur des analyses synchroniques et diachroniques ; les premières simulent l'état du système à un moment donné et sont orientées par la nécessité d'une description cohérente, tandis que les secondes se penchent sur l'enchaînement des événements et sont amenées à mettre l'accent sur la causalité et les interrelations entre ceux-ci. En tant que méthode, elle comporte un ensemble de principes et de règles réflexives, critiques et rétroactives. » (JULIEN et al., 1975)[146]

Plusieurs méthodes existent pour élaborer des scénarios, mais celle dont l'usage est la répandue en sciences humaines et sociales est la méthode Delphi. Cette méthode a « pour but de mettre en évidence des convergences d'opinions et de dégager certains consensus sur des sujets précis, souvent avec un caractère prospectif important, grâce à la consultation d'experts à travers un ensemble de questionnaires » (BOOTO EKIONEA et al., 2011)[147].

La méthode Delphi est également utilisée dans les sciences humaines et sociales comme une technique de recueil de données au même titre que les méthodes plus « traditionnelles » (MAYER, OUELLET, 1991[148] ; MEYER, 2008[149]).

Nous avons choisi d'utiliser dans notre travail une méthode créée par le Lipsor du CNAM, le Laboratoire d'Innovation, de Prospective Stratégique et d'Organisation. Il s'agit de l'analyse structurelle basée sur la méthode MICMAC (Matrice d'Impacts Croisés Multiplication Appliqués à un Classement). L'analyse structurelle constitue la première étape de la prospective. C'est une méthode qui est peu utilisée dans la recherche académique classique. Michel Godet souligne que « le principal mérite de cette approche est d'aider un groupe à

[146] JULIEN Pierre-André, LAMONDE Pierre, LATOUCHE Latouche (1975). La méthode des scénarios en prospective. *L'Actualité économique*, 1975, vol. 51, n° 2, pp. 253-281. Accessible en ligne sur : http://id.erudit.org/iderudit/800621ar

[147] BOOTO EKIONEA Jean-Pierre, BERNARD Prosper, PLAISENT Michel (2011). Consensus par la méthode Delphi sur les concepts clés des capacités organisationnelles spécifiques de la gestion des connaissances. *Recherches qualitatives*, 2011, [en ligne], n°29, [03/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.recherche-qualitative.qc.ca/numero29(3)/RQ_29(3)_Booto-et-al.pdf

[148] MAYER Robert, OUELLET Francine (1991). *Méthodologie de recherche pour les intervenants sociaux*. Paris : Gaëtan Morin, 1991. 537p. ISBN 2-89105-413-X

[149] MEYER Vincent (2008). La méthode des scénarios : un outil d'analyse et d'expertise des formes de communication dans les organisations. *Études de communication*, [en ligne], 2008, n°31, pp. 133-156, [03/10/2008]. Accessible en ligne sur : http://edc.revues.org/778

mieux se poser les bonnes questions et à structurer sa réflexion collective » (GODET, 2007)[150]. L'analyse structurelle nous a semblé répondre à notre objectif, à savoir, dresser un panorama de l'environnement du libre accès en France et identifier les questions clés liées à son développement.

III.2.2 Un service d'information sur les politiques des éditeurs en matière de libre accès pour l'ensemble des acteurs

Comment convaincre les éditeurs et les institutions de recherche de travailler ensemble sur les équilibres à trouver entre la pérennité des modèles économiques et l'avancée du libre accès ?
Au-delà des échanges qui peuvent se développer dans un groupe de travail, nous avons appuyé l'hypothèse selon laquelle le développement d'un service recueillant les politiques de libre accès des éditeurs au regard de la spécificité de leur domaine et de leur lectorat serait une avancée significative.

À la demande des membres du groupe de travail du GFII, nous avons mené des investigations pour apporter les éclairages nécessaires.

Les services d'information existants sur les politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage (dont SHERPA/RoMEO) étant inadaptés aux besoins des chercheurs et des éditeurs français, nous avons sensibilisé les communautés scientifiques et les éditeurs à la nécessité de mettre en place un dispositif national afin de pouvoir accompagner au mieux les chercheurs et les médiateurs dans le processus de dépôt des publications.

Notre contribution au dispositif d'Héloïse se manifeste sous la forme d'un projet d'ingénierie documentaire dont la finalité est de mettre en place un nouveau dispositif d'information. Comme le précise Brigitte Guyot,

> « […] ce sont de gros projets basés sur l'évaluation préalable de la situation, l'identification des contraintes, la recherche de solution (résolution de problème) ou de propositions pour justifier une nouvelle implantation ou l'ouverture d'un nouveau système d'information. Les savoir-faire sont ici ceux de responsable de projet ou de participant à un groupe projet : bonne connaissance de l'entreprise et des autres dispositifs d'information existants, insertion dans son fonctionnement,

[150] GODET Michel (2007). Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5

> positionnement stratégique, capacité à faire travailler les gens ensemble ou à s'insérer dans un projet, identification des problématiques d'information sous-jacentes au projet, analyse des forces en présence, argumentation de son point de vue, prise en compte des cibles. » (GUYOT, 2011)[151]

La posture adoptée dans cette étape fut donc celle d'un ingénieur empruntant les méthodes de travail habituelles : analyse des besoins, analyse fonctionnelle et prototypage du nouveau service.

Notre contribution au dispositif d'Héloïse s'est ainsi manifestée dans un premier temps sous la forme d'une analyse des besoins des acteurs. Cette analyse nous a permis de faire un certain nombre de recommandations pour sensibiliser à la fois les éditeurs et les communautés scientifiques à la nécessité de mettre en place un dispositif français. Comme le soulignent Xavier Roegiers et ses collègues, toute analyse des besoins devrait en effet

> « […] conduire à une prise de décision. Décision de mener une action de formation, si ce type d'action est jugé le plus pertinent, ou encore une combinaison d'une action de formation et d'un autre type d'action, voire même la décision de ne pas recourir momentanément à la formation. Quelle que soit la décision prise, l'adhésion de tous les membres concernés par la décision est requise. Une logique de négociation est donc de mise […].» (ROEGIERS et al., 1992)[152]

Puis, par le biais d'une analyse fonctionnelle des services d'information similaires existants, nous avons pu proposer un certain nombre de recommandations pour le prototype français.

Notre travail s'inscrit ici dans une démarche scientifique qui peut être qualifiée comme une recherche d'application. Il s'agit de proposer aux acteurs des stratégies d'action diverses, mais seuls ces acteurs disposent d'un pouvoir décisionnel.

Dans le cadre d'une démarche plus explicative, les questions suivantes doivent également retenir les attentions : Quels enjeux économiques et juridiques peuvent sous-tendre les

[151] GUYOT Brigitte (2011). *Introduction à l'ingénierie documentaire et aux sciences de l'information*. [en ligne], 2011, [04/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00665267

[152] ROEGIERS Xavier, WOUTERS Pascale, GERARD François-Marie (1992). Du concept d'analyse des besoins en formation à sa mise en œuvre. *Revue européenne des professionnels de la formation*, [en ligne], 1992, vol.I, n° 2-3, pp. 32-42. Accessible en ligne sur : http://www.bief.be/docs/publications/abf_070227.pdf

tensions entre les différents acteurs au cours du projet? Est-ce que la mise en place de ce service d'information peut être perçue comme un dispositif de confiance ?

Cette articulation de la recherche d'application et de la recherche d'explication fait que notre démarche scientifique puisse être qualifiée ici comme une recherche-action appliquée.

III.2.3 Le lien entre « Libre accès », et la créativité, la pluri- et l'interdisciplinarité ?

Dans quelle mesure les politiques en faveur du libre accès sont-elles porteuses de sens dans une économie fondée sur la connaissance ? Il s'agit ici d'amorcer une réflexion sur l'impact réel du libre accès sur la créativité scientifique et sur l'interdisciplinarité.

Un certain nombre de croyances dominent les mouvements divers du libre (open data, open source, openness, open innovation, open access). Il est généralement admis que ces mouvements ont un impact positif sur la créativité, l'innovation et l'interdisciplinarité (LAKHANI et al., 2007[153] ; NEPOTE, 2010[154] ; RIN, NESTA, 2010[155], NGUYEN THI, 2005[156] ; SWAN, 2012[157]).

Au-delà des textes et des déclarations souvent idéologiques sur l'impact positif du libre accès sur la créativité, l'innovation et la croissance, quel est son impact réel ? C'est la raison pour laquelle notre intention est d'apprécier l'apport réel du libre accès sur deux enjeux qui jouent un rôle croissant dans l'économie de la connaissance, à savoir la créativité scientifique et la pluri- et interdisciplinarité. La créativité est perçue comme un des principaux moteurs de la croissance et est porteuse d'innovation. Quant à la pluri- et interdisciplinarité, elle est perçue

[153] LAKHANI Karim R., JEPPESEN Lars Bo, LOHSE Peter A., Jill A. Panetta (2007). *The Value of Openness in Scientific Problem Solving*. [en ligne] Working paper published, 2007, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://hbswk.hbs.edu/item/5612.html

[154] NEPOTE Charles (2010). Le potentiel de la réutilisation des données publiques pour l'innovation sociale. [en ligne], *GFII «Economie numérique : le nouveau partage de la valeur, Paris, 20 mai 2010*, [05/2010]. Accessible en ligne sur : http://www.gfii.fr/uploads/docs/20-mai-2010-le-potentiel-de-la-reutilisation-des-donnees-publiques-pour-l-innovation-sociale.pdf

[155] RIN, NESTA (2010). *Open to All? Case studies of openness in research*. [en ligne], September 2010, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://apo.org.au/research/open-all-case-studies-openness-research

[156] NGUYEN THI Thi. Uyen (2005). *Interdisciplinarité dans un système de recherche universitaire*. [en ligne] Thèse de doctorat. Université Louis Pasteur, 2005, 174 p., [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://scd-theses.u-strasbg.fr/1119/

[157] SWAN Alma (2012). *Policy Guidelines for the Development and Promotion of Open Access*. [en ligne], Paris : UNESCO, 2012. 76p., [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf

comme une nécessité dans le système économique et social actuel qui fait face à d'importants enjeux technologiques, industriels et sociétaux (ORRIGI, DARBELLAY, 2010)[158].

Mesurer l'impact du libre accès sur la créativité est une question difficile. Que faut-il entendre par créativité et comment est-il possible de mesurer l'apport du libre accès pour la créativité scientifique ? En nous appuyant sur les travaux de Roberta M. Milgram (MILGRAM, 1990)[159], Paul Torrance (TORRANCE, 1965)[160] et Paul E. PLSEK (PLSEK, 1996)[161] , nous envisagerons la créativité comme un processus. C'est en décomposant ce processus qu'il va être possible de mesurer l'impact d'un système d'information documentaire sur chaque étape du processus de créativité.

Nous allons nous appuyer sur les méthodes « traditionnelles » de recueils de données auxquelles les sciences humaines et sociales font appel en adoptant une démarche à la fois quantitative et qualitative. C'est donc par l'intermédiaire de données déclaratives récoltées auprès des chercheurs (questionnaires en ligne, entretiens), que nous cherchons à examiner ces questions : l'importance qu'accordent les chercheurs aux plates-formes éditoriales en libre accès au cours de leurs recherches ? La perception qu'ont les chercheurs du libre accès : les chercheurs considèrent-ils le libre accès comme un facteur positif pour la créativité et la conduite de travaux pluri- et interdisciplinaires ? Les découvertes que les chercheurs sont amenés à faire par le biais du libre accès : un système d'information documentaire en libre accès favorise-t-il les découvertes extra-disciplinaires ?

[158] ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric (2010). Introduction. In ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric. *Repenser l'interdisciplinarité*. Genève : Editions Slatkine, 2010. pp7-18. ISBN : 978-2-05-102128-9
[159] MILGRAM Roberta M (1990). Creativity : An Idea Whose Time Has Come and Gone ?. In : RUNCO Mark A., ALBERT Robert S. *Theories of creativity*. Newbury Park, London, New Delhi : Sage publications, 1990. pp61-91. ISBN 0-8039-3345-2
[160] TORRANCE (E.) Paul (1965). Views of Creativity and Factors Affecting Its Growth. *Daedalus*, 1965, vol. 94, n°3, pp. 663-681
[161] PLSEK Paul E (1996). *Models for the Creative Process*. [en ligne] Working Paper, 1996, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.directedcreativity.com/pages/WPModels.html

Première partie:
Analyse prospective du mouvement du libre accès en France à l'appui d'une observation participante

Introduction de la première partie

Dans le cadre d'une démarche de recherche-action distanciée, notre objectif ici est d'identifier et d'anticiper les forces motrices du développement du libre accès en France à court et à moyen terme afin d'aider les acteurs concernés par le libre accès à mieux se préparer à l'avenir.

Pour réaliser cette étude, nous avons emprunté une méthode de travail d'une autre discipline, la prospective, qui est souvent utilisée dans le domaine du management stratégique. La prospective est une démarche dont l'objectif est d'anticiper les futurs possibles d'un système. L'analyse structurelle, la première étape de la prospective, est utilisée dans le cadre général de cette méthode à la fois pour dresser un panorama de l'environnement de l'entreprise et pour identifier les questions clés liées à son développement.

Le chapitre 1 cherche à définir et à présenter cette méthode de travail. Quant aux autres chapitres, ils présentent les étapes successives de l'analyse structurelle.

Le chapitre 2 présente les résultats des deux premières étapes de l'analyse structurelle, le recensement des variables et le repérage des relations.

Le chapitre 3 présente les principaux résultats de la troisième étape de l'analyse structurelle, l'identification des variables relais et des variables clés du système par le biais de la méthode MICMAC (Matrice d'Impacts Croisés Multiplication Appliqués à un Classement). C'est par son intermédiaire que nous pouvons identifier les forces motrices du développement du libre accès en France.

Chapitre 1 : L'analyse structurelle : une méthode originale

I Définitions

I.1 Définition du système

Il ne s'agit pas ici de faire un rappel de toutes les définitions fondamentales de la notion de système et d'analyser les différences qui les caractérisent. Nous nous contenterons ici d'en retenir deux qui s'appliquent bien, à notre avis, à l'analyse prospective que nous voulons réaliser. Pour Jean Ladrière, un système « est un objet complexe, formé de composants distincts reliés entre eux par un certain nombre de relations » (LADRIERE, 2012)[162]. Pour Edgar Morin, un système est défini comme « une entité globale organisée d'interrelations entre des éléments, actions ou individus » (MORIN, 1977)[163].

Ces deux définitions voisines mettent l'accent sur les interactions des éléments dont le système est composé. Ce qui caractérise un système dans la systémique, c'est sa complexité. Daniel Durant précise à ce sujet qu'il ne faut pas confondre pour autant la notion de complexité avec la notion de complication :

> « La notion de complexité ne se confond pas avec celle, beaucoup plus simple, de complication : celle-ci n'est que la caractéristique d'un objet d'un système qui ne demande que beaucoup de temps pour être compris […], tandis que le complexe requiert pour être assimilé temps, méthode et intelligence. » (DURAND, 1979)[164]

I.2 Définition de la prospective

La prospective ne doit pas être confondue avec la futurologie : elle « n'a pas pour objet de pré-dire l'avenir – de nous le dévoiler comme s'il s'agissait d'une chose déjà faite – mais de

[162] LADRIERE Jean (2012). Système (Epistémologie). In : *Encyclopaedia* Universalis, [En ligne], Paris, Encyclopaedia Universalis, 2012, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.universalis.fr/encyclopedie/systeme-epistemologie/

[163] MORIN Edgar (1977). *La Méthode. I. La nature de la nature*. Paris : Seuil, 1977, 400 p.

[164] DURAND Daniel (1979). La systémique. Paris : PUF, 1979, 125 p. (Que sais-je ?, n° 1795) ISBN 213036179X

nous aider à le construire » (JOUVENEL, 1999)[165]. Michel Godet précise à ce sujet que « la prospective est avant tout « une réflexion pour éclairer l'action présente à la lumière des futurs possibles » (GODET, 1991)[166]. Elle est, à ce titre, très prisée dans le domaine du management stratégique.

La démarche prospective est composée par plusieurs étapes successives dont l'étape ultime est l'élaboration des scénarios et la détermination des choix stratégiques pour le futur développement de l'entreprise. Nous n'allons pas pousser l'analyse prospective jusqu'au bout : nous nous limiterons ici à l'analyse structurelle, qui, dans le cadre général de cette méthode, est utilisée à la fois pour dresser un panorama de l'environnement de l'entreprise et pour identifier les questions clés liées au développement de l'entreprise. Le point de départ de notre étude est exactement le même. C'est la raison pour laquelle l'analyse structurelle s'adapte aussi bien à l'analyse que nous voulons réaliser. Elle nous permettra de dresser un panorama du mouvement du libre accès en France et d'identifier les questions clés (ou autrement dit les enjeux) liées à son développement.

I.3 Définition de l'analyse structurelle

Michel Godet et Philippe Durance définissent l'analyse structurelle comme « une méthode systématique, sous forme matricielle, d'analyse des relations entre les variables constitutives du système étudié et celles de son environnement explicatif. » (GODET, DURANCE, 2008)[167]

Elle comprend trois étapes :

1. Le recensement des variables ;
2. Le repérage des relations dans la matrice d'analyse structurelle ;
3. L'identification des variables clés par le biais de la méthode MICMAC (Matrice d'Impacts Croisés Multiplication Appliqués à un Classement).

[165] JOUVENEL Hugues (de) (1999). La démarche prospective. Un bref guide méthodologique. *Futuribles*, 1999, n° 247.
[166] GODET Michel (1991). *De l'anticipation à l'action : manuel de prospective et de stratégie*. Paris : Dunod, 1991. 392 p. ISBN 2-10-000145-0
[167] GODET Michel, DURANCE Philippe (2008). *La prospective stratégique. Pour les entreprises et les territoires*. Paris : Dunod, 2008, 144 p. ISBN 987-2-10-051879-1

II Méthode de travail

Pour réaliser cette étude, nous avons utilisé le logiciel MICMAC[168], créé par le Lipsor du CNAM, le Laboratoire d'Innovation, de Prospective Stratégique et d'Organisation. Ce logiciel est gratuitement mis à la disposition du public.
L'étude a été réalisée au cours de l'année 2009 et chaque étape de l'analyse structurelle s'appuie sur des recueils de données diversifiés et la validation des données collectées par un groupe d'experts[169].

Le recueil des données, qui s'appuie sur une démarche empirique, s'inscrit principalement dans le cadre de notre participation au groupe de travail du GFII sur le libre accès qui, en janvier 2010, a publié son rapport « Synthèse et recommandations du Groupe de travail GFII sur le libre accès » (GFII, 2010)[170]. Ce groupe de travail était formé par « des représentants des principaux acteurs économiques concernés par le libre accès : instituts de recherche, éditeurs, agrégateurs, plates-formes de revues, agences d'abonnements, bibliothèques universitaires, etc. »[171].

Ce groupe de travail, de par sa composition, était un lieu privilégié pour observer toutes les discussions qu'il peut y avoir entre les acteurs concernés par le mouvement du libre accès. C'était un véritable condensé de tout ce qu'on peut trouver sur le sujet du libre accès. La participation à ce groupe de travail a ainsi été le principal composant pour recueillir toutes les données nécessaires pour réaliser l'analyse structurelle. Tous les sujets sensibles ont été abordés : l'évolution du métier de l'éditeur avec l'apparition du numérique, le marché de l'édition scientifique, les modèles économiques du libre accès, l'impact des mandats obligatoires, les embargos dans le cadre du dépôt des articles scientifiques dans des archives ouvertes, la nature des articles déposés,… Bref, les échanges parfois animés furent une source inestimable d'information.

[168] La prospective : « Pour penser et agir autrement ». [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.laprospective.fr/methodes-de-prospective/les-methodes/51-micmac.html
[169] La liste des experts se trouve dans les annexes.
[170] GFII (2010). *Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès*. Janvier 2010. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/
[171] GFII : Groupement français de l'industrie de l'information. [24/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.gfii.fr/fr/document/groupe-de-travail-gfii-sur-le-libre-acces-mise-en-ligne-de-la-synthese-des-discussions-et-des-recommandations

Cette participation au groupe du travail du GFII sur le libre accès fait que notre approche méthodologique peut être qualifiée ici comme une démarche d'observation participante. Aline Scouarnec, en reprenant la définition de Robert Bogdom et Steven J.Taylor[172], souligne que l'observation participante consiste en « une recherche caractérisée par une période d'interactions sociales intenses entre le chercheur et les sujets, dans le milieu de ces derniers. Au cours de cette période, des données sont systématiquement collectées » (SCOUARNEC, 2004)[173]. Georges Lapassade (LAPASSADE, 2002)[174], en s'appuyant sur les travaux de Peter et Patricia Adler[175], précise que 3 types d'observations participantes peuvent être retenus.

L'observation participante périphérique

Les chercheurs participent et s'impliquent dans les activités du groupe afin d'être considérés comme un membre à part entière. Ils n'assument toutefois pas de rôle actif important au sein du groupe afin de garder un subtil équilibre entre détachement et implication.

L'observation participante active

Les chercheurs cherchent à s'impliquer davantage que dans le cas précédent. Il est actif et joue un rôle important dans le groupe. Comme le précise Georges Lapassade, « le chercheur s'efforce de jouer un rôle et d'acquérir un statut à l'intérieur du groupe ou de l'institution qu'il étudie. Ce statut va lui permettre de participer aux activités comme un membre, tout en maintenant une certaine distance » (LAPASSADE, 2002).

L'observation participante complète

Le chercheur s'immerge complètement dans la vie du groupe. Plus aucun détachement n'existe entre le chercheur et l'objet de son étude.

Notre participation au groupe du travail du GFII peut être considérée comme une observation participante active à travers notre démarche de recherche-action.

[172] Bogdan R. et Taylor S.J. (1975). *Introduction to Qualitative Research Methods. A Phenomenological Approach to the Social Sciences*. New York : Wiley, 1975, 266 p

[173] SCOUARNEC Aline (2004). L'observation des métiers : définition, méthodologie et « actionnabilité » en GRH. *Management & Avenir*, 2004, n°1, pp. 23-42

[174] LAPASSADE Georges (2002). Observation participante. In : BARUS-Michel Jacqueline, ENRIQUEZ Eugène, LEVY André. *Vocabulaire de psychosociologie*. ERES, 2002, p. 375-390. ISBN 9782749206851

[175] ADLER Patricia, ADLER Peter (1987). *Membership Roles in Field Research*. Sage publications, 1987. 96 p. ISBN 978-0803925786

Le recueil de données s'appuie également sur la littérature scientifique que nous avons pu trouver sur le sujet du libre accès et sur des échanges directs et indirects que nous avons pu avoir avec des personnes concernées par le mouvement du libre accès.

Le corpus sur lequel nous nous sommes appuyé au départ est constitué de références « classiques » comme le rapport « Study on the economic and technical evolution of the scientific publication markets in Europe »[176] réalisé à la demande de la commission européenne et le rapport Salençon (2008). Parmi les articles que nous avons consultés, il y a par exemple les articles d'Hélène Bosc et ceux d'autres auteurs connus pour leur engagement en faveur du libre accès comme Jean-Claude Guédon , Steven Harnad et David Prosser.
D'autres sources d'information comme les publications du SPARC (The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition), du JISC (Joint Information Systems Committee) et les rapports (ainsi que les communiqués de presse) des institutions européennes furent également très importantes.

Dans un cadre plus national, nous avons pu nous appuyer par exemple sur les journées d'étude sur les archives ouvertes organisées en 2009 par le consortium Couperin et la conférence de Berlin 7 (et plus particulièrement la séance française) qui s'est déroulée du 2 au 4 décembre 2009.

Parmi les échanges que nous avons pu avoir, il y a les échanges informels qui eurent lieu par exemple lors des réunions de travail du GFII sur le libre accès, les journées d'étude sur les archives ouvertes et la conférence de Berlin 7. Puis aussi, il y a quelques entretiens informels avec des éditeurs : PUF pour les SHS et Elsevier pour les STM. Enfin, il y a également tous les échanges enrichissants que nous avons pu avoir avec Hélène Bosc tout au long de l'analyse structurelle.

Une fois toutes les données collectées et traitées, nous avons, pour chaque étape de l'analyse structurelle, fait valider nos appréciations par un comité d'experts composé principalement de personnes faisant parties du groupe du travail du GFII sur le libre accès, mais pas seulement. Dans ce groupe, il y avait aussi des éditeurs (EDP Sciences et PUF), des chercheurs (INTD-

[176] EUROPEAN COMMISSION (2006). *Study on the economic and technical evolution of the scientific publication markets in Europe*. Final Report – January 2006. Accessible en ligne sur : http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/scientific-publication-study_en.pdf

CNAM, INSERM), des professionnels de l'information (INRA) et des militants en faveur du libre accès (Euroscience Science Publishing Workgroup). Cette expertise était nécessaire pour rendre nos résultats les plus objectifs possibles afin qu'ils soient le plus représentatifs possible de la réalité. N'oublions pas qu'initialement notre recherche s'est faite à partir d'une démarche empirique, même si le groupe de travail du GFII sur le libre accès constituait un très bon cadre de travail. Les résultats issus de cette démarche empirique reflétaient sans aucun doute une vision très subjective du mouvement du libre accès. L'expertise du comité d'experts nous a permis de surmonter ce problème.

III Les avantages de la méthode MICMAC

L'analyse structurelle est la première étape de la prospective, une méthode (scientifique) qui permet d'analyser les futurs possibles d'un système. La prospective étant très répandue dans le domaine du management stratégique, il existe une multitude d'outils qui permettent aux dirigeants d'envisager les scénarios d'avenir possibles de leur entreprise ou de leur organisation. Si durant les années 1954 et 1962, les fondements de la planification stratégique sont nés avec les articles de T. Staudt[177] (1954), Ch. Kline[178] (1955), D. Edwing[179] (1956) R. Young[180] (1961) et l'apparition du premier modèle de planification stratégique en 1962[181], l'histoire a surtout retenu le modèle LCAG, mis au point en 1965 par les professeurs Learned, Christensen, Andrews et Gut. Ce modèle comporte 5 phases :

1. Le diagnostic interne dont l'objectif est d'identifier les forces et les faiblesses de l'entreprise par rapport aux entreprises concurrentes
2. Le diagnostic externe dont l'objectif est d'identifier les opportunités et les menaces dans l'environnement pour l'entreprise
3. L'analyse des stratégies d'actions possibles (les possibilités d'actions de l'entreprise)
4. L'éclaircissement des valeurs managériales (créer une vision commune aux dirigeants de l'entreprise)

[177] STAUDT T. (1954). Program for product diversification. *Harvard Business Review*, 1954, n°6
[178] KLINE H. (1955). The strategy of product policy. *Harvard Business Review*, 1955, n° 4,
[179] EDWING D. (1956). Long range planning for management. *Harper*, 1956
[180] YOUNG R. (1961). Keys for corporate growth. *Harvard Business Review*, 1961
[181] Ce modèle a été développé par F. Gilmore et R. Bradenburg : « Définissant le plan stratégique comme l'expression des relations de l'entreprise avec son environnement, ils proposent un processus découpé en quatre phases successives et interactives : 1) la détermination de la vocation économique […] 2) le choix de la stratégie concurrentielle […] 3) l'établissement du programme d'action d'ensemble […] 4) la réévaluation du plan directeur stratégique ». Source : ALLOUCHE José, SCHMIDT Géraldine (1995). *Les outils de la décision stratégique. Tome I avant 1980*. Paris : Editions La Découverte, 1995, 122 p. ISBN 2-7071-2407-9

5. La mise en place des manœuvres stratégiques (possible par le biais de la confrontation des stratégies d'actions possibles avec les objectifs de l'entreprise)

Ce modèle aujourd'hui considéré comme trop simpliste et dépassé a néanmoins le mérite d'être à l'origine de tous les autres modèles de planification stratégique. Le premier modèle qui s'inspire directement du modèle LCAG, est le modèle SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).

> « L'analyse SWOT consiste à déterminer si la combinaison des forces et des faiblesses de l'organisation est à même de faire face aux évolutions de l'environnement […] ou s'il est possible d'identifier ou de créer d'éventuelles opportunités qui permettraient de mieux tirer des ressources uniques ou des compétences distinctives de l'organisation (ce qui correspond à la stratégie construite). » (JOHNSON et al., 2008)[182]

Cette analyse s'appuie sur les deux premières étapes du modèle LCAG, à savoir le diagnostic interne dont l'objectif est d'identifier les forces et les faiblesses de l'entreprise, et le diagnostic externe dont l'objectif est d'identifier les menaces et les opportunités externes pour l'entreprise. L'analyse de l'environnement de l'entreprise peut déboucher sur l'identification des facteurs clés de réussite. On peut les qualifier comme des « éléments stratégiques qu'une organisation doit maîtriser afin de surpasser la concurrence » (JOHNSON et al., 2008)[183].

Au fil des années, la méthode SWOT s'est enrichie avec l'apparition des nouvelles méthodes pour approfondir l'analyse. La matrice TOWS (Threats – Opportunities – Weaknesses – Strenghts) en est un exemple. Cette méthode a été proposée par le professeur Heinz Weihrich en 1982 (WEIHRICH, 1982)[184]. L'intérêt de celle-ci réside dans le fait qu'elle appuie son analyse sur une confrontation systématique des variables issues du diagnostic interne (forces et faiblesses) avec les variables issues du diagnostic externe (menaces et opportunités).

[182] JOHNSON Gerry, SCHOLES Keva, WHITTINGTON Richard, FRERY Frédéric (2008). *Stratégique*. Paris : Pearson Education France, 2008, 720 p. ISBN 978-2-7440-7276-5
[183] Idem.
[184] WEIHRICH Heinz (1982). The Tows Matrice : a tool for situational analysis. Long Range Planning, 1982 vol. 15, n°2. Accessible en ligne: http://www.usfca.edu/fac_staff/weihrichh/docs/tows.pdf

Ce diagnostic constitue une analyse approfondie de la situation de l'entreprise au sein de son environnement. Il permet aux dirigeants de l'entreprise d'élaborer des scénarios et de prendre conscience des différents cas de figure possibles en matière de développement de leur entreprise. Karine Evrard Samuel[185] précise que les scénarios sont intéressants à plusieurs titres :

> « D'une part parce qu'ils permettent d'avoir une vision prospective et d'anticiper des évolutions de l'environnement en mettant en place des cellules de veille, d'autre part par les méthodes de management qu'ils mobilisent. En effet, les équipes mobilisées sont souvent plurifonctionnelles et permettent à des individus d'interagir dans un contexte précis. Par ailleurs, les méthodes de brainstorming souvent utilisées lors des étapes de construction des scénarios laissent l'imagination s'exprimer et suscitent la créativité. » (SAMUEL, 2006)

[185] SAMUEL Karine Evrard (2006). *Stratégie de l'entreprise*. PUG, 2006, 256 p. ISBN 978-2706113635

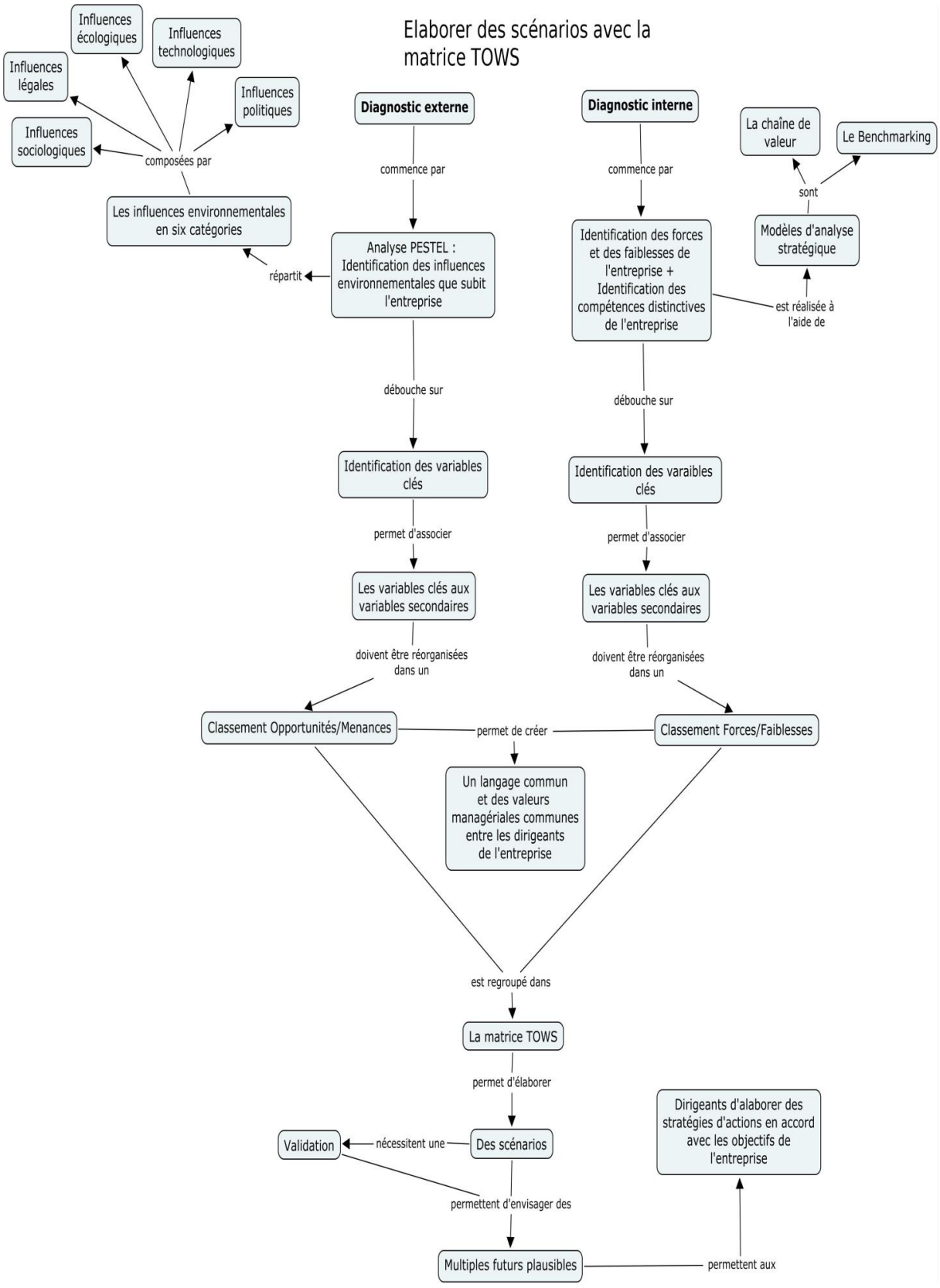


Figure 6: Elaborer des scénarios avec la matrice TOWS

Si la grille d'analyse SWOT constitue une démarche intéressante pour évaluer si l'entreprise a la capacité de faire face aux évolutions de son environnement, elle n'était pas adaptée à l'objet même de notre étude, à savoir le mouvement du libre accès en France. En effet, si les deux méthodes (la matrice TOWS et la méthode Micmac) présentent des points communs dans leur démarche comme la recherche des variables clés, il y a aussi beaucoup de divergences dans leur approche méthodologique.

La matrice TOWS est avant tout pertinente dans le cadre de l'analyse d'une entreprise ou d'une organisation. S'il en est de même pour la méthode Micmac, elle était plus facilement adaptable à notre sujet, le libre accès en France. En effet, la matrice TOWS par le biais de son analyse Menaces, Opportunités, Forces et Faiblesses oblige l'analyste à prendre position vis-à-vis du système qu'il étudie. Quelle posture intellectuelle le chercheur doit-il adopter pour mener l'analyse SWOT ? Dans le cadre du management stratégique de l'entreprise, la question ne se pose pas. Le chercheur mène l'analyse SWOT pour une entreprise donnée avec la collaboration des dirigeants de l'entreprise. Le classement Menaces, Opportunités, Forces et Faiblesses ne pose ainsi pas de problème dans la mesure où l'objectif même de l'analyse est de trouver de nouvelles stratégies pour le développement de l'entreprise. Dans le cadre de notre analyse, la posture est différente. Devons-nous adopter le point de vue de l'usager et/ou sympathisant du libre accès qui veut avoir un accès large à l'information scientifique et technique ? Le point de vue de l'auteur qui veut une diffusion large de ses publications ? Ou celui d'un directeur éditorial ou d'un éditeur qui perçoit le libre accès comme un danger pour les équilibres financiers des éditeurs? Les perceptions du libre accès changent en effet fortement en fonction de ces postures que l'on choisit d'adopter. Il en résulte qu'avec la méthode SWOT, il aurait été difficile de faire valoir l'objectivité de notre analyse.

La méthode Micmac ne présente pas cet inconvénient : l'objectif de cette méthode est d'identifier les forces motrices du mouvement du libre accès en France et les enjeux qui y sont liés en s'appuyant sur une question simple : « **Quels sont les facteurs qui vont conditionner l'évolution future du libre accès en France ?** ». Si les variables clés peuvent relever de dimensions différentes, en aucun cas il n'a été nécessaire d'en faire un classement Menaces, Opportunités, Forces et Faiblesses.

Par ailleurs, il a fallu prendre en compte un autre facteur qu'il convient de souligner : la nécessaire pluralité du comité d'experts. Il ne s'agit pas d'une étude qui s'appuie exclusivement sur l'expertise des éditeurs, des institutions de recherche ou des militants. Si par exemple, l'étude s'appuyait exclusivement sur l'expertise des éditeurs, il aurait été possible d'adopter un classement Menaces, Opportunités, Forces et Faiblesses, mais les résultats de l'étude auraient été très orientés. Le même problème se serait posé si nous avions travaillé uniquement avec des militants, des chercheurs ou des professionnels de l'information.

Chapitre 2 : Recensement des variables et repérage des relations

I Le recensement des variables

Il s'agit d'une étape primordiale comme le souligne François Plassard, « la richesse de l'analyse structurelle, en même temps que ses limites, tient dans le choix des variables » (PLASSARD, 2003)[186]. L'objectif est de décortiquer l'environnement du libre accès en France en identifiant dans un premier temps tous ses composants, puis, en les structurant. Afin d'obtenir une liste de facteurs exhaustifs qui soit représentative de l'ensemble du système étudié, nous avons toujours pris soin de prendre en compte des points de vue et des contextes différents : politique (contexte français, européen et international), économique, social, évolutions technologiques, débats internes au sein du mouvement du libre accès,…

I.1 Méthode de travail

La collecte et l'identification des variables se sont faites à partir d'une question ouverte comme le conseille Michel Godet[187] : « **Quels sont les facteurs qui vont conditionner l'évolution future du libre accès en France ?** ».

Toutes les données ont été collectées à partir de cette question. Ce qui se révèle être très utile cependant, c'est d'adopter tout d'abord un regard rétrospectif sur la question. Nous nous sommes donc demandé quels facteurs ont conditionné l'évolution du système dans le passé. Cela nous a permis ensuite de voir dans quelle mesure ces facteurs sont toujours pertinents pour aujourd'hui et demain[188]. C'est la première démarche pour trier et sélectionner les données. Puis, le recensement des variables s'est fait de manière progressive en plusieurs

[186] PLASSARD François (2003). *Rétrospective de la prospective. La prospective dans le domaine des transports. Recherche critique*. [en ligne], Lyon : PREDIT, Ministère de l'Equipement, mars 2003, 90 p., [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://portail.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/CETTEXST005048/CETTEXST005048.pdf

[187] GODET Michel (2007). *Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode*. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5

étapes. Au départ, il s'agit uniquement des données « brutes », d'une liste non organisée qui est enrichie au fur et à mesure. Puis, cette liste de données a été organisée en des thèmes différents. Ensuite, nous avons examiné les données thème par thème et nous les avons regroupées : dans cette étape, plusieurs facteurs ont été regroupés au sein d'une seule variable.

La constitution de la liste des variables n'est pas un exercice facile. Afin d'élaborer et d'organiser cette liste, nous avons fait appel au logiciel Mindjet MindManager[189] qui permet de créer des cartes heuristiques. C'est grâce à cette représentation graphique des données que nous sommes parvenus à constituer une liste de variables organisée à partir de toutes les données brutes que nous avions recueillies.

Une fois les variables constituées, nous avons défini de manière très précise chaque variable. Comme le rappelle Michet Godet, cette explication détaillée de chaque variable est très importante parce qu'elle « permet de garder en mémoire tout ce qui est sous-entendu dans le libellé d'une variable ; sans la création de ce langage commun, la réflexion et le repérage des relations seraient impossibles ou n'auraient pas de sens » (GODET, 2007)[190]. Cette réflexion sur les définitions de chaque variable nous a permis de faire une ultime vérification de la pertinence de chaque variable.

Rappelons que la liste des variables s'est construite en deux temps. Tout d'abord, nous avons élaboré une liste des variables en nous appuyant sur une démarche empirique. Cette liste s'est construite de manière progressive, au fil des lectures que nous avons pu faire sur le sujet du libre accès et des correspondances[191] que nous avons pu avoir avec des personnes engagées dans le mouvement du libre accès ou concernées par celui-ci. La participation au groupe Open Access du GFII a également beaucoup contribué à l'identification de ces variables.

Dans un deuxième temps, nous avons soumis notre liste des variables à un comité d'experts. Cette expertise était nécessaire pour rendre le choix des variables plus objectif. La liste des

---

[188] Ce regard rétrospectif ne suffit bien sûr pas pour recenser tous les facteurs. Il a fallu compléter la liste par d'autres facteurs, identifiés cette fois-ci par la question évoquée précédemment : « Quels sont les facteurs qui vont conditionner l'évolution future du libre accès en France ? ».

[189] MMD - Centre d'expertise de MindManager et du Business Mapping. [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.mmdfrance.fr/

[190] GODET Michel (2007). *Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode*. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5

[191] Ces correspondances comprennent les échanges par mail et les entretiens informels que nous avons pu avoir avec des personnes engagées ou concernées par la question du libre accès.

variables telle que nous l'avons présentée au comité d'experts, était en effet le fruit d'une démarche empirique qui reflétait sans aucun doute une vision très subjective du mouvement du libre accès. L'expertise du comité d'experts nous a donc permis d'épurer cette liste et de la rendre plus représentative de la réalité[192].

Faute de moyens financiers et de temps, nous n'avons pas pu réunir les experts dans un même endroit afin de faire une lecture collective des variables. L'examen de ces variables s'est donc fait de manière individuelle. Nous avons envoyé la liste des variables, accompagnée des explications nécessaires sur les objectifs de la première étape de l'analyse structurelle, par courrier électronique à tous les membres du comité d'experts. Il n'y a pas eu d'interaction entre les membres de ce comité d'experts. Nous avons donc interagi avec chacun des membres du comité d'experts de manière individuelle.

Nous avons pris en compte les remarques de ce comité d'experts et essayé de réaliser une synthèse de celles-ci. Il est intéressant de souligner à ce sujet que ce n'est pas le choix même des variables qui était problématique pour les experts, mais leur description. Nous avons pu très clairement distinguer, sans grande surprise, un certain nombre de tensions entre d'un côté les professionnels de l'information, les chercheurs et militants, et de l'autre les éditeurs. Ces tensions se sont cristallisées autour des variables classées dans le thème « Économie de l'édition scientifique » et la variable « Stagnation du budget des bibliothèques universitaires » classée dans le thème « Budget de la recherche et de l'enseignement supérieur ».

En ce qui concerne le prix des revues scientifiques par exemple, les professionnels de l'information, les chercheurs et les militants ont beaucoup insisté sur l'importante hausse des prix en s'appuyant sur les statistiques fournies par l'Association des bibliothèques de recherche (ARL) par exemple. De nombreux rapports ont en effet été publiés sur la crise des revues scientifiques.

Le site[193] de la bibliothèque de l'université libre de Bruxelles précise :

[192] C'est la raison pour laquelle il était tellement important d'avoir un comité d'experts disparate : nous avons réuni des acteurs différents : des professionnels de l'information, des chercheurs, des éditeurs et des militants.
[193] Université Libre de Liège : Les Archives et les Bibliothèques de l'ULB. [24/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.bib.ulb.ac.be/index.php?id=1473&type=98&no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=

« Au cours des 30 dernières années, les prix des périodiques scientifiques n'ont cessé d'augmenter. De 1975 à 1995, les prix ont excédé l'indice d'inflation de 200 à 300%, dépassant largement l'évolution des budgets des bibliothèques, plus lente encore que celle des budgets alloués à la recherche dans les institutions académiques. Dès 1995 l'accès en ligne aux revues électroniques apporte l'espoir d'une diminution des prix, grâce à la baisse des coûts de diffusion, mais il engendre en réalité des coûts supplémentaires pour les bibliothèques: celles-ci maintiennent leurs abonnements « papier » et la licence à la version électronique alourdit davantage la facture. De plus, les éditeurs possédant un portefeuille de revues important vendent l'accès aux périodiques électroniques par « paquets » dans des contrats couvrant plusieurs années et pénalisant toute annulation. Ces conditions réduisent la liberté des institutions de moduler leurs achats et de s'adapter à l'offre du marché. »

Le rapport Salençon, quant à lui, souligne:

« Si les revues constituent une ressource stratégique pour la recherche, elles constituent aussi un enjeu commercial très important. Cela s'est marqué par un important phénomène de fusion dans le monde de l'édition et par une augmentation inquiétante des coûts d'abonnement. Les analyses font état d'une augmentation du prix des revues de 200% à 300% entre 1975 et 1995 et de 22% à 57% entre 2004 et 2007. » (SALENÇON, 2008)[194]

Les éditeurs de leur côté ont cherché à nuancer cette situation qu'ils estiment ne pas être assez représentative de la réalité. Ils ont insisté sur le fait que les difficultés financières des bibliothèques universitaires sont liées à un contexte plus large, celui d'une hausse accrue des coûts liée à la mise en œuvre des nouveaux services nés avec l'apparition du numérique. Quant au prix des revues scientifiques, celui-ci est lié à la transition du papier vers le numérique et les nouveaux services que les éditeurs offrent à leurs clients/utilisateurs. Nous avons pris en compte ces nuances dans les descriptions des variables.

Nous avons obtenu une liste de 31 variables. Elle a été organisée en fonction de 5 thèmes :

[194] SALENÇON Jean (dir.) (2008). Rapport du comité IST Information Scientifique et technique. [en ligne], 2008, 38p. [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://media.education.gouv.fr/file/2008/65/8/Rapport_IST-Juin_2008_31658.pdf

1. Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde
2. Budget de la recherche et de l'enseignement supérieur
3. Économie de l'édition scientifique
4. Offre électronique de l'édition scientifique
5. Les communautés de chercheurs

I.2 La liste complète des variables[195] identifiées

I.2.1 Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde

Ce thème prend en compte :

- Les stratégies politiques en matière de libre accès qui émanent des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe, et dans le reste du monde ;
- Le développement du libre accès en France et dans le reste du monde. Ce développement peut se traduire par :
    - Le développement des mandats obligatoires ;
    - Le mouvement d'interconnexion des archives ouvertes ;
    - Le développement des sites d'informations ;
- Les particularités liées à la recherche française :
    - La volonté de rendre la recherche française plus visible au niveau européen et international ;
    - La politique des instances d'évaluation de la recherche ;
- L'influence du contexte économique sur le développement du libre accès en France.

[195] La description détaillée de chaque variable se trouve dans la partie annexe.

Tableau 1 : Liste des variables : thème 1

Nº de la variable	**L'intitulé long de la variable**	**L'intitulé court de la variable[196]**
1	L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe	eng_Fr_Eu
2	L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde	engag_Mo
3	Les sites d'information sur la politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès et les sites d'information sur la politique des institutions publiques dans le domaine du libre accès	sites_info
4	L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur	droit_aut
5	Mouvement d'interconnexion des archives ouvertes	interconne
6	Développement des mandats obligatoires	mandats
7	Politique des instances d'évaluation de la recherche	evaluation
8	Besoin de visibilité et de reconnaissance au niveau européen et international de la recherche française	rech_fran
9	Politisation croissante du débat sur le libre accès	politisati
10	Le contexte économique	context_ec
11	Promotion de l'économie de la connaissance	eco_connai

[196] Nous précisons ici les intitulés cours des variables parce que ce sont les intitulés courts et non les intitulés longs des variables qui sont intégrés dans la matrice d'analyse structurelle.

I.2.2 Budget de la recherche et de l'enseignement supérieur

Ce thème prend en compte :

- La stagnation du budget attribué à la recherche ;
- La stagnation du budget des bibliothèques universitaires ;
- L'augmentation de la dette publique de la France et l'augmentation du déficit budgétaire et du déficit public.

Tableau 2 : Liste des variables : thème 2

Nº de la variable	**L'intitulé long de la variable**	**L'intitulé court de la variable**
12	Stagnation du budget des bibliothèques universitaires	budget_bu
13	Stagnation du budget attribué à la recherche (institutions de recherche et universités)	budget_rec
14	Contraintes budgétaires	cont_bud

I.2.3 Économie de l'édition scientifique

Ce thème prend en compte :

- Les modèles économiques du libre accès et la pérennité de ces modèles économiques ;
- L'augmentation du prix des revues scientifiques ;
- Les politiques des éditeurs en matière de libre accès ;

Tableau 3 : Liste des variables : thème 3

Nº de la variable	**L'intitulé long de la variable**	**L'intitulé court de la variable**
15	Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès	pol_edit
16	L'augmentation du prix des revues scientifiques	prix_revue
17	Besoin de visibilité et de reconnaissance au niveau européen et international des	visib_revu

	revues scientifiques francophones	
18	Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès	reticence
19	Mise en place du modèle du « financement amont »	financ_amo
20	Mise en place d'une politique commune de la part des institutions de recherche et des universités par le biais d'un consortium	Consortium
21	Mise en place de licences nationales pour l'acquisition des ressources documentaires	Licences
22	Pérennité des modèles économiques du libre accès	Perennite

I.2.4 Offre électronique de l'édition scientifique

Ce thème prend en compte les plates-formes numériques que l'on peut trouver dans le paysage de l'édition scientifique :

- Les plates-formes numériques traditionnelles dont l'accès est réservé aux abonnés ;
- Les archives ouvertes où les auteurs ont la possibilité de déposer leurs articles ;
- Les plates-formes numériques/revues scientifiques en libre accès qui reposent sur un financement amont.

Tableau 4 : Liste des variables : thème 4

Nº de la variable	**L'intitulé long de la variable**	**L'intitulé court de la variable**
23	Développement des plates-formes numériques s'appuyant sur le modèle du « financement aval »	Plate_aval
24	Développement des revues scientifiques/plates-formes numériques en accès libre (voie dorée)	plate_gold
25	Développement des archives ouvertes et	dev_archiv

	diffusion du modèle des archives ouvertes (voie verte)	
26	Intégration du bouton « Request E-print » dans les archives ouvertes	bout_reque

I.2.5 Les communautés de chercheurs

Cette variable prend en compte les différentes pratiques et usages des chercheurs vis-à-vis du libre accès. Chaque communauté scientifique a ses propres pratiques et usages.

Tableau 5 : Liste des variables : thème 5

Nº de la variable	**L'intitulé long de la variable**	**L'intitulé court de la variable**
27	Pratiques disciplinaires	Pratiques
28	Appropriation des plates-formes numériques	approp_pf
29	Le développement du « E-Science/E-Research »	e_science
30	Implication des chercheurs dans l'édition scientifique	impli_cher
31	Implication des professionnels de l'information scientifique et technique dans le processus de l'auto-archivage	IST

II Le repérage des relations dans la matrice d'analyse structurelle

Identifier les composants du système n'est pas suffisant. En effet, un système n'a de sens que lorsque nous arrivons à comprendre toutes les relations qui relient les variables entre elles. Ces relations représentent l'environnement explicatif du système. Comme le rappellent Michel GODET et Philippe DURANCE, « dans une approche systémique, une variable n'existe que par ses relations [...] ». (GODET, DURANCE, 2008)[197]

[197] GODET Michel, DURANCE Philippe (2008). *La prospective stratégique. Pour les entreprises et les territoires*. Paris : Dunod, 2008, 144 p. ISBN 987-2-10-051879-1

« L'analyse structurelle consiste à mettre en relation les variables dans un tableau à double entrée (matrice d'analyse structurelle) » (GODET, 2007)[198]. Par le biais de la description détaillée de chaque variable, il n'y a pas de confusion possible sur la teneur tacite d'une variable et par conséquent, il n'y a pas d'erreur possible au moment du remplissage de la matrice d'analyse structurelle.

II.1 Définir les relations

II.1.1 Le remplissage de la matrice de l'analyse structurelle

Il s'agit d'une étape particulièrement difficile. L'objectif est de repérer les *relations d'influences directes* entre les variables. C'est à ce niveau-là que se situe toute la subtilité de l'analyse : la distinction entre les relations d'influences directes et les relations d'influences indirectes. Ces dernières ne doivent pas être prises en compte lors du repérage des relations.

Le remplissage de la matrice de l'analyse structurelle se veut être à la fois qualitatif et quantitatif. Nous avons choisi de suivre la méthode de remplissage classique qui est proposée par le logiciel Micmac. Le remplissage qualitatif nous a permis d'identifier toutes les relations d'influences directes à l'aide de plusieurs questions :

- Est-ce qu'il y a une relation d'influence directe entre les variables A et B ?
- Est-ce que la variable A a une influence directe sur la variable B ?
- Est-ce que la variable B a une influence directe sur la variable A ?

Quand il n'y a pas de relation d'influence directe entre 2 variables, il faut attribuer la valeur zéro.

Afin d'illustrer la méthode de remplissage de la matrice de l'analyse structurelle, nous présentons ici un petit exemple.

Tableau 6 : Exemple de la matrice de l'analyse structurelle

Variables	**A**	**B**	**C**
A	0	0	1
B	0	0	2
C	1	3	0

[198] GODET Michel (2007). *Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode*. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5

Dans cet exemple, la variable B n'a pas d'influence directe sur la variable A donc nous avons attribué un zéro pour cette relation d'influence. Par contre, la variable C a bien une influence directe sur la variable A. Quand il y a bien une relation d'influence directe, il faut quantifier la relation.

- Lorsque l'influence est faible, il faut attribuer la valeur 1
- Lorsque l'influence est moyenne, il faut attribuer la valeur 2
- Lorsque l'influence est forte, il faut attribuer la valeur 3.

Dans cet exemple, l'influence directe de la variable C sur la variable A est donc estimée comme étant faible.
À noter que l'influence d'une variable sur elle-même (Est-ce que la variable A a une influence sur la variable A ?) est toujours nulle.

II.1.2 Identifier les relations entre les variables

Michel Godet précise qu'un bon taux de remplissage doit se situer entre 15 et 25%. En aucun cas, le taux de remplissage ne doit être supérieur à 30 % : « L'expérience semble montrer qu'un bon taux de remplissage de la matrice doit se situer entre 15 % et 25 % suivant la dimension de la matrice. Des taux supérieurs (30 % à 35 %) sont révélateurs d'un remplissage excessif : des relations induites ayant été, à tort, considérées comme directes. » (GODET, 2007)[199]

Le remplissage de la matrice de l'analyse structurelle ne s'est pas fait en une seule fois. Nous avons dû refaire l'exercice à maintes reprises. Lors du premier remplissage de la matrice de l'analyse structurelle, nous avions un taux de remplissage bien trop élevé (aux alentours de 38%). Nous avons donc dû reprendre la matrice de l'analyse structurelle et lors des relectures, nous avons éliminé au fur et à mesure des relations d'influence que nous avions considérées à tort comme des relations d'influences directes. Nous avons donc supprimé progressivement ces relations d'influence jusqu'à atteindre un taux de remplissage correct qui se situait aux alentours de 25%. Une fois ce résultat atteint, nous avons soumis la matrice de l'analyse structurelle corrigée au comité d'experts.

Il n'était pas envisageable de soumettre l'ensemble de la matrice de l'analyse structurelle à chacun des membres du comité d'experts. Cela leur aurait demandé un investissement

[199] Idem.

personnel trop lourd et nous les avions déjà beaucoup sollicités pour la première étape de l'analyse structurelle, le recensement des variables. Nous avons donc réparti l'analyse de la matrice de l'analyse structurelle de la manière suivante :

- Les variables classées dans le thème 1 « Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde » et le thème 2 « Budget de la recherche et de l'enseignement supérieur » ont été confiés aux chercheurs et aux militants ;
- Les variables classées dans le thème 3 « Économie de l'édition scientifique » et le thème 4 « Offre électronique de l'édition scientifique » ont été confiées aux éditeurs ;
- Les variables classées dans le thème 5 « Les communautés de chercheurs » ont été confiées aux professionnels de l'information.

En soumettant la matrice d'analyse structurelle à l'ensemble du groupe, nous avons insisté sur les points suivants :

- Le fait qu'il faut toujours se baser sur la description détaillée de la variable. En se fiant seulement à l'intitulé des variables, il y a des erreurs d'appréciation. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle il est préférable que la matrice de l'analyse structurelle « soit remplie par les personnes qui ont participé en amont au recensement des variables et à leur définition » (GODET, DURANCE, 2008)[200]. C'est ce que nous avons fait dans le cadre de notre étude : nous avons sollicité les mêmes personnes pour la première et la deuxième étape de l'analyse structurelle ;
- Le fait qu'il faut identifier les relations directes entre les variables. Une relation indirecte est considérée comme nulle. C'est là que réside toute la subtilité de l'analyse : la distinction entre les relations directes et les relations indirectes.

Nous n'avons pas pu réunir les experts afin de faire une lecture collective de la matrice de l'analyse structurelle. Cela aurait demandé un investissement trop lourd pour les experts. Une lecture collective aurait été l'idéale. Comme le souligne Michel Godet,

> « […] le remplissage de la matrice est une bonne occasion de dialogue. L'échange et la réflexion qu'il suscite aident à créer un langage commun au sein du groupe de prospective. L'expérience montre que les réflexions libres, qui se dégagent au cours

[200] GODET Michel, DURANCE Philippe (2008). *La prospective stratégique. Pour les entreprises et les territoires*. Paris : Dunod, 2008, 144 p. ISBN 987-2-10-051879-1

de la discussion collective, méritent d'être consignées dans un « pense-intelligent ». » (GODET, 2007)[201]

Chaque expert a examiné de manière individuelle les variables que je lui avais attribuées. Nous avons pris en compte les suggestions des experts dans notre matrice de l'analyse structurelle.

II.1.3 Les caractéristiques de la matrice d'analyse structurelle du mouvement du libre accès en France

Tableau 7 : Les caractéristiques de la matrice d'analyse structurelle du libre accès

INDICATEUR	VALEUR
Taille de la matrice	31
Nombre de zéros	722
Nombre de un	33
Nombre de deux	51
Nombre de trois	155
Total	239
Taux de remplissage	24,9%

La taille de la matrice fait référence au nombre des variables que nous avons retenues lors de la première étape de l'analyse structurelle. Étant donné que 31 variables ont été retenues, la matrice d'analyse structurelle est composée de 961 cas de figure.
Sur ces 961 cas de figure, nous[202] avons attribué :

- 722 fois un zéro ou autrement dit, dans 75 % des cas de figure, nous avons identifié qu'il n'y avait pas de relation d'influence directe entre deux variables ;
- 33 fois un un ou autrement dit, dans 3% des cas de figure, nous avons identifié une relation d'influence faible ;
- 51 fois un deux ou autrement dit, dans 5% des cas de figure, nous avons identifié une relation d'influence moyenne ;

[201] GODET Michel (2007). *Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode*. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5
[202] Le « nous » comprend ici à la fois le travail d'expertise des experts et notre propre travail.

- 155 fois un trois ou autrement dit, dans 16% des cas de figure, nous avons identifié une relation d'influence forte ;

Sur 961 cas de figure, il y en a donc 239 pour lesquels nous avons pu identifier une relation d'influence directe, soit 24,9%.

II.2 La matrice de l'analyse structurelle

Il n'est pas possible d'ajouter (par le biais du logiciel MICMAC) l'intitulé exact des variables dans la matrice d'analyse structurelle. C'est la raison pour laquelle nous avons créé pour chaque variable un intitulé court[203] qui correspond d'ailleurs aux normes imposées par le logiciel Micmac.

[203] Voir la liste des variables.

	1 : eng_Fr_Eu	2 : engag_Mo	3 : sites_info	4 : droit_aut	5 : interconne	6 : mandats	7 : evaluation	8 : rech_fran	9 : politisati	10 : context_ec	11 : eco_connai	12 : budget_bu	13 : budget_rec	14 : cont_bud	15 : pol_edit	16 : prix_revue	17 : visib_revu	18 : reticence	19 : financ_amo	20 : consortium	21 : licences	22 : perennite	23 : Plate_aval	24 : plate_gold	25 : dev_archiv	26 : bout_reque	27 : pratiques	28 : approp_pf	29 : e_science	30 : impli_cher	31 : IST
1 : eng_Fr_Eu	0	3	0	0	2	3	0	1	3	0	3	0	0	0	3	0	2	3	3	2	0	3	3	3	3	3	3	3	1	0	3
2 : engag_Mo	2	0	0	0	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	3	2	1	0	2	3	3	3	0	3	3	0	0	0
3 : sites_info	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
4 : droit_aut	3	3	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	3	3	3	3	3	0	0	0	0
5 : interconne	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	1	0	0
6 : mandats	3	3	0	0	0	0	2	2	3	0	3	0	0	0	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	3	0
7 : evaluation	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0
8 : rech_fran	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
9 : politisati	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 : context_ec	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 : eco_connai	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
12 : budget_bu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 : budget_rec	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0
14 : cont_bud	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	3	0	0	0	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 : pol_edit	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	0	0	0	3	3	3	3	3	3	0	0	0
16 : prix_revue	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	3	3	3	0	3	2	0	0	0
17 : visib_revu	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	1	1	0	0	0
18 : reticence	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	3	3	3	1	2	0	0	0
19 : financ_amo	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	3	0	0	3	3	0	0	0
20 : consortium	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 : licences	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0
22 : perennite	3	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 : Plate_aval	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	3	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
24 : plate_gold	3	0	0	0	0	3	0	2	0	0	3	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0
25 : dev_archiv	3	3	0	0	3	3	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0
26 : bout_reque	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0
27 : pratiques	2	2	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
28 : approp_pf	3	3	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	2	3	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	1	0	0
29 : e_science	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0
30 : impli_cher	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0
31 : IST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0

© LIPSOR-EPITA-MICMAC

Figure 7: La matrice de l'analyse structurelle du libre accès

Chapitre 3 : Les forces motrices du développement du libre accès en France

I Introduction

« La méthode Micmac, un programme de multiplication matricielle appliqué à la matrice structurelle, permet d'étudier la diffusion des impacts par les chemins et les boucles de rétroaction, et par conséquent de hiérarchiser les variables. » (GODET, 2007)[204]. Ce logiciel calcule, à partir de la matrice de l'analyse structurelle, l'impact des relations précédemment identifiées et a ainsi la capacité de hiérarchiser les variables. L'esprit humain n'étant pas capable de se représenter toutes ces interactions, le logiciel Micmac génère des cartes cognitives et des classements.

Le logiciel permet d'associer la représentation cognitive du système à un horizon temporel. Par défaut, il y a trois classements qui sont proposés : le classement direct, le classement indirect et le classement potentiel[205]. Nous avons choisi de prendre en compte les deux premiers, le classement direct et le classement indirect. Le classement direct, « résultat du jeu à court et moyen terme des relations »[206], représente les questions clés du libre accès pour une période de court et moyen terme (moins d'une décennie). Le classement indirect, résultat des « relations indirectes entre variables par des chaînes d'influence et des boucles de rétroaction »[207], représente les questions clés du libre accès pour une période de moyen et long terme.

[204] GODET Michel (2007). *Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode*. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5

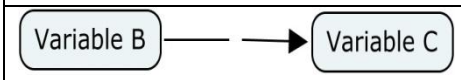
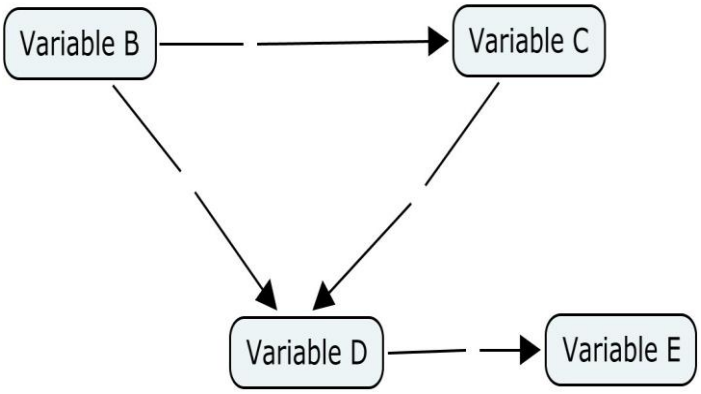
[205] Ce classement prend en compte les relations des variables qui n'existent pas pour le moment, mais qui pourraient voir le jour dans l'avenir. Lorsqu'on prend en compte ce type de relation, il faut quantifier la relation d'influence avec la valeur 4 au moment du remplissage de la matrice structurelle. Nous n'avons pas pris en compte les relations d'influence potentielles afin de ne pas trop compliquer la tâche des experts. Une mauvaise compréhension de la méthode aurait pu biaiser leur expertise donc nous n'avons pas voulu prendre des risques.

[206] GODET Michel (2007). Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5

[207] Idem.

Le principe de la méthode Micmac s'appuie sur « les propriétés classiques des matrices booléennes » (GODET, 2007)[208].

Tableau 8 : Explications sur les relations d'influence

Exemple d'une relation d'influence directe	**Exemple d'une relation d'influence indirecte**
	
Dans cet exemple, la variable B influence directement la variable C. Il n'y a pas d'intermédiaire entre la variable B et la variable C, donc la relation d'influence est directe	Nous avons repris dans le cadre de cet exemple l'exemple précédent, à savoir la relation d'influence directe entre la variable B et la variable C. Nous pouvons également voir que la variable B a une influence directe sur la variable D et que la variable D a une influence directe sur la variable E. Par conséquent, nous pouvons dire que tous les changements que subira la variable B auront non seulement des répercussions sur la variable C, mais également, par l'intermédiaire de la variable D, sur la variable E. Il y a donc une relation d'influence indirecte de la variable B sur la variable E. De même, tous les changements que subira la variable C auront des répercussions à la fois sur la variable D et la variable E. Le classement indirect prend en compte, contrairement au classement direct, toutes ces relations. C'est la raison pour laquelle le classement

[208] Idem.

	indirect renvoie à un horizon plus lointain, une période de dix-quinze ans environ. Le classement indirect présente donc l'avantage d'être plus complet, et c'est la raison pour laquelle il est intéressant de comparer le classement direct et le classement indirect.

Nous mettons ici l'accent sur les résultats qui sont en mis en avant dans le cadre du classement direct. Nous présentons également plus brièvement les principaux apports du classement indirect par rapport au classement direct.

II Le classement direct

Comme le souligne Michel Godet, « le classement direct est celui qui résulte du jeu à court et moyen terme des relations ; son horizon correspond souvent à moins d'une décennie » (GODET, 2007). Ce classement nous permet ainsi d'identifier les forces motrices du développement du libre accès en France à court et moyen terme.

II.1 L'identification des variables relais

II.1.1 Les plans d'influence-dépendance

Le logiciel Micmac génère ce que l'on appelle des plans d'influence-dépendance. Chaque variable est associée à un indicateur d'influence et de dépendance et est ainsi positionnée sur le plan d'influence-dépendance. Grâce à ce positionnement, il est possible de distinguer 5 types de variables :

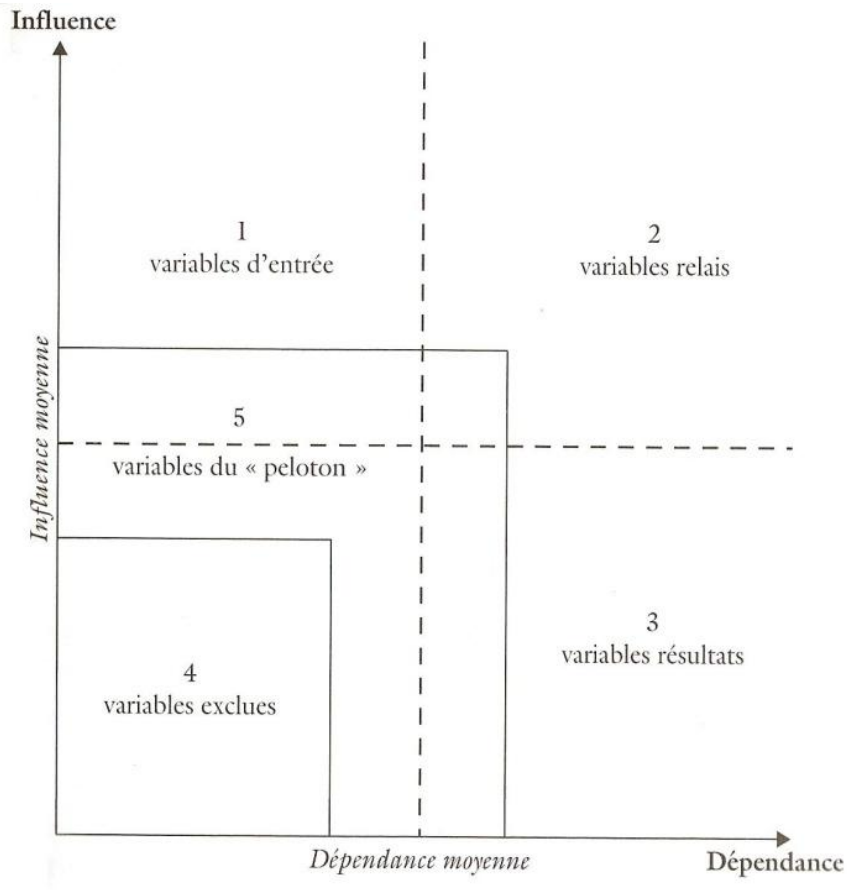


Figure 8: Les différents types de variables sur le plan d'influence et de dépendance[209]

1) Les variables d'entrée

Ce sont des variables très influentes et peu dépendantes des autres variables du système. Il s'agit des variables explicatives du système étudié.

2) Les variables relais

Ce sont des variables très influentes et très dépendantes. Les actions qu'elles subissent seront répercutées sur l'ensemble du système. S'ils souhaitent peser sur l'ensemble du système, les acteurs ont tout intérêt à focaliser leurs actions sur ces variables. Elles constituent par conséquent les enjeux du système étudié.

[209] GODET Michel, DURANCE Philippe (2008). *La prospective stratégique. Pour les entreprises et les territoires.* Paris : Dunod, 2008, 144 p. ISBN 987-2-10-051879-1

3) Les variables résultats

Ce sont des variables peu influentes et très dépendantes. L'évolution de ces variables s'explique par l'évolution des variables d'entrée et des variables relais.

4) Les variables exclues

Ce sont des variables peu influentes et peu dépendantes. Elles n'ont pas beaucoup d'impact sur l'évolution du système.

5) Les variables du peloton

Ce sont des variables moyennement influentes et moyennement dépendantes. Il n'est pas possible de déterminer leur rôle dans le système.

II.1.2 Le plan d'influence-dépendance du libre accès

II.1.2.1 Le positionnement des variables

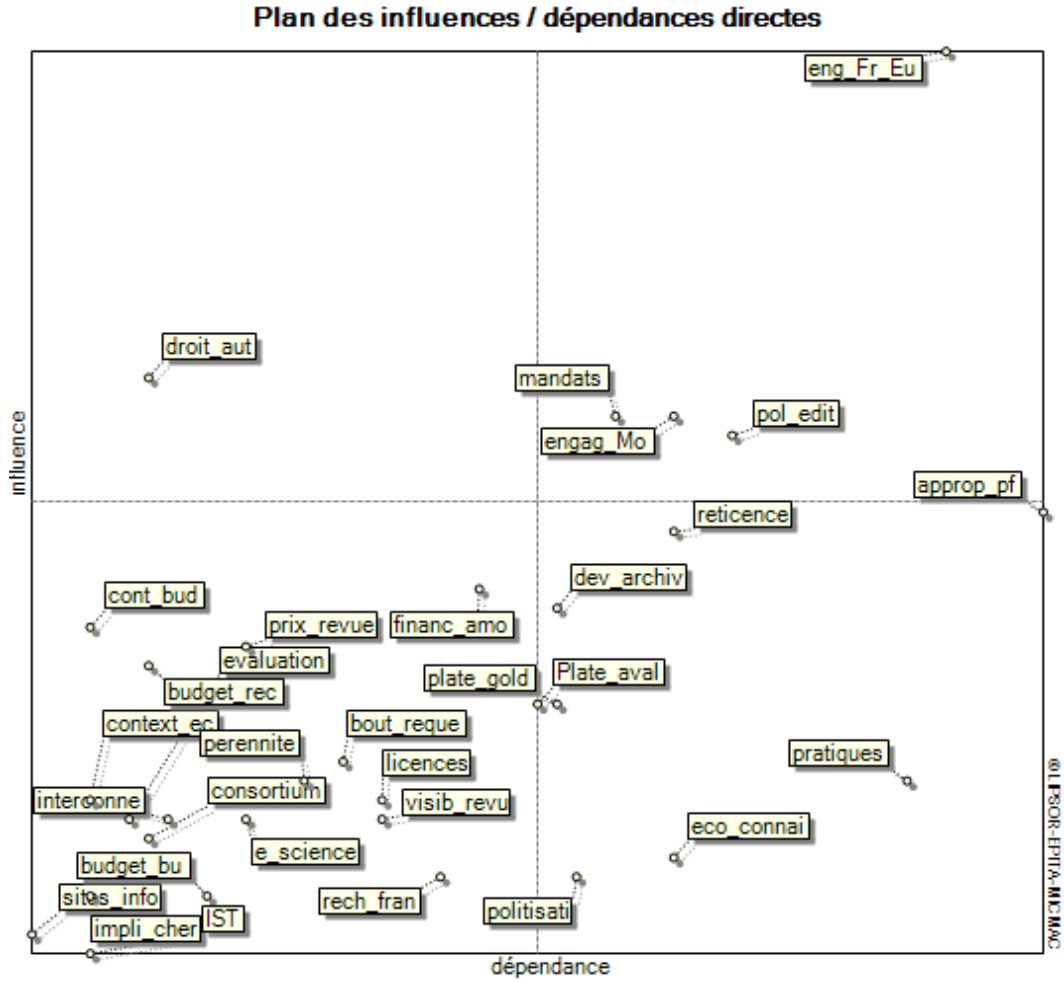


Figure 9 : Le positionnement des variables du libre accès

À partir de ce plan des influences et dépendances, nous pouvons classer les variables comme suit :

Tableau 9 : Classement des variables du libre accès

Les variables d'entrée	• L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur
Les variables relais	• L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe • L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde • Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès • Développement des mandats obligatoires

Les variables résultats	• Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès • Appropriation des plates-formes numériques • Pratiques disciplinaires • Promotion de l'économie de la connaissance
Les variables exclues	• Implication des professionnels de l'information scientifique et technique dans le processus de l'auto-archivage • Les sites d'information sur la politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès et les sites d'information sur la politique des institutions publiques dans le domaine du libre accès • Stagnation du budget des bibliothèques universitaires • Implication des chercheurs dans l'édition scientifique • Mouvement d'interconnexion des archives ouvertes • Mise en place d'une politique commune de la part des institutions de recherche et des universités par le biais d'un consortium • Le développement du « E-Science/E-Research » • Besoin de visibilité et de reconnaissance au niveau européen et international de la recherche française • Besoin de visibilité et de reconnaissance au niveau européen et international des revues scientifiques francophones • Le contexte économique • Politique des instances d'évaluation de la recherche • Pérennité des modèles économiques du libre accès • Mise en place de licences nationales pour l'acquisition des ressources documentaires • Intégration du bouton « Request E-print » dans les archives ouvertes • Stagnation du budget attribué à la recherche (institutions de recherche et universités) • Contraintes budgétaires • L'augmentation du prix des revues scientifiques
Les variables du peloton	• Mise en place du modèle du « financement amont » • Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des

	archives ouvertes (voie verte) • Développement des plates-formes numériques s'appuyant sur le modèle du « financement aval » • Développement des revues scientifiques/plates-formes numériques en accès libre (voie dorée) • Politisation croissante du débat sur le libre accès

II.1.2.2 Les questions soulevées par les variables relais

Ce classement nous a permis d'identifier les variables relais, ou autrement dit les variables qui constituent les enjeux du système :

1. L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe
2. L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde
3. Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès
4. Développement des mandats obligatoires

II.1.2.2.1 L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe

Beaucoup de questions sont soulevées par cette variable.

1) Les questions soulevées au niveau national

Quelles politiques vont être adoptées par l'État français en matière de libre accès ?
Dans quelle mesure l'État français va-t-il encourager l'auto-archivage et/ou les publications en libre accès dans les années à venir ?

- Politique d'incitation et de recommandation? Est-ce que l'État français va inciter les chercheurs à déposer leurs articles dans une archive ouverte (probablement HAL) ou à publier dans des journaux en accès libre (gold) ?
- Politique d'obligation ? Est-ce que l'État français va obliger les chercheurs à déposer leurs articles dans une archive ouverte (probablement HAL) ou à publier dans des journaux en accès libre (gold)?

L'État français peut également considérer que ces questions relèvent de la responsabilité des universités et des institutions de recherche.

Autre question importante : dans quelle mesure l'État français va-t-il soutenir financièrement le développement du libre accès en France ? Financement durable pour HAL ? Financement durable pour la mise en place du modèle du financement amont ? La question de la pérennité de ces financements est très importante.

Dans un contexte économique qui est marqué par la promotion de l'économie de la connaissance, l'État français va-t-il considérer le libre accès comme une stratégie nationale pour atteindre les objectifs de Lisbonne ?

Les institutions de recherche et les établissements de l'enseignement supérieur jouent également un rôle important dans le développement du libre accès en France.
Dans quelle mesure ces établissements vont-ils encourager les chercheurs à déposer leurs articles dans des archives ouvertes et à publier dans des revues scientifiques en libre accès ? Ces établissements vont-ils obliger les chercheurs à déposer leurs articles dans une archive ouverte institutionnelle ou à publier dans des journaux en accès libre (gold)? Ou vont-ils continuer à mettre en place des politiques incitatives sans obligation ?

Politique d'incitation et de recommandation? Est-ce que les universités françaises et les institutions de recherches vont inciter les chercheurs à déposer leurs articles dans une archive ouverte institutionnelle ou à publier dans des journaux en accès libre (gold)?

En ce qui concerne plus particulièrement les publications en libre accès, est-ce que les universités françaises et les institutions de recherche vont adopter une politique commune dans le domaine du libre accès et plus particulièrement dans la mise en place du financement amont? Cette question est étroitement liée à la question de l'identification des critères qui permettent aux chercheurs de demander un financement pour une publication en libre accès.

Quant aux archives ouvertes, est-ce que le mouvement de création des archives institutionnelles va se poursuivre ?

2) Les questions soulevées au niveau européen

Quelles seront les politiques de l'Union européenne dans le domaine du libre accès ? En tant qu'organisme financeur et décideur, l'Union européenne joue déjà un rôle important dans le domaine du développement du libre accès en France par l'intermédiaire du septième programme-cadre.

> « Le projet pilote de libre accès de la Commission, qui durera tout au long du 7e PC, vise à donner à tous accès aux résultats de la recherche financée par l'Union européenne. Les bénéficiaires de subventions seront tenus de déposer dans une bibliothèque en ligne leurs articles scientifiques ou manuscrits définitifs évalués par des pairs et résultants de projets menés dans le cadre du 7e PC. Ils devront s'efforcer d'assurer un libre accès à ces articles, dans un délai de six ou douze mois - fixé en fonction du domaine de recherche - après leur publication. Cet embargo doit permettre aux éditeurs de publications scientifiques de rentabiliser leur investissement. »[210]

Les projets européens comme DRIVER[211], PEER[212] et OpenAIRE[213] ont joué ou continuent de jouer un rôle important dans le développement du libre accès.

La question de la nécessité d'avoir une politique dans le domaine du libre accès ne se pose plus vraiment. L'enjeu se situe au niveau des embargos. Est-ce que l'Union européenne va soutenir un libre accès différé ou encourager progressivement un libre accès immédiat ?

Quelles seront les politiques des autres pays européens dans le domaine du libre accès ? C'est important dans la mesure où cela exercera une influence sur la politique de la France.

II.1.2.2.2 L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde

Le libre accès est un mouvement international. Les politiques des États, des universités et des recherches des autres pays dans le monde (en dehors de l'Europe) ont par conséquent une influence sur le développement du libre accès en France.

II.1.2.2.3 Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès

[210] Europa : Press Release RAPID. [24/09/2012], Accessible en ligne sur : http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/1262&format=HTML&aged=0&language=FR&guiLanguage=en

[211] DRIVER. [01/10/2012], Accessible en ligne sur : http://www.driver-community.eu/

[212] PEER. [01/10/2012], Accessible en ligne sur : http://www.peerproject.eu/

Dans le cadre de cette variable, c'est avant tout l'embargo qui constitue l'enjeu majeur. Cette variable est étroitement liée à la variable « L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe ».
Quelles seront les politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage et d'embargo ? Et quelles seront les politiques des éditeurs pour les publications en libre accès ?
Ces questions sont à rapprocher de la variable « Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès ».

II.1.2.2.4 Développement des mandats obligatoires

Le développement des mandats obligatoires est un mouvement international et joue à ce titre un rôle important dans le développement du libre accès en France. Cette variable doit être mise en relation avec la variable « L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe ». Est-ce que l'État, les universités et les institutions de recherche vont obliger les chercheurs à déposer leurs articles dans une archive ouverte ou à publier dans une revue en libre accès ? C'est une question importante pour le développement du libre accès.

II.1.3 Les principaux enjeux liés au développement du libre accès en France

À travers ces nombreuses questions, qui sont soulevées par l'intermédiaire des variables relais fournies par la méthode MICMAC, nous approfondissons ici les questions clés et les enjeux qui nous semblent les plus déterminants pour le développement du libre accès en France.

II.1.3.1 Le développement des mandats obligatoires

Nous avons pu le constater lors de la session française de Berlin 7 : si d'une façon générale, les institutions de recherche et d'enseignement supérieur ne se posent plus la question du bien-fondé du libre accès, la question des mandats obligatoires n'est pas résolue pour autant. Comme le précise le rapport « Open Access in France. A state of the art » (COUPERIN, CNRS INIST, 2010)[214], pour le moment, aucun établissement n'a rendu obligatoire le dépôt des publications[215].

---

[213] OpenAIRE. [01/10/2012], Accessible en ligne sur : http://www.openaire.eu/
[214] COUPERIN, CNRS INIST (2010). Open Access in France. *A State of the Art Report.* [en ligne], April 2010, 40p, [24/09/2012]. Accessible en ligne : http://openaccess.inist.fr/sites/openaccess/IMG/pdf/Open_Access_in_France_SELLreport_april_2010.pdf
[215] Ce n'est plus tout à fait vrai. 2 institutions de recherche ont adopté un mandat de dépôt obligagatoire en matière d'auto-archivage au cours de l'année 2010 : l'IFREMER et l'INRIA. Notons que le mandat de cette dernière institution de recherche n'est pas vraiment appliqué par contre.

Il est probable que le développement des mandats obligatoires à travers le monde va inciter les organismes de recherche français à appliquer la même politique dans le domaine de l'auto-archivage dans les années à venir. Cette question est directement liée à la variable 8 « Besoin de visibilité et de reconnaissance au niveau européen et international de la recherche française ».

Un dépôt institutionnel est souvent considéré comme la vitrine d'un organisme de recherche. Ce n'est pas seulement un outil indispensable pour révéler le dynamisme d'une institution... C'est aussi la mémoire vivante de ses activités, recherches et de sa production scientifique. Une archive institutionnelle est devenue un outil de promotion pour soutenir le rayonnement scientifique d'une institution de recherche. Les taux de remplissage des archives institutionnelles varient beaucoup, mais en moyenne, seulement 7 à 15% de la production scientifique annuelle est déposé dans les archives ouvertes (GFII, 2010)[216]. En dépit de tous les avantages, les chercheurs ne changent pas leurs habitudes et la progression de l'auto-archivage reste assez lente ce qui peut se révéler désavantageux pour la recherche française.

En effet,

> « […] l'hypothèse que l'accès croissant à la recherche augmentera son utilisation et son impact est la principale justification du mouvement du libre accès dans le monde. Plusieurs études antérieures ont montré jusqu'à présent et dans toutes les disciplines que les articles diffusés en libre accès par le biais d'un auto-archivage en ligne, librement accessibles à tous les usagers potentiels, ont été cités plus significativement que ceux qui n'étaient accessibles que pour les abonnés. »[217] (GARGOURI et al., 2010)[218]

Hélène Bosc a souligné à ce sujet les dangers de l'absence des mandats obligatoires pour la recherche française lors de la session française de la conférence de Berlin 7. Étant donné que

[216] GFII (2010). *Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès*. [en ligne], GFII, Janvier 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/

[217] Traduction de : « The assumption that increasing access to research will increase its usage and impact is the main rationale for the worldwide OA movement. Many prior studies have by now shown across all fields that journal articles that are made freely accessible to all potential users are cited significantly more than articles that are accessible only to subscribers. »

[218] GARGOURI Yassine, HAJJEM Chawki , LARIVIERE Vincent, GINGRAS Yves, CARR Les, BRODY Tim, HARNAD Stevan (2010). Self-Selected or Mandated, Open Access Increases Citation Impact for Higher Quality Research. *PLoS ONE*, [en ligne] 2010, vol. 5, n°10. Accessible en ligne sur : http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0013636

le développement des mandats obligatoires s'accélère et que par conséquent de plus en plus d'articles sont déposés au sein d'archives ouvertes, la recherche française risque d'être noyée dans la masse des articles auto-archivés si les institutions françaises tardent trop à appliquer des politiques d'obligation dans le domaine de l'auto-archivage.

II.1.3.2 Les politiques de l'Union européenne

En tant qu'organisme financeur et décideur, l'Union européenne a un rôle déterminant dans le développement du libre accès en France. La question de la nécessité d'avoir une politique dans le domaine du libre accès ne se pose plus vraiment au niveau européen. Dans le cadre du 7e PC par exemple, les chercheurs bénéficiant des fonds européens doivent assurer un libre accès aux résultats de leur recherche.

Cette prise de position est directement liée à la volonté de l'Union européenne de devenir l'économie de la connaissance la plus compétitive au monde et de construire un espace européen de recherche. Les résultats de la méthode MICMAC confirment donc qu'il existe une véritable corrélation entre cette promotion de l'économie de la connaissance et les politiques publiques en matière de libre accès. Cette spécificité nous permet d'affirmer que si l'engagement de l'Union européenne se poursuit dans le domaine de l'économie de la connaissance dans les années à venir (ce qui est fortement probable), nous assisterons également à un engagement croissant de l'Union européenne dans le domaine du libre accès.

Les systèmes de communication jugés les plus efficaces pour rendre la connaissance exploitable et rentable dans l'économie de la connaissance, sont et seront soutenus (PROSSER, 2007)[219]. Le libre accès étant considéré comme le meilleur moyen pour assurer une libre circulation de l'information et de la connaissance, il n'est pas étonnant de voir que l'Union européenne a pris des engagements très forts dans le domaine du libre accès.

Dans le prospectus « Open Access Pilot in FP7 » par exemple, nous pouvons lire :

> « Toute recherche s'appuie sur des travaux antérieurs, et dépend des possibilités des scientifiques d'accéder et de partager des informations scientifiques. L'avènement de l'Internet et de l'édition électronique ont donné lieu à des possibilités sans précédent

[219] PROSSER David C (2007). Public Policy and the Politics of Open Access. *Liber Quarterly : The journal of European Research Libraries*, [en ligne], 2007, vol. 17, n° 4, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://liber.library.uu.nl/index.php/lq/article/view/7877

pour la diffusion et l'échange d'informations. Le libre accès, défini comme un accès gratuit sur Internet, vise à améliorer et à promouvoir la diffusion des connaissances, améliorant ainsi l'efficacité de la découverte scientifique et maximisant le retour sur investissement en R&D par des organismes publics de financement de la recherche scientifique. »[220] (EUROPEAN COMMISSION, 2010)[221]

Prenons à cet égard l'exemple du Danemark où la commission sur le libre accès a publié un rapport avec 14 recommandations. Ce rapport précise :

« Les conditions restrictives actuelles d'accès à l'édition combinée avec des prix sans cesse croissants, sont loin d'être optimales dans un monde basé sur la connaissance et la recherche [...] Ainsi, vous perdez aussi une condition préalable essentielle pour le développement et l'innovation. Une stratégie consciente du libre accès contribuerait de manière significative à la stratégie de globalisation du gouvernement et l'aspiration du Danemark d'être une société de la connaissance et une société entreprenante de premier plan. »[222] (OPEN ACCESS COMMITTEE, 2010)[223]

Le rapport recommande notamment l'établissement d'une politique nationale dans le domaine du libre accès pour la recherche financée par des fonds publics. Point intéressant qu'il convient de souligner : c'est le ministère de la Science, de la Technologie et de l'Innovation qui a mandaté cette commission pour réfléchir sur la mise en application des Conclusions du Conseil de l'Union européenne sur l'information scientifique à l'ère numérique (2007).

---

[220] Traduction de : « All research builds on former work, and depends on scientists' possibilities to access and share scientific information. The advent of the internet and electronic publishing have resulted in unprecedented possibilities for the dissemination and exchange of information. 'Open access', defined as free access over the internet, aims to improve and promote the dissemination of knowledge, thereby improving the efficiency of scientific discovery and maximising return on investment in R&D by public research funding bodies. »

[221] EUROPEAN COMMISSION (2010). *Open Access Pilot in FP7*. [en ligne] Publications office, 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.eurosfaire.prd.fr/7pc/doc/1274176209_fp7_open_access_pilot_en.pdf

[222] Traduction de : « The present restrictive access form of publishing combined with steadily increasing publishing prices is far from optimal in a knowledge and research based world […]. Thereby you also lose a vital prerequisite for development and innovation. A conscious Open Access strategy would contribute significantly to the Government's Globalisation Strategy and Denmark's aspiration of being a leading knowledge and entrepreneurial society."

[223] OPEN ACCESS COMMITEE (2010). *Recommendations for implementation of Open Access in Denmark*. [en ligne]. Denmark's Electronic Research Library, Danish Agency for Libraries and Media, 2010. ISBN 978-87-92057-94-5, [24/09/2012] Accessible en ligne sur : http://www.bibliotekogmedier.dk/fileadmin/publikationer/publikationer_engelske/open_access_2010/pdf/Open_Acces_UK.pdf

Plus récemment, le gouvernement britannique a pris l'engagement d'assurer un libre accès aux résultats des recherches financées par des fonds publics pour soutenir l'économie et l'innovation (SAMPLE, 2012[224]; WILLETS, 2012[225]).

Jusqu'à maintenant, les politiques françaises en faveur du libre accès ne s'inscrivent pas dans une stratégie globale ayant pour finalité de stimuler l'innovation et la croissance de l'économie française. Il ne semble pas y avoir au premier abord de réelle corrélation entre les politiques de promotion de l'économie de la connaissance et les politiques en faveur du libre accès comme cela peut être le cas au niveau de l'Union européenne et de certains pays européens à titre individuel. Cependant, les engagements politiques de l'Europe constituent d'importantes politiques incitatives sous-jacentes qu'il ne faut pas négliger. À ce titre, l'État français pourrait très bien considérer le libre accès comme une stratégie nationale pour atteindre les objectifs de Lisbonne dans les années à venir.

II.1.3.3 Les embargos

Le groupe de travail du GFII sur le libre accès (GFII, 2010)[226] fait les recommandations suivantes sur ce sujet :

• « Il est nécessaire de raisonner par discipline. Les contextes de l'édition STM et l'édition SHS, extrêmement différents (bassin linguistique, types d'éditeur, communautés de chercheurs, etc.), empêchent d'envisager des solutions identiques. La nature de la publication doit également être prise en compte. »

• « Il faut attirer l'attention sur le danger qu'il y aurait à mettre en place un système obligatoire de dépôt avec accès public sans période de protection raisonnable négociée avec les différents acteurs concernés et sans réflexion menée discipline par discipline. »

Aux États-Unis, un groupe de représentants de l'administration universitaire, des bibliothèques, des départements de sciences de l'information et des éditeurs ont publié un rapport collectif en janvier 2010 qui insiste également sur l'importance de la question d'embargo :

[224] SAMPLE Ian (2012). *Free access to British scientific research within two years*. [en ligne] Theguardian, 15 july 2012, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.guardian.co.uk/science/2012/jul/15/free-access-british-scientific-research

[225] WILLETS David (2012). *Public access to publicly-funded research*. [en ligne] , BIS, 2010, 2 may 2012, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.bis.gov.uk/news/speeches/david-willetts-public-access-to-research

> « La durée d'une période d'embargo devrait être aussi courte que possible [...] Nous croyons qu'une période d'embargo entre 0 (pour les revues en libre accès) et 12 mois reflète actuellement un tel équilibre pour de nombreuses disciplines des sciences. Pour d'autres disciplines, des périodes d'embargo plus longues peuvent être nécessaires. La nécessité de périodes d'embargo plus longues est particulièrement plausible dans le domaine des sciences humaines et sociales. »[227] (SCHOLARLY PUBLISHING ROUNDTABLE , 2010)[228].

Nous pouvons partir du principe que les discussions autour de ce sujet auront une importance croissante. Il s'agira donc de réfléchir sur la mise en place de modèles économiques viables, le but étant de faire coexister l'édition scientifique traditionnelle avec l'auto-archivage afin de trouver un équilibre. Comme le précisent Julia M Wallace et Michael A Mabe,

> « […] les dépôts dans les archives ouvertes sont en augmentation - sans une véritable compréhension de l'impact que cela aura sur la recherche et la chaîne de publication de l'information. Cela signifie que des changements sont en cours sans savoir si les effets sont globalement positifs ou si finalement, tout le système risque de s'effondrer. »[229] (MABE, WALLACE, 2009)[230]

Nous reviendrons sur l'importance des embargos et de leur respect dans le processus d'auto-archivage au sein de la 2e partie de la thèse qui est consacrée à l'étude et la conception d'un service d'information sur les politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage.

---

[226] GFII (2010). *Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès*. [en ligne], GFII, Janvier 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/

[227] Traduction de : « The length of an embargo period should be as short as possible [...] We believe an embargo period of between zero (for OA journals) and twelve months currently reflects such a balance for many science disciplines. For other fields longer embargo periods may be necessary. The need for longer embargo periods is particularly likely in humanities and social science fields. »

[228] SCHOLARLY PUBLISHING ROUNDTABLE (2010). *Report and recommandations from the scholarly publishing roundtable* [en ligne]. January 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.aau.edu/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=10044

[229] Traduction de : « mandated deposits in open access repositories are increasing – without any true understanding of the impact this will have across the research and publishing information chain. This means that changes are being made without knowing whether the effects would be positive overall or whether ultimately, the entire system could collapse. »

[230] MABE Michael A., WALLACE Julia M. STM - PEER - Publishing and the Ecology of European Research. In: Rethinking electronic publishing: Innovation in communication paradigms and technologies [en ligne]. *Proceedings of the 13th International Conference on Electronic Publishing, Milan, Italy, June 10-12, 2009*, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.peerproject.eu/fileadmin/media/ppt_about_peer/Mabe-Wallace_ELPUB_2009.pdf

II.1.3.4 Une politique commune en matière d'auto-archivage pour l'ensemble des institutions de recherche et de l'enseignement supérieur

Dans le domaine des archives ouvertes, la France a un dispositif qui est unique dans son genre puisqu'elle dispose d'un système d'archivage centralisé par le biais de HAL (Hyper article en ligne), une archive ouverte pluridisciplinaire à vocation nationale. Elle est devenue avec les années la référence nationale en matière d'auto-archivage. Une étape significative fut le « protocole d'accord en vue d'une approche coordonnée, au niveau national, pour l'archivage ouvert de la production scientifique »[231] signé en 2006 par l'ensemble des institutions de recherche et d'enseignement supérieur[232]. Ce projet avait pour objet de « définir les modalités d'une démarche coordonnée de l'archivage ouvert, notamment par le développement en commun et le co-pilotage d'une plate-forme partagée pour le dépôt des pré- et post-publications ». Le choix s'est porté sur HAL. Un an plus tard, l'agence nationale de la recherche[233] incite les chercheurs à déposer leurs publications dans HAL : « l'ANR demande donc que [...] toutes les publications consécutives aux projets financés par elle soient d'ores et déjà intégrées par les chercheurs au système d'archives ouvertes HAL avec lequel elle collaborera ». HAL est également perçu comme un moyen de valoriser l'ensemble de la recherche française : « La diffusion des publications scientifiques liées aux projets financés par l'ANR dans les archives ouvertes, en particulier HAL contribue à renforcer la visibilité et l'attractivité de la recherche française ».

Le partenariat conclu en 2006 ne faisait pourtant pas l'unanimité et les orientations politiques des deux instances (le COSTRAO[234] et le COST[235]) créées suite à la signature du protocole pour piloter le projet ne reflétaient pas la vision de tous les partenaires comme le rappelle Hélène Bosc (BOSC, 2008)[236]. Sur ce sujet de désaccords et de tensions entre les institutions de recherche et d'enseignement supérieur, Pierre Mounier a précisé sur son blog : HAL est

[231] Libre accès à l'information scientifique et technique : Actualités, problématiques et perspectives. [24/09/2012], Accessible en ligne sur : http://openaccess.inist.fr/spip.php?page=article&id_article=58
[232] Il s'agit donc des institutions suivantes : CEMAGREF, CIRAD, CNRS, CPU, INRA, INRIA, INSERM, Institut PASTEUR, IRD, Conférence des Grandes Écoles
[233] ANR, L'agence nationale de la recherché : Une structure de financement sur projets au service de la recherche. [24/09/2012], Accessible en ligne sur http://www.agence-nationale-recherche.fr/magazine/actualites/detail/?tx_ttnews[tt_news]=159
[234] Comité stratégique
[235] Comité scientifique et technique
[236] BOSC Hélène (2008). L'auto-archivage en France : deux exemples de politiques différentes et leurs résultats. *Liinc em Revista*, [en ligne], 2008, vol. 4, n° 2, pp. 196-217, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00340885

> « [...] le lieu où vont s'exercer à partir de maintenant et de manière de plus en plus puissante les rapports de force entre des acteurs différents et parfois opposés, poursuivant chacun des objectifs discordants : chercheurs CNRS, universitaires, communautés disciplinaires, documentalistes, administratifs et politiques de la recherche (directions de ministère/CNRS/ANR), directeurs d'établissement, responsables de laboratoire, et je dois en oublier, tout le monde se retrouve dans HAL et chacun n'y voit évidemment qu'une partie de l'ensemble. » (Mounier, 2006)[237]

Le protocole d'accord est arrivé à son terme en 2008 et n'a pas été renouvelé depuis.

Chaque institution a ses propres ambitions, intérêts et points de vue et par conséquent il est difficile d'adopter une politique commune en matière d'auto-archivage. Le rapport « Open Access in France : A state of the Art Report » (COUPERIN, CNRS INIST, 2010)[238] est toutefois assez optimiste à ce sujet et précise que suite à la séance française de Berlin 7, on peut espérer que la question de la gouvernance de HAL, dont le rôle central est reconnu et renforcé, soit de nouveau abordée par les institutions de recherche et d'enseignement supérieur. Si cela arrivait, cela pourrait amener les institutions de recherche à adopter une politique commune dans le domaine du libre accès et plus particulièrement en matière d'auto-archivage.

II.1.3.4 Extension de la voie Verte

Les résultats de la méthode MICMAC montrent la prédominance de la voie Verte. Elle semble être au centre de toutes les préoccupations et c'est surtout autour d'elle que semble s'articuler le développement du libre accès.

Le contexte actuel de la voie Verte en France est marqué par le lancement d'un service d'information sur les politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage (Héloïse). La variable « les sites d'information sur la politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès et les sites d'information sur la politique des institutions publiques dans le domaine du libre accès »

[237] MOUNIER Pierre (2006). *La «french touch» des archives ouvertes* [en ligne]. Blogo Numericus : Le blog d'homo-Numericus, 2006, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://blog.homo-numericus.net/spip.php?article92

est une variable qui a été identifiée comme une variable exclue. Pour rappel, les variables exclues sont des variables qui n'ont pas beaucoup d'impact sur l'évolution du système. Nous pensons toutefois qu'Héloïse pourrait avoir un impact important sur le développement du libre accès en France. L'apport d'Héloïse est analysé au sein de la 2e partie de la thèse.

En se penchant sur les politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage, on se rend facilement compte à quel point le régime du droit d'auteur occupe une place centrale dans le développement du libre accès en France. C'est en effet en s'appuyant sur la législation du droit d'auteur qu'un certain nombre de pratiques éditoriales se sont instaurées sur le marché de l'édition scientifique, dont les éditeurs tirent d'importants avantages financiers. Ces pratiques éditoriales ont un impact direct sur le mouvement du libre accès et plus particulièrement sur le développement des archives ouvertes et la voie Verte à travers les contrats d'édition que signent les auteurs par exemple. Ces contrats reposent traditionnellement sur un transfert intégral des droits d'auteur au profit de l'éditeur. Ces contrats peuvent bloquer le processus d'auto-archivage. Cet état de fait montre dans quelle mesure il est important de comprendre à quel point le développement du libre accès s'articule autour des questions liées au droit d'auteur.

II.2 Les variables clés : le cœur du « système »

II.2.1 Le classement des variables

Dans une vision systémique du monde, un élément ne peut exister que par ses relations avec les autres éléments. Tous ces éléments reliés entre eux composent ce qu'on appelle le système. Dans le cadre de l'analyse structurelle, il s'agit plus particulièrement d'identifier les relations d'influence directes entre les éléments ou autrement dit, les variables. C'est ce que nous avons fait lors de la deuxième étape de l'analyse structurelle, à savoir le repérage des relations dans la matrice d'analyse structurelle.

Le logiciel Micmac génère, à partir de la matrice d'analyse structurelle, un classement des variables. La première classification est la classification des influences : les variables sont

[238] COUPERIN, CNRS INIST (2010). *Open Access in France. A State of the Art Report*. [en ligne], April 2010, 40p, [24/09/2012]. Accessible en ligne : http://openaccess.inist.fr/sites/openaccess/IMG/pdf/Open_Access_in_France_SELLreport_april_2010.pdf

classées selon leur degré d'influence. La deuxième classification est la classification des dépendances : les variables sont classées selon leur degré de dépendance.

Classement par influence

Rang	Variable
1	1 - eng_Fr_Eu
2	4 - droit_aut
3	2 - engag_Mo
4	6 - mandats
5	15 - pol_edit
6	28 - approp_pf
7	18 - reticence
8	19 - financ_amo
9	25 - dev_archiv
10	14 - cont_bud
11	16 - prix_revue
12	13 - budget_rec
13	23 - Plate_aval
14	24 - plate_gold
15	26 - bout_reque
16	22 - perennite
17	27 - pratiques
18	10 - context_ec
19	21 - licences
20	5 - interconne
21	7 - evaluation
22	17 - visib_revu
23	29 - e_science
24	20 - consortium
25	11 - eco_conna
26	8 - rech_fran
27	9 - politisati
28	12 - budget_bu
29	30 - impli_cher
30	3 - sites_info
31	31 - IST

Classement par dépendance

Rang	Variable
1	28 - approp_pf
2	1 - eng_Fr_Eu
3	27 - pratiques
4	15 - pol_edit
5	2 - engag_Mo
6	11 - eco_connai
7	18 - reticence
8	6 - mandats
9	9 - politisati
10	24 - plate_gold
11	25 - dev_archiv
12	23 - Plate_aval
13	19 - financ_amo
14	8 - rech_fran
15	17 - visib_revu
16	21 - licences
17	26 - bout_reque
18	22 - perennite
19	16 - prix_revue
20	29 - e_science
21	12 - budget_bu
22	5 - interconne
23	4 - droit_aut
24	13 - budget_rec
25	20 - consortium
26	7 - evaluation
27	10 - context_ec
28	14 - cont_bud
29	30 - impli_cher
30	31 - IST
31	3 - sites_info

Figure 10 : Classement des variables du libre accès (influence/dépendance)

Les variables clés sont les variables les plus importantes du système. Elles sont incontournables et constituent le cœur du système. Nous avons pris pour chaque classement (classement par influence, influence par dépendance) les dix premières variables. Nous avons ainsi isolé :

- Les variables les plus influentes, celles qui exercent le plus d'influence sur le système ;

- Les variables les plus dépendantes, celles qui subissent le plus l'évolution du système.

Tableau 10 : Le libre accès : les variables clés du système

Rang	Les variables les plus influentes	Les variables les plus dépendantes
1	L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe	Appropriation des plates-formes numériques
2	L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur	L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe
3	L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde	Pratiques disciplinaires
4	Développement des mandats obligatoires	Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès
5	Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès	L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde
6	Appropriation des plates-formes numériques	Promotion de l'économie de la connaissance
7	Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès	Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès
8	Mise en place du modèle du « financement amont »	Développement des mandats obligatoires
9	Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des archives ouvertes (voie verte)	Politisation croissante du débat sur le libre accès
10	Contraintes budgétaires	Développement des revues scientifiques/plates-formes numériques en accès libre (voie dorée)

Le logiciel Micmac offre la possibilité de modéliser les relations entre les variables. C'est ce que nous avons voulu faire : modéliser l'environnement du libre accès par le biais des variables clés que nous avons identifiées.

II.2.2 Un système instable

Six variables se trouvent dans les deux classements :

- L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe ;
- L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde ;
- Développement des mandats obligatoires ;
- Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès ;
- Appropriation des plates-formes numériques ;
- Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès.

La présence de ces variables signifie que le système tel que nous allons le représenter par le biais des variables clés, est un système qu'on peut qualifier d'instable. Les 6 variables retenues étant à la fois influentes et dépendantes, « toute action sur l'une d'entre elles se répercute sur l'ensemble d'entre elles se répercute sur l'ensemble des autres et en retour sur elle-même »[239].

Ces variables ont un impact important sur le système étudié. Dans un système stable, il est facile de distinguer d'un côté les variables influentes, et de l'autre les variables dépendantes. Par conséquent, les acteurs peuvent influencer plus facilement l'évolution du système en agissant directement sur les variables influentes. Vu la nature des variables qui constituent le cœur du système étudié, le libre accès peut être qualifié comme un système instable. Il en résulte qu'il est plus difficile pour les acteurs de faire évoluer le système dans le sens où ils l'entendent.

[239] GODET Michel (2007). *Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode*. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5

II.2.3 Les graphes des influences directes

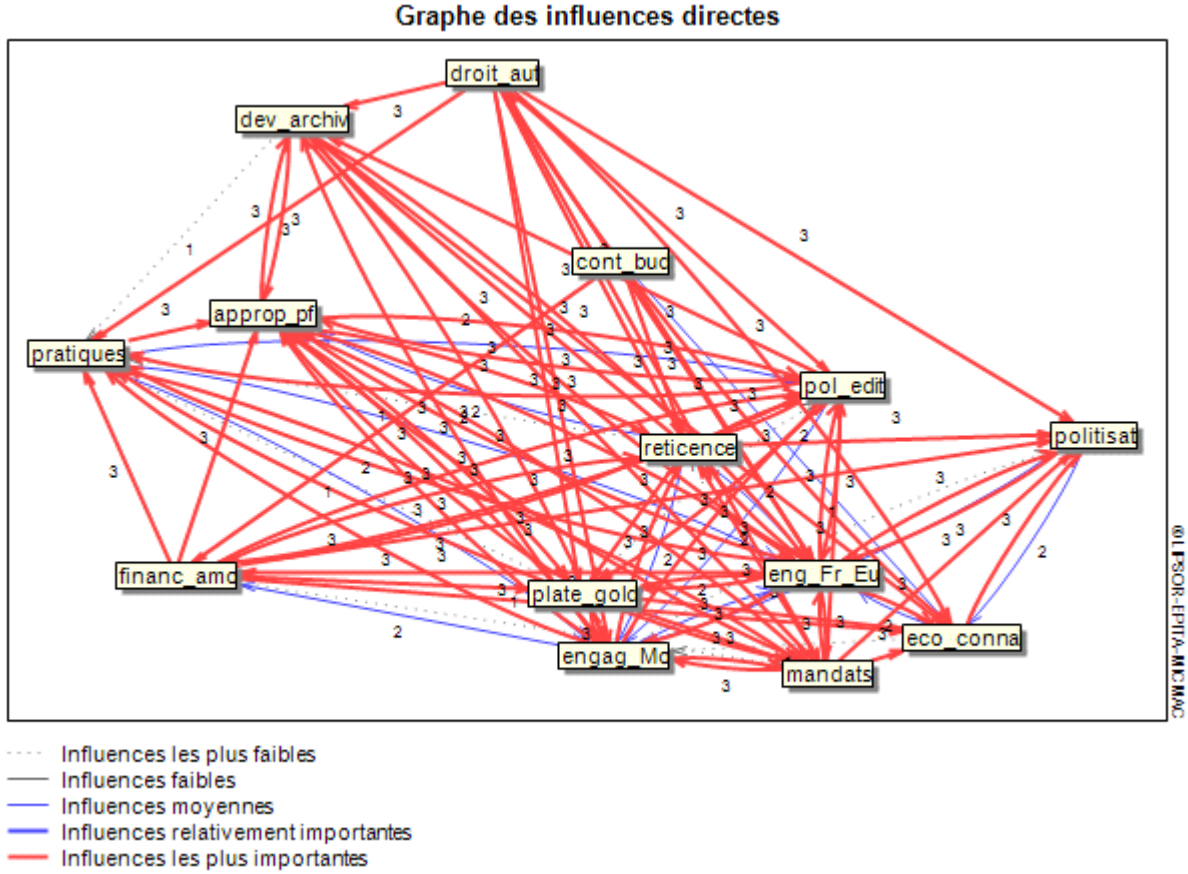


Figure 11: Le libre accès : graphe des influences directes

Étant donné qu'il est difficile de comprendre un tel schéma, nous avons créé un autre modèle[240] à l'aide du logiciel CmapTools[241]. Afin de simplifier le modèle, nous avons seulement pris en compte les influences les plus importantes. Lorsqu'il y a une relation directe entre deux variables et qu'il n'y a pas de flèche directionnelle, cela signifie que la relation d'influence va dans les deux sens : la variable B a une influence forte sur la variable C et la variable C a une influence forte sur la variable B.

[240] Chaque thème des variables que nous avons identifiées dans la première étape de l'analyse structurelle, a une couleur distincte :

- Thème 1 « Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde » : bleu
- Thème 2 « Budget de la recherche et de l'enseignement supérieur » : gris foncé
- Thème 3 « Économie de l'édition scientifique » : rouge
- Thème 4 « Offre électronique de l'édition scientifique » : vert
- Thème 5 « Les communautés de chercheurs » : brun

[241] CmapTools. [25/05/2012], Accessible en ligne sur : http://cmap.ihmc.us/

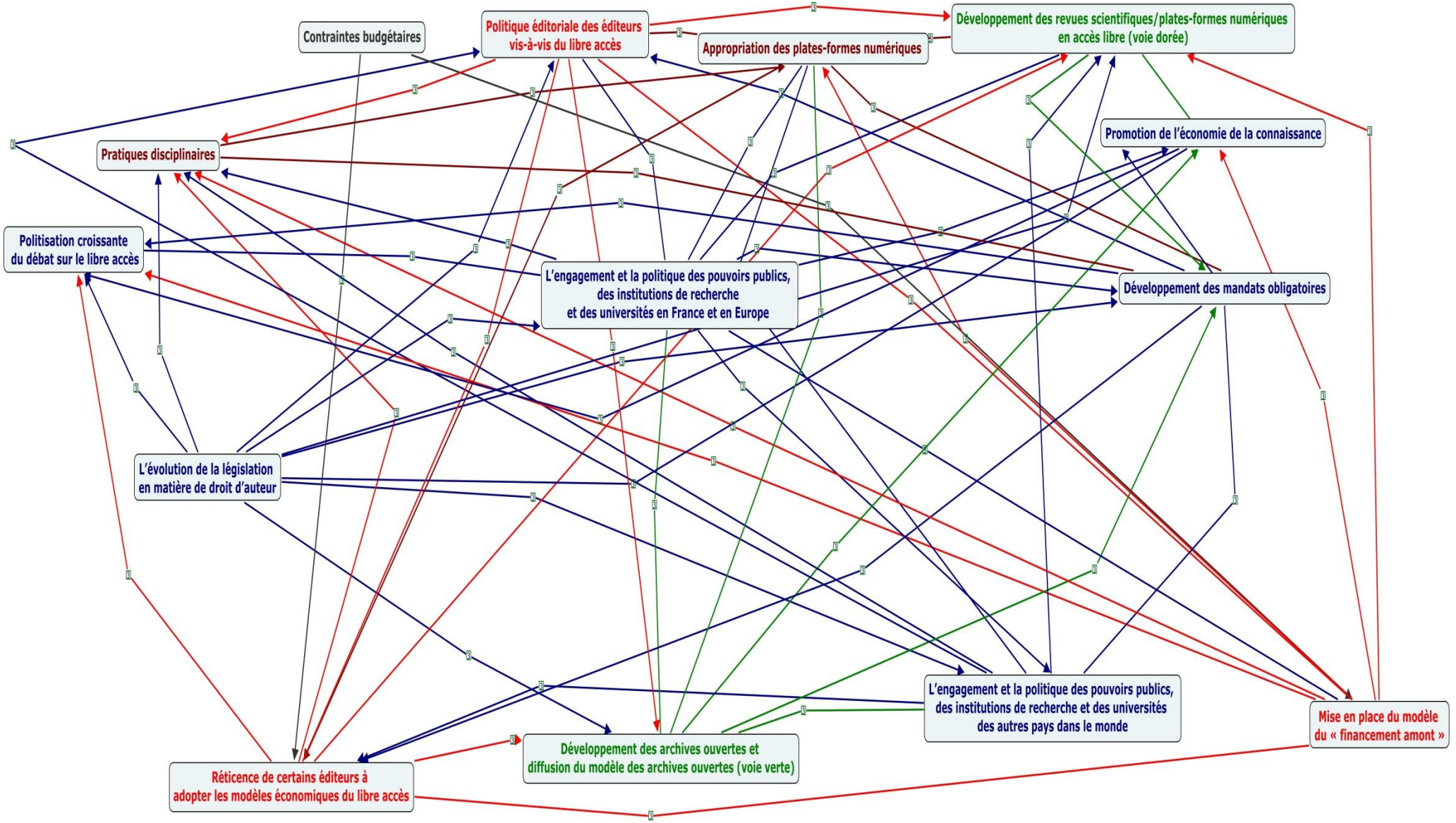


Figure 12 : Le libre accès : graphe des variables clés du système (influences directes)

Ce qui frappe au premier abord, c'est la prédominance des variables que nous avons classées précédemment dans le thème « Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde » :

- 6 variables sur 14 font parties de ce thème ;
- 1 variable fait partie du thème « Budget de la recherche et de l'enseignement supérieur » ;
- 3 variables font parties du thème « Économie de l'édition scientifique » ;
- 2 variables font parties du thème « Offre électronique de l'édition scientifique » ;
- 2 variables font parties du thème « Les communautés de chercheurs ».

Examinons maintenant de plus près ce modèle et plus particulièrement les variables relais que nous avons déjà étudiées dans le cadre des enjeux liés au développement du libre accès en France :

- « L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherches et des universités en France et en Europe » ;
- « L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde » ;
- « Développement des mandats obligatoires » ;
- « Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès ».

Pour rappel, les variables relais sont des variables qui sont à la fois très influentes et dépendantes.

Nous avons créé un graphe pour chaque variable relais. Cette partie de l'analyse des résultats est plus descriptive, et c'est la raison pour laquelle nous avons mis ces graphes dans les annexes. Si cette partie est plus descriptive, elle n'est pas inutile pour autant. Elle permet de mieux appréhender la position qu'occupe la variable au sein de son environnement direct. Dans chaque graphe, seules les variables reliées à la variable « centrale » sont présentées. Les relations avec les variables prises en compte sont conservées : les seules relations qui sont supprimées sont celles avec les variables qui ne sont pas reliées directement à la variable « centrale ».

III Les principaux apports du classement indirect

Par le biais du classement direct, nous avons identifié les enjeux liés au développement du libre accès en France (ou autrement dit les variables relais), et les variables clés (ou autrement dit les variables incontournables) pour une période de court et moyen terme. Le classement indirect, quant à lui, est le résultat du jeu des relations pour une période de moyen et long terme. Ce classement « intègre des effets en chaîne qui prennent nécessairement du temps et renvoie à un horizon plus éloigné de moyen et long terme (dix-quinze ans) » (GODET, 2007)[242]. À ce titre, il est intéressant de prendre également en compte les résultats de ce classement. Le classement des variables change relativement peu en passant du classement direct vers le classement indirect. La comparaison des classements directs et indirects permet toutefois de déceler des variables qui ne paraissent pas importantes au premier abord par le biais du classement direct, mais qui le deviennent à partir du moment où on prend en compte le jeu des relations indirectes entre les variables.

Afin de ne pas submerger le lecteur dans des explications trop descriptives, nous présentons ici les principaux apports du classement indirect. L'analyse complète du classement indirect est consultable dans les annexes.

Deux variables ont retenu notre attention : la variable « Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès » et la variable « Politique des instances d'évaluation de la recherche ». D'autres forces motrices importantes du développement du libre accès en France ont ainsi pu être identifiées par l'intermédiaire du classement indirect.

III.1 Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès

Quelques grands groupes d'édition se partagent la majorité des publications en Sciences, Techniques et Médecine (STM) au niveau mondial. Cinq groupes dominent et forment un oligopole. Le secteur de l'édition en SHS en France a échappé à cette concentration et reste bien particulier.

[242] GODET Michel (2007). *Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode*. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5

Ghislaine Chartron décrit la situation générale de ce secteur comme suit:

> « Une étude récente pour la France a confirmé le caractère très (voire trop) atomisé de l'édition de recherche en SHS, en dénombrant 1,34 revue en SHS par unité de recherche (GFII-Adonis, vol.1, 2009, p.12)[243]. Une étude menée en 2005 pour le Ministère de la Recherche nous avait conduit également à mettre en évidence cette atomicité du secteur dans plusieurs pays (Minon, Chartron, 2005)[244] : la très grande majorité des éditeurs de ces trois pays ne publient qu'une ou deux revues, la situation était extrême en Espagne, un peu plus nuancée en France où un noyau de maisons d'éditions cumulaient entre 3 et 9 titres. La répartition entre public et privé était également très différente selon ces pays. » (CHARTRON, 2010).

Le rapport « Open Access in France. A State of the Art » (COUPERIN, CNRS INIST, 2010)[245] a référencé 168 revues scientifiques en libre accès en France. Parmi elles 11 sont éditées par un éditeur commercial dans le domaine des sciences, technologies et médecine, EDP Sciences. C'est le seul éditeur commercial en France à proposer quelques revues scientifiques en libre accès. Le modèle économique proposé repose sur le modèle de l'auteur-payeur.

86 autres revues en libre accès sont diffusées par l'intermédiaire de la plate-forme Revues.org qui est un portail dédié aux sciences humaines et sociales. Cette plate-forme héberge à la fois des revues scientifiques d'institutions publiques de recherche et de sociétés savantes. Revues.org est développé par le Centre pour l'Édition électronique Ouverte qui est un laboratoire associant différentes institutions de recherche publiques : le centre national de la recherche scientifique, l'université de Provence, l'école des hautes études en sciences sociales et l'université d'Avignon. Cette plate-forme est également soutenue par le programme de grands équipements qui en assure ainsi la pérennisation et l'archivage à long terme.

---

[243] GFII-ADONIS (2009). *L'édition scientifique française en sciences humaines et sociales*. [en ligne], rapport de synthèse, 2 octobre 2009, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00440421/fr/

[244] MINON Marc, CHARTRON Ghislaine (2005). *État des lieux comparatif de l'offre de revues SHS : France – Espagne – Italie*. [en ligne], Rapport d'étude pour le Ministère de la recherche français, Juin 2005, [25/05/2012] . Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001561.html

[245] COUPERIN, CNRS INIST (2010). *Open Access in France. A State of the Art Report*. [en ligne], April 2010, 40p, [24/09/2012]. Accessible en ligne : http://openaccess.inist.fr/sites/openaccess/IMG/pdf/Open_Access_in_France_SELLreport_april_2010.pdf

Le modèle économique de Revues.org repose donc partiellement sur des subventions d'institutions publiques. Ce n'est cependant pas une particularité liée aux revues scientifiques en libre accès. De façon générale, les éditeurs scientifiques en SHS bénéficient de subventions publiques. Le rapport « L'édition scientifique française en sciences humaines et sociales » précise que « l'édition SHS repose déjà en partie sur un financement amont : les aides directes à l'édition de recherche s'élèvent à 8,5 millions d'euros toutes sources de subventions confondues » (GFII-ADONIS, 2009)[246]. Ce rapport souligne également les limites de l'accès payant: « le modèle de l'accès payant assure de moins en moins bien la fonction de diffusion des résultats de la recherche en SHS ».

Le succès de Revues.org est indéniable, mais un autre modèle coexiste dans le domaine des SHS : CAIRN.info. Cette plate-forme a été fondée en 2005 par 4 maisons d'édition : Belin, De Boeck, La Découverte et Erès. CAIRN.info symbolise le succès du financement aval en France : depuis 2005, le chiffre d'affaires « fait plus que doubler chaque année, l'équilibre économique est atteint dès la quatrième année (avec très peu d'aides publiques) [...] » (GFII-ADONIS, 2009)[247]. Cette plate-forme semble démontrer que les modèles économiques traditionnels reposant sur un financement aval, ont encore toute leur place dans le paysage de l'édition scientifique française. Le succès de CAIRN.info n'encourage pas les éditeurs à changer leur modèle économique, sans oublier que le passage d'un modèle lecteur-payeur à un modèle auteur-payeur n'est pas sans poser un certain nombre de difficultés pour les éditeurs.

Le groupe de travail du GFII sur le libre accès rappelle que les

> « garanties suivantes sont nécessaires à l'adoption du modèle libre accès or :
> - la pérennité d'un financement qui reste à chiffrer [...];
> - le maintien de l'indépendance intellectuelle des revues;
> - la répartition transparente des financements:
> - la possibilité de supprimer, de faire évoluer ou de créer de nouvelles revues. » (GFII, 2010)[248]

[246] GFII-ADONIS (2009). L'édition scientifique française en sciences humaines et sociales. [en ligne], rapport de synthèse, 2 octobre 2009, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00440421/fr/
[247] Idem.
[248] GFII (2010). Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès. [en ligne], GFII, Janvier 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/

Les contraintes et les restrictions budgétaires qui accompagnent la crise économique jouent et joueront également un rôle important dans les engagements de l'État. La mise en place d'un financement en amont généralisé nécessite un engagement fort de l'État qui semble difficile dans le contexte économique actuel.

Quant à l'auto-archivage, nous reviendrons sur l'importance des embargos et de leur respect au sein de la deuxième partie de la thèse.

III.2 Politique des instances d'évaluation de la recherche

Les pratiques de publication et les pratiques d'auto-archivage des chercheurs risquent d'évoluer selon l'importance qu'accorderont les instances d'évaluation de la recherche aux indicateurs bibliométriques et aux pratiques des chercheurs dans le domaine du libre accès.

III.2.1 L'évaluation et les pratiques de dépôt des publications

La politique de l'université de Liège est un bon exemple de l'impact que peuvent avoir les politiques de l'évaluation associées à un mandat de dépôt obligatoire sur les pratiques de dépôt des publications. L'archive ORBi a été créée en 2006 à l'université de Liège. En mai 2007, sur proposition du Recteur, le conseil d'administration de l'université de Liège a décidé de mettre en place une politique obligatoire de dépôt des articles des chercheurs. Cette obligation de dépôt a été associée au processus d'évaluation quinquennale de la recherche. Dans le processus d'évaluation, « seules les publications déposées dans ORBi seront prises en compte par les évaluateurs » (THYS, 2009)[249]. Laurence Thys souligne également qu'il en « est de même pour les procédures d'évaluation interne en vue de l'obtention d'une promotion, de l'adoption d'un projet de recherche ou de l'obtention de crédits de recherche » (THYS, 2009)[250]. En juillet 2008, l'archive ORBi comptait seulement 216 références dont 178 avec texte intégral. En avril 2012, l'archive ORBi compte 77093 références, dont 46661 avec texte intégral[251].

[249] THYS Laurence (2009). *Aspects juridiques de la publication scientifique : Guide pratique à l'attention des membres de la communauté universitaire*. [en ligne], Bruxelles : Les Presses agronomiques de Gembloux, 2009. 50p, [25/09/2012]. ISBN 978-2-930057-68-2. Accessible en ligne sur : http://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/4277/1/Guide%20juridique%20CIUF%208.pdf
[250] Idem.
[251] ORBI : Open Repository and Bibliography. [25/09/2012] Accessible en ligne sur : http://orbi.ulg.ac.be/stats?level=general&page=downviews-series-ulg&tab=1&type=access

III.2.2 La publication en libre accès dans le contexte de l'évaluation de la recherche

La plupart des chercheurs français qui travaillent dans les sciences dures et dans les sciences de la vie, publient en langue anglaise dans des revues internationales. Ces revues ont un facteur d'impact qui permet une certaine évaluation du travail du chercheur. Un certain nombre de revues en libre accès avec un financement de type auteur-payeur comme les PLOS ou comme certaines revues de BioMed Central bénéficient d'un excellent facteur d'impact.

Il est intéressant de voir comment sont perçues les revues en Libre Accès par les instances d'évaluation de la recherche en France dans le cadre particulier des sciences humaines et sociales. Par revue scientifique en libre accès, nous désignons ici les revues qui offrent un accès gratuit et immédiat aux articles qu'ils publient. Les revues ayant adopté un modèle de libre accès différé ne sont pas prises en compte dans cette étude.

Il nous a paru pertinent d'examiner dans quelle mesure les revues scientifiques françaises en libre accès sont prises en compte dans les listes des revues qualifiantes. L'agence nationale d'évaluation de la recherche a en effet décidé en 2008 de « fournir la liste des revues qui, par discipline ou domaine, tiennent une place importante dans la diffusion des résultats de la recherche à l'échelle nationale et surtout internationale »[252]. Pour notre étude, nous nous sommes basé sur la liste des revues en libre accès du rapport Open Access in France : A State of the Art Report (COUPERIN, CNRS INIST, 2010)[253] : 168 revues scientifiques en libre accès ont été identifiées en France.

Tableau 11 : Nombre de revues retenues par l'AERES par discipline ou domaine

Psychologie-Ethologie-Ergonomie	2874
Science politique	325
Economie-Gestion	2410
Droit	586
Histoire, Histoire de l'art, archéologie	1293
Sciences de l'information et de la communication	62
Anthropologie-Ethnologie	201

[252] AERES : Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur. [25/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.aeres-evaluation.fr/Publications/Methodologie-de-l-evaluation/Listes-de-revues-SHS-sciences-humaines-et-sociales

[253] COUPERIN, CNRS INIST (2010). *Open Access in France. A State of the Art Report*. [en ligne], April 2010, 40p, [24/09/2012]. Accessible en ligne : http://openaccess.inist.fr/sites/openaccess/IMG/pdf/Open_Access_in_France_SELLreport_april_2010.pdf

Géographie- Aménagement-Urbanisme	232
Histoire et philosophie des sciences	126
Sciences de l'éducation	540
Sociologie-Démographie	224
Arts	490
Philosophie	241
Théologie	287
Nombre total de revues qualifiantes	**9891**

Ce tableau indique qu'environ 9891254 revues scientifiques ont été retenues par l'AERES ; on note d'énormes écarts entre les domaines et/ou les disciplines. Ainsi pour les sciences de l'information et de la communication, il y a 62 revues scientifiques recensées alors que pour les domaines « Psychologie-Ethologie-Ergonomie », il y en a 2874. Soulignons également que la liste de l'AERES n'est pas exhaustive. Elle est toujours en cours de constitution. Il manque ainsi les langues, la littérature et les sciences du langage.

Sur les 168 revues scientifiques françaises en libre accès, il y en a seulement 29 (soit 17,26%) qui sont prises en compte dans les listes des revues qualifiantes et 3 d'entre elles sont prises en compte dans plusieurs listes.

[254] Étude réalisée au cours de novembre-décembre 2011.

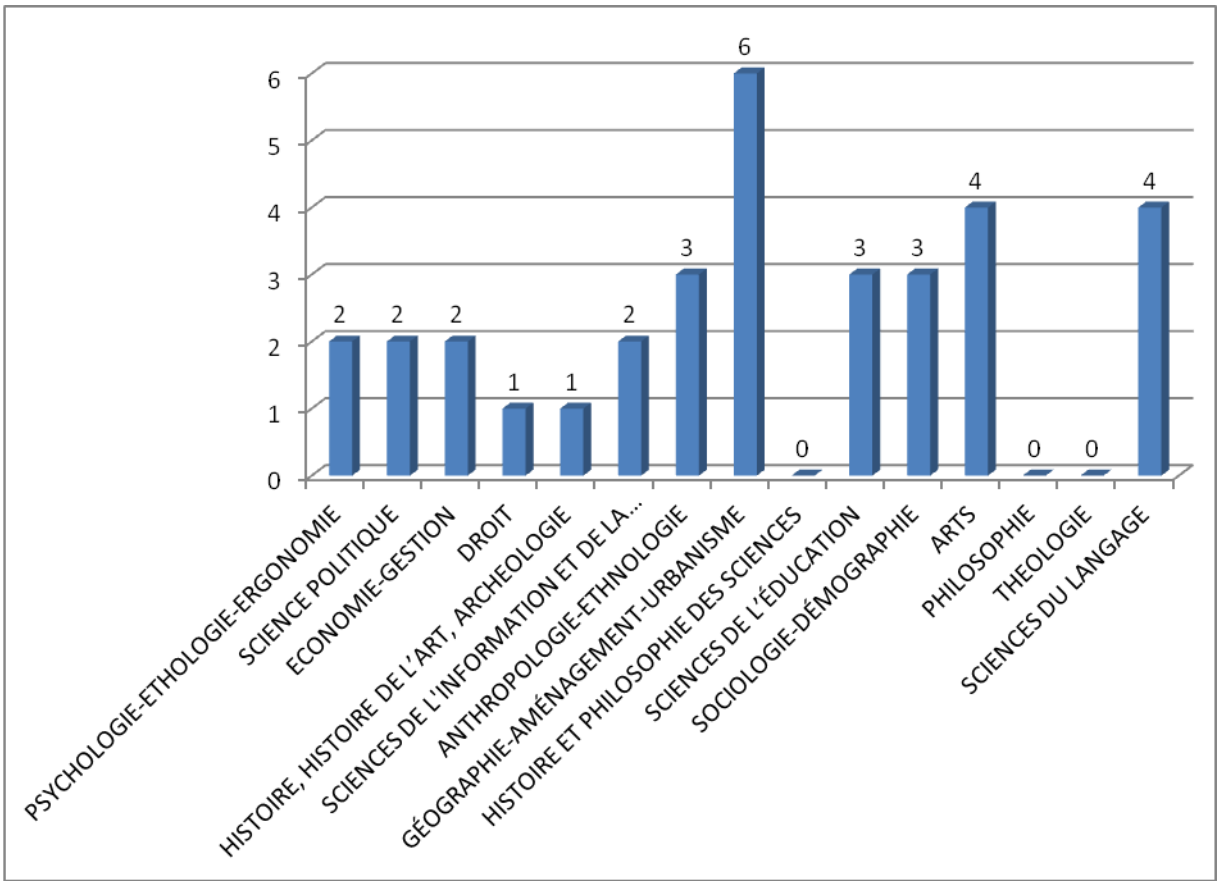


Figure 13: Nombre de revues scientifiques françaises en SHS en libre accès prises en compte dans les listes AERES (par domaine ou discipline)

Tableau 12: Liste des revues scientifiques en LA prises en compte par les listes AERES

	Titre de la revue	**Discipline ou domaine**
1	Activités	Psychologie-Ethologie-Ergonomie
2	Recherches en Psychanalyse	
3	Champ pénal	Science politique
4	Cultures et conflits	
5	Économie publique	Economie-Gestion
6	Mathématiques et sciences humaines	
7	Champ pénal	Droit
8	Paléo	Histoire, Histoire de l'art, archéologie
9	Bulletin des bibliothèques de France	Sciences de l'information et de la communication
10	Semen	

11	Anthropology of food	Anthropologie-Ethnologie
12	Cultures et conflits	
13	Ethnographiques.org	
14	Développement durable et territoires	Géographie- Aménagement-Urbanisme
15	L'espace politique	
16	M@ppemonde	
17	Revue de géographie alpine	
18	Télédétection	
19	VertigO	
20	Travail et formation en éducation	Sciences de l'éducation
21	STICEF	
22	Activités	
23	Cultures et conflits	Sociologie-Démographie
24	SociologieS	
25	Temporalités	
26	Déméter	Arts
27	Études photographiques	
28	Images re-vues	
29	Médiamorphoses	
30	ALSIC - Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication	Sciences du langage
31	Argumentation	
32	Discours	
33	Traitement automatique des langues	

Peu de revues françaises en libre accès sont retenues. Notons que ce n'est pas un problème propre à l'édition française : on peut faire la même constatation pour les revues retenues au niveau international.

Tableau 13 : Nombre de revues scientifiques en libre accès dans 3 listes AERES

Domaine/Discipline	Nombre de revues qualifiantes	Nombre de revues en libre accès	Pourcentage des revues en libre accès
Anthropologie-Ethnologie	201	20	9,95%
Histoire et Philosophie des sciences	126	5	3,97
Sciences de l'information et de la communication	62	8	12,90%

Le chercheur français en SHS, même s'il a envie de privilégier une revue scientifique en libre accès par choix idéologique ou parce que le(s) domaine(s) d'étude de la revue correspond(ent) bien à son sujet de recherche, n'est pas encouragé à publier dans ce type de revues parce que celles-ci ne sont pas prises en compte par l'AERES. Il existe probablement une certaine méfiance pour ces nouveaux périodiques. Un portail (Redalyc[255]) dédié au contrôle de la qualité des revues en libre accès d'Amérique latine, ainsi que celles du Portugal et d'Espagne a été créé. Ce modèle pourrait être repris par la France, afin de s'assurer comme sur le site Redalyc que les nouvelles revues en libre accès répondent aux critères de qualité qui sont exigés pour tout périodique scientifique.

L'AERES précise elle-même bien que ses listes qualifiantes ne sont pas « indiscutables » (AERES, CNU 71, 2009)[256]. Rappelons de plus que l'AERES indique « fournir la liste des revues qui, par discipline ou domaine, tiennent une place importante dans la diffusion des résultats de la recherche à l'échelle nationale et surtout internationale »[257]. Or il est généralement admis que les résultats mis en libre accès augmentent la diffusion des résultats de la recherche et donc leur citation. Donc, un regard nouveau sur la façon dont les résultats de recherche peuvent être valorisés permettrait à l'AERES d'élargir ses listes à de nouvelles revues scientifiques en libre accès.

[255] Sistema de informacion cientifica redaly. [25/09/2012], Accessible en ligne sur : http://redalyc.uaemex.mx/
[256] AERES, CNU71 (2009). La liste des revues qualifiantes en sciences de l'information et de la communication. [en ligne] AERES, CNU71, 2009, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://quoniam.info/competitive-intelligence/PDF/PhD_Candidates/Argumentaire_revues_SIC.pdf
[257] AERES : Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur. [25/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.aeres-evaluation.fr/Publications/Methodologie-de-l-evaluation/Listes-de-revues-SHS-sciences-humaines-et-sociales

IV Limites des résultats

Les résultats de l'analyse structurelle doivent être nuancés. Il y a plusieurs limites à l'étude qui a été menée. La première découle de l'analyse structurelle elle-même. La seconde est liée à notre approche du travail.

IV.1 Les limites liées à l'analyse structurelle

La première critique que nous pourrions formuler vis-à-vis de l'analyse structurelle, c'est qu'elle repose sur l'idée que l'Homme soit capable de se représenter de manière exhaustive tous les éléments qui constituent l'environnement d'un système et qu'il soit capable de comprendre les relations entre ceux-ci. José Allouche et Géraldine Schmidt précisent à ce sujet, en évoquant le modèle LCAG, que « le modèle est fondé sur l'hypothèse implicite selon laquelle les dirigeants disposent, lors du diagnostic, d'une information exhaustive sur l'entreprise et son environnement, et d'une capacité opérationnelle d'évaluation des avantages et inconvénients de toutes les actions envisageables » (ALLOUCHE, SCHMIDT, 1995)[258].

Cette problématique est soulignée et soulevée par exemple par l'allégorie de la caverne. Platon[259], qui compare les hommes à des prisonniers attachés depuis toujours dans une caverne[260], démontre que la réalité telle qu'elle est perçue par l'Homme ne constitue pas la réalité. Elle est seulement une apparence de celle-ci. Toute perception de la réalité est une illusion qui est produite « par les ombres projetées par le feu sur la paroi de la caverne ». Si l'Homme a la possibilité de percevoir et comprendre davantage les ombres projetées par le feu grâce à un travail commun avec ses semblables, il n'en reste pas moins que les résultats d'analyses seront toujours basés sur les ombres (ou autrement dit les apparences produites par les visions subjectives de la réalité) et non sur la lumière produite directement par le feu (ou autrement dit la vérité absolue qui est insaisissable pour l'Homme). Les résultats de l'analyse sont donc forcément biaisés.

---

[258] ALLOUCHE José, SCHMIDT Géraldine (1995). *Les outils de la décision stratégique. Tome I avant 1980*. Paris : Editions La Découverte, 1995, 122 p. ISBN 2-7071-2407-9

[259] Platon. *La République, Livre VII : l'Allégorie de la caverne*. [en ligne], [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.cvm.qc.ca/encephi/CONTENU/TEXTES/REPUB7.HTM

[260] Extrait de Platon. La République, Livre VII : l'Allégorie de la caverne : « Maintenant, représente-toi notre nature selon qu'elle a été instruite ou ne l'a pas été, sous des traits de ce genre: imagine des hommes dans une demeure souterraine, une caverne, avec une large entrée, ouverte dans toute sa longueur à la lumière: ils sont là les jambes et le cou enchaînés depuis leur enfance, de sorte qu'ils sont immobiles et ne regardent que ce qui est devant eux, leur chaîne les empêchant de tourner la tête. La lumière leur parvient d'un feu qui, loin sur une hauteur, brûle derrière eux; et entre le feu et les prisonniers s'élève un chemin en travers duquel imagine qu'un

Michel Godet souligne que la première limite de l'analyse structurelle « provient du caractère subjectif de la liste de variables ». La seconde étant liée « au caractère subjectif du remplissage de la matrice (notation des relations). Une matrice n'est jamais la réalité, mais un moyen de la regarder, une photographie. Comme toute photographie, l'analyse structurelle montre des choses traduisant une partie de la réalité […] » (GODET, 2007)[261].

La pertinence de l'analyse structurelle repose donc principalement sur la capacité qu'ont les dirigeants d'une entreprise ou d'une organisation d'aller au-delà de leur vision du monde, d'aller au-delà de leurs préjugés, … bref, de leur capacité à se détacher de tous leurs repères habituels. La prospective projette l'Homme au centre du processus d'analyse : ce sont ses angoisses, ses espérances et ses envies qui sont au cœur de la méthode de travail et qui se reflèteront dans les résultats de l'analyse.

Nous avons déjà insisté sur ce point, mais nous pensons toutefois avoir évité, dans une certaine mesure, ce problème-là en faisant appel à une diversité d'experts.

IV.2 Les limites liées à notre approche du travail

En ce qui concerne plus particulièrement notre démarche de travail, nous tenons à souligner les points qui, à notre avis, constituent des limites à l'étude qui a été réalisée.

Insistons tout d'abord sur le fait que les experts ne maîtrisaient pas la méthodologie prospective. Pour rappel, ils ont été sollicités deux fois : une première fois pour l'identification des variables et une deuxième fois pour le remplissage de la matrice de l'analyse structurelle. À chaque étape, nous leur avons expliqué la démarche du travail, le raisonnement (voire l'état d'esprit) qu'il fallait adopter pour pouvoir évaluer le travail. Néanmoins, il est fort possible qu'il y ait malgré tout des erreurs d'appréciation qui se sont glissées dans l'analyse du fait qu'ils ne maîtrisaient pas la méthodologie prospective. À ce titre, il n'est pas impossible que nous ayons été nous-mêmes « victimes » de certaines erreurs d'appréciation. L'apprentissage de l'analyse structurelle et la prise en main du logiciel MICMAC ont été un exercice enrichissant et passionnant, mais long et difficile malgré tout.

---

petit mur a été dressé, semblable aux cloisons que des montreurs de marionnettes placent devant le public, au-dessus desquelles ils font voir leurs marionnettes. »

Nous nous sommes appuyé sur les ouvrages de Michel Godet[262] pour apprendre cette méthode.

Le second point qu'il convient de souligner est que le travail s'est fait de manière isolée. Il est conseillé (mais pas obligatoire) de réaliser l'analyse structurelle de manière « collective ». Ainsi, les dirigeants d'une entreprise ou d'un organisme peuvent réaliser l'analyse structurelle par un travail de réflexion commun[263]. C'est par l'échange d'idées, la discussion, …bref un effort de réflexion commune que l'analyse structurelle se révèle être la plus pertinente. Comme nous l'avons déjà précisé, il nous était impossible d'adopter cette méthode de travail. Dans le cadre de cette analyse, il s'agit chaque fois d'un travail individuel. Pour les variables par exemple, nous les avons identifiées et collectées de manière individuelle à partir d'une démarche empirique. Puis, chaque membre du comité d'experts a examiné de manière individuelle les variables et m'a transmis ses remarques. Il n'y a pas eu d'échanges à ce niveau-là entre les membres du comité d'experts[264].

Le nombre restreint des personnes qui composent le comité d'experts constitue sans aucun doute une autre limite à l'étude qui a été réalisée. Nous nous sommes efforcé de créer un comité d'experts avec des acteurs divers, mais l'idéal aurait été d'avoir un comité d'experts plus élargi d'une vingtaine de personnes : huit éditeurs (éditeurs privés et éditeurs publics), un groupe de dix personnes, composé de représentants des pouvoirs publics, des institutions de recherche/universités et des bibliothèques universitaires, et pour finir 2 militants reconnus en faveur du développement du libre accès. Pour des raisons de temps, de disponibilité, de moyens (financiers)… il n'a pas été possible de réunir un tel groupe de travail.

L'intérêt d'avoir réalisé une analyse structurelle sur le développement du libre accès en France est manifeste, la grille de lecture élaborée a mis en évidence des variables dominantes pour comprendre le développement de ce mouvement. Néanmoins, nous ne pouvons pas nous empêcher d'avoir un sentiment de frustration en ce qui concerne les résultats de cette analyse car les variables relais que nous avons identifiées ne sont pas vraiment étonnantes en soi. Ce sentiment converge avec les propos mêmes de son fondateur Michel Godet : « On objectera

[261] GODET Michel (1991). De l'anticipation à l'action : manuel de prospective et de stratégie. Paris : Dunod, 1991. 392 p. ISBN 2-10-000145-0

[262] Il s'agit de principalement deux ouvrages : nous les avons cités à plusieurs reprises au sein de cette étude.

[263] Par le biais des ateliers de prospective par exemple dont parle Michel Godet.

[264] Par contre, il nous est arrivé bien sûr d'avoir des échanges directs avec une personne en particulier pour demander des éclaircissements par exemple.

que 80% des résultats ainsi obtenus confirment l'intuition première et sont évidents, d'où parfois la tentation de conclure que cette analyse n'était pas nécessaire. On remarquera à ce propos qu'il est toujours facile de dire ex-post que c'était évident […] » (GODET, 2007) [265]. L'intérêt réside par contre dans la consolidation des intuitions initiales et l'identification de certaines variables non prévisibles.

[265] GODET Michel (2007). *Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode*. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5

Conclusion de la première partie

Notre objectif de départ était d'anticiper les forces motrices du mouvement du libre accès en France. Nous y avons contribué en menant une analyse structurelle, première étape de la prospective. Cette méthode, qui repose sur la systémique, nous a permis de dresser un panorama de son environnement et de sa structure. Elle nous a également permis de modéliser l'environnement du libre accès en France tout en réduisant sa complexité.

Afin d'anticiper les futurs développements du libre accès, les acteurs économiques concernés par le libre accès devraient prendre en compte un certain nombre de tendances (sous-jacentes) lourdes qui risquent d'avoir un impact fort sur les politiques publiques en matière de libre accès. Les engagements politiques de l'Europe constituent ainsi d'importantes politiques incitatives sous-jacentes qu'il ne faut pas négliger. Les résultats de la méthode MICMAC nous ont permis de confirmer l'importance des politiques de promotion de l'économie de la connaissance pour le développement du libre accès en France. Nous avons pu identifier la promotion de l'économie de la connaissance comme une variable clé du système. Elle est très liée à la variable « l'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe». La corrélation forte entre les politiques de promotion de l'économie de la connaissance et le développement du libre accès a également pu être démontrée par l'intermédiaire des graphes des influences directes. Parallèlement, il y a un nombre croissant de mandats obligatoires en matière de libre accès à la fois au niveau des institutions de recherche et des financeurs de la recherche.

Nous pouvons conseiller les éditeurs de prendre progressivement en compte ces pressions multiples dans leurs modèles éditoriaux afin de ne pas perdre les publications des auteurs qui doivent assurer un libre accès aux résultats de leurs recherches. Le pourcentage d'auteurs devant assurer un libre accès aux résultats de leurs recherches ne fera que croître dans les années à venir. Dans ce contexte marqué par des politiques incitatives de plus en plus fortes pour le développement du libre accès, les éditeurs ont tout intérêt à intégrer dans leurs politiques éditoriales des embargos de courte ou de longue durée (en fonction des disciplines) pour préserver leurs intérêts économiques. La question des embargos occupera probablement

une place de plus en plus importante au cours des années à venir dans les politiques publiques. Nous pouvons donc conseiller aux éditeurs de mettre en place des stratégies éditoriales dès maintenant afin de se préparer à cette nouvelle donne au sein de l'édition scientifique.

Les résultats de l'analyse structurelle nous permettent également de faire quelques recommandations pour les institutions de recherche. Le rapport du GFII sur le libre accès souligne à leur sujet:

> « Les institutions de recherche et les financeurs de la recherche sont confrontées à la mondialisation, à la rationalisation des choix budgétaires, à la nécessité de justifier leur action économiquement et socialement. Une entrave à la circulation des informations scientifiques peut s'interpréter comme mauvaise utilisation des deniers publics : en conséquence, les institutions de recherche veulent pouvoir, d'une part, librement accéder aux résultats des recherches qu'elles ont financées, y compris les publications, et, d'autre part, les rendre accessibles à l'ensemble de la société, aux pays en voie de développement notamment. » (GFII, 2010)[266]

Ajoutons la nécessité pour une institution de recherche de rendre sa production scientifique plus visible en France et dans le reste du monde. Le libre accès est un moyen d'y parvenir. Les archives institutionnelles sont devenues des outils de promotion privilégiés pour soutenir le rayonnement scientifique d'une institution de recherche.

Soulignons que le développement du libre accès, et plus particulièrement de l'auto-archivage, est largement tributaire des politiques d'évaluation de la recherche qui joueront très probablement un rôle croissant dans les années à venir. Même si la variable « Politique des instances d'évaluation de la recherche » n'a pas été identifiée comme une variable clé du système, la comparaison entre le classement direct et le classement indirect des variables les plus influentes nous a permis de déceler que cette variable jouera probablement un rôle croissant dans les années à venir. Les obligations de dépôt peuvent être directement intégrées dans le processus d'évaluation de la recherche comme c'est le cas par exemple à l'université de Liège. Cette politique d'évaluation est un vecteur de réussite pour le processus d'auto-archivage.

Quant aux revues scientifiques, les politiques d'évaluation sont particulièrement importantes dans le domaine des sciences humaines et sociales où les agences d'évaluation prennent peu en compte les revues scientifiques dites alternatives en libre accès dans les listes des revues qualifiantes. L'élargissement de ces listes à des nouvelles revues scientifiques en libre accès constituera très probablement un enjeu important pour les chercheurs et les éditeurs de revues scientifiques en libre accès dans les années à venir. Le développement des plates-formes éditoriales en libre accès en SHS peut en effet être freiné si les agences d'évaluation persistent de les ignorer.

[266] GFII (2010). *Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès*. [en ligne], GFII, Janvier 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/

Deuxième partie :
Conception d'un service d'information sur les politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage

Introduction de la deuxième partie

L'objectif de l'analyse prospective était d'anticiper les forces motrices du développement du libre accès à court et moyen terme afin que les acteurs concernés par le libre accès puissent mieux se préparer à l'avenir. Dans un contexte économique marqué par la promotion de l'économie de la connaissance et le développement des mandats obligatoires en matière de libre accès, nous avons pu déceler l'importance des embargos par l'intermédiaire des variables relais fournies par la méthode MICMAC. Il est en effet important de réfléchir sur la mise en place de modèles économiques viables afin de faire coexister l'édition scientifique traditionnelle avec l'auto-archivage.

Faire respecter les modalités de dépôt constituait pour les éditeurs une problématique sans issue immédiate.

Nous avons ainsi contribué à la mise en place d'Héloïse, un service d'information national sur les politiques des éditeurs en matière de libre accès. Ce dispositif a été réfléchi comme un véritable outil de médiation dont le développement s'est accompagné de nombreux débats entre les éditeurs et acteurs de la recherche et dont l'aboutissement est aujourd'hui un service d'information (hébergé par le CCSD en relation conventionnelle avec le SNE et la FNPS) dont la finalité est l'affichage des politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage.

Les éditeurs francophones ont-ils intérêt à afficher plus clairement leurs politiques en matière d'auto-archivage ? Existe-t-il différents services d'information centralisés qui informent les chercheurs et les professionnels de l'information sur ces politiques éditoriales? Quels intérêts présentent ces services d'information ? Sont-ils efficaces et adaptés au contexte national français? Un tel dispositif contribue-t-il à réguler les pratiques de dépôt des publications ?

A la demande des membres du groupe de travail du GFII, nous avons mené des investigations pour apporter les éclairages nécessaires. Notre deuxième démarche de recherche-action émane de cette sollicitation.

Dans le chapitre 4, nous dressons un bref état de l'art des enjeux économiques liés à l'auto-archivage et les embargos. Ces enjeux ont été longuement évoqués dans les réunions du groupe de travail du GFII sur le libre accès, et plus particulièrement lors du processus de co-construction du service d'information.

Dans le chapitre 5, nous présentons notre contribution au dispositif d'Héloïse, qui s'est manifestée dans un premier temps sous la forme d'une analyse des besoins des acteurs. Cette analyse nous a permis de faire un certain nombre de recommandations pour sensibiliser à la fois les éditeurs et les communautés scientifiques à la nécessité de mettre en place un dispositif français. Puis, par le biais d'une analyse fonctionnelle des services d'information similaires existants, nous avons pu proposer un certain nombre de recommandations pour le prototype français.

Dans le chapitre 6, nous cherchons à démontrer que le dispositif d'Héloïse, issu d'un processus de co-construction, peut être perçu comme un dispositif de confiance.

Chapitre 4 : Un processus de co-construction marqué par des tensions vives

I Le marché de l'édition scientifique divisé entre un accès conditionnel et un accès libre

Pour des motivations diverses (idéologiques, pragmatiques,...), un nombre croissant de chercheurs souhaitent diffuser leurs travaux sous la forme du libre accès. Ceci constitue du point de vue des éditeurs un danger pour leur modèle économique, voire un acte de rébellion et d'hérésie du fait que cela va à l'encontre de la tradition du transfert intégral des droits d'auteur érigée au rang de dogme (TROLL COVEY 2010)[267].

Le libre accès repose sur des bases légales, mais il va à l'encontre d'une certaine tradition de pratiques dont les éditeurs tirent des avantages financiers considérables. Avec le libre accès, les éditeurs ne disposent plus d'un droit exclusif sur l'œuvre. Dans une stratégie commerciale qui repose avant tout sur la vente de contrats de licence pour l'accès et l'utilisation des contenus numériques, le dépôt d'un article dans une archive ouverte, qui devient ainsi librement accessible à chaque utilisateur, est source de tensions vives entre les éditeurs et les communautés de chercheurs. Ces tensions sont également alimentées par la spécificité du secteur de l'édition scientifique. En effet, si dans l'édition classique, l'auteur peut toucher une rémunération qui est proportionnelle au nombre d'exemplaires qui ont été vendus de ses œuvres, ce n'est pas le cas de l'auteur scientifique. Comme le soulignent Ghislaine CHARTRON et Jean-Michel SALAÜN, « la rémunération de l'auteur scientifique reste dans l'économie symbolique (pas de droit d'auteur, mais une reconnaissance des pairs » (CHARTRON, SALAÜN, 2000)[268].

[267] TROLL COVEY Denise (2009). Faculty Self-Archiving Practices: A Case Study. *Library Research and Publications*, [en ligne] 2009, Paper 18, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://repository.cmu.edu/lib_science/18

[268] CHARTRON Ghislaine, SALAÜN Jean-Michel (2000). La reconstruction de l'économie politique des publications scientifiques. *Bulletin des Bibliothèques de France*, 2000, n° 2, p. 32-42. Accessible en ligne sur : http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2000-02-0032-003

De façon générale, deux modèles peuvent être distingués dans le marché de la production de l'information numérique (CASO, 2009)[269].

Le premier est basé sur un accès fermé et payant à l'information qui est produite. Il s'agit d'un modèle de publication rigide et centralisé dans lequel « les détenteurs de l'information peuvent choisir où, quand et qui sera en mesure d'utiliser l'information »[270] (CASO, 2009)[271].

Le deuxième s'appuie sur l'ouverture de l'information. Ce modèle est plus flexible et décentralisé puisque de nombreux acteurs sont impliqués dans le processus de production à l'instar du développement du logiciel libre. L'esprit et la philosophie du logiciel libre qui se manifestent entre autres à travers un esprit de partage (de la connaissance), de solidarité et d'entraide se sont progressivement étendus à d'autres domaines et notamment aux domaines de la culture et de la recherche (FARCHY, FROISSART, 2010)[272].

Internet constituait pour les éditeurs non lucratifs et les revues « alternatives » un moyen relativement facile et peu coûteux de diffuser la connaissance scientifique. Si la croissance rapide de ces revues « alternatives » en libre accès peut apparaître comme une victoire de l'idéologie du partage sur Internet ces vingt dernières années, c'est « sans compter avec la puissance de feu des éditeurs classiques. Rapidement, le marché des revues scientifiques s'organise et des majors apparaissent dans la sphère commerciale [...] » (FARCHY, FROISSART, 2010)[273]. Les revues proposées par ces éditeurs sont accessibles sur Internet, mais pas en accès gratuit. Depuis le début des années 1990 avec l'émergence des NTIC et d'Internet plus particulièrement, le marché de l'édition scientifique (et l'environnement numérique de façon générale) constitue ainsi le terrain où s'affrontent deux courants idéologiques opposés : l'accès « propriétaire » et l'accès « libre » (FARCHY, FROISSART, 2010).

[269] CASO Roberto (2009). Open Access to Legal Scholarship and Copyright Rules: A Law and Technology Perspective. In : PERUGINELLI G., RAGONA M.. *Proceedings law via the Internet: free access, quality of information, effectiveness of rights*. Florence : European Press Academic Publishing European Press Academic Publishing, 2009. pp. 97-110. Accessible en ligne sur : http://ssrn.com/abstract=1429982

[270] Traduction de : « the information holders cans choose where, when and who will be able to use information »

[271] Idem.

[272] FARCHY Joëlle, FROISSART Pascal (2010). Le marché de l'édition scientifique entre accès «propriétaire» et accès «libre». *Hermès*, 2010, vol.57, pp.123-129

[273] Idem.

II L'impact de l'auto-archivage sur l'édition scientifique

II.1 Les craintes liées à un dépôt massif et systématique des publications

Il n'y a pas de données brutes sur l'impact de l'auto-archivage sur le marché de l'édition scientifique à moyen et long terme : on reste dans le domaine de l'hypothèse. Sur ces questions, l'éditeur est seul face à lui-même avec toutes les craintes qu'il peut éprouver : annulation des abonnements des revues, perte de bénéfices, inquiétudes par rapport au devenir du métier d'éditeur (BROUDOUX, CHARTRON 2008[274] ; CHARTRON, 2010[275] , GFII, 2010[276] ; Groupe des éditeurs universitaires du SNE, 2010[277] ; SHEPHERD, WALLACE, 2009[278]). Le récent rapport « PEER Economics Report » (PEER, 2011)[279] n'apporte pas davantage d'éclaircissements à ce niveau-là. Les questions que nous venons d'évoquer ne sont pas réellement abordées.

Un dépôt massif et systématique des publications peut avoir un impact négatif sur l'économie de l'édition scientifique en menant à des annulations d'abonnements aux revues scientifiques. C'est l'hypothèse défendue et mise en avant par les éditeurs. Cette crainte est en partie alimentée par le nombre croissant des mandats de dépôt obligatoires à travers le monde.
Comme le précise Mark Ware dans le rapport « Scientific publishing in transition: an overview of current developments »:

> « Peut-être sans surprise, les éditeurs sont préoccupés par l'impact possible d'un auto-archivage généralisé des articles de revues. L'hypothèse de bon sens c'est que si les mandats obligatoires conduisent à des taux très élevés de dépôts, les bibliothèques […] choisiront de s'appuyer de plus en plus sur la version auto-

[274] BROUDOUX Evelyne, CHARTRON Ghislaine (2008). Edition en ligne comparée : repositionnement d'acteurs, pratiques émergentes. [en ligne], In : *Enjeux et usages des TIC. Dynamiques de développement : au carrefour des mondes, Colloque international EUTIC, Lisbonne, 22-25 octobre 2008*, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00337836
[275] CHARTRON Ghislaine (2010). Scénarios prospectifs pour l'édition scientifique. *Hermès*, vol.57, 2010, pp.123-129. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/55/87/46/PDF/GC-Hermes.pdf
[276] GFII (2010). *Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès*. [en ligne], GFII, Janvier 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/
[277] Groupe des éditeurs universitaires du SNE (2010). Le point de vue du Syndicat national de l'édition. *Hermès*, vol.57, 2010, p.123-129
[278] SHEPHERD Peter T., WALLACE Julia M. (2008). PEER: a European project to monitor the effects of widespread open access archiving of journal articles. In : *UKSG seminar Mandating and the scholarly journal article: attracting interest on deposits?, London, 29 October 2008*. Serials, Vol. 22, No. 1, March 2009, pp. 19-23
[279] PEER (2011). *PEER Economics Report*. [en ligne], November 2011, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.peerproject.eu/fileadmin/media/reports/PEER_Economics_Report.pdf

archivée plutôt que de souscrire à la version éditeur. »[280] (MARK WARE CONSULTING LTD, 2006)[281]

Une enquête menée par Mark Ware (WARE, 2006)[282] auprès des bibliothécaires montre qu'en 2006, 53% des répondants déclarent que l'accessibilité des articles scientifiques via les archives ouvertes est un facteur important ou très important pour décider de l'annulation de l'abonnement à une revue scientifique. Soulignons également que d'après cette enquête, 81% des répondants pensent que la disponibilité des articles scientifiques via les archives ouvertes est un facteur important ou très important pour décider de l'annulation de l'abonnement à une revue scientifique dans les 5 années à venir. Plus récemment, l'ALPSP (Association of Learned, Professionnal and Society Publishers - US) a réalisé, conjointement avec la Publisher Association (le SNE britannique), une étude intitulée « The potential effect of making journals free after a six month embargo » (BENNETT, 2012)[283]. Cette étude, menée auprès de 270 bibliothèques de recherche, tend à démontrer que les bibliothèques résilieraient leurs abonnements aux revues payantes si les articles scientifiques étaient systématiquement déposés dans des archives ouvertes moins de six mois après leur publication en revue. La baisse des abonnements est évaluée à 56% pour les éditeurs SHS et à 35% pour les éditeurs STM.

Dans le cas d'Arxiv, l'« Institute of Physics » a constaté en 2005 que les sites internet des revues scientifiques dont les articles sont déposés dans Arxiv sont marqués par un usage[284] plus faible que les revues scientifiques de qualité similaire dont les articles ne sont pas

[280] Traduction de : « Perhaps not surprisingly, publishers are concerned about the possible impact of widespread self-archiving of journal articles. The common-sense hypothesis is that if compulsory mandates lead to very high levels of deposit, libraries […] will increasingly choose to rely on the self-archived version rather than subscribe to the publisher's version. »

[281] MARK WARE CONSULTING LTD (2006). *Scientific publishing in transition: an overview of current developments*. [en ligne], Mark Ware Consulting Ltd, 2006, 30p, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.stm-assoc.org/2006_09_01_Scientific_Publishing_in_Transition_White_Paper.pdf

[282] WARE Mark (2006). Open archives and their impact on journal cancellations. *Learned Publishing*, [en ligne], 2006, Volume 19, Number 3, July, pp. 226-229, [25/092012]. Accessible en ligne sur : http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/2006/00000019/00000003/art00010

[283] BENNETT Linda (dir.) (2012). *The potential effect of making journals free after a six month embargo*. A report for the Association of Learned, Professional and Society Publishers [ALPSP] and The Publishers Association, May 2012. Accessible en ligne sur : http://www.publishingresearch.net/documents/ALPSPPApotentialresultsofsixmonthembargofv.pdf

[284] Par usage, il faut entendre le nombre de téléchargements des articles scientifiques à partir du site officiel de l'éditeur

déposés dans Arxiv[285] (WARE, 2006)[286]. Comme le souligne Mark Ware, « ces revues peuvent être menacées si les prix des revues se déplacent vers un modèle basé sur l'usage […] ou si les décisions d'annulation de revues sont établies sur la base des statistiques d'utilisation de l'éditeur. »[287] (WARE, 2006)[288]

Les archives ouvertes pourraient également avoir un impact négatif sur les recettes secondaires liées à « l'exploitation et la valorisation des archives des collections des éditeurs » (VAJOU et al., 2009)[289]. Il est probable que l'impact négatif du libre accès sera plus important pour les petits éditeurs que pour les très grands éditeurs. Comme le soulignent Michel Vajou et ses collègues,

> « […] les très grands éditeurs, proposant des catalogues de plusieurs dizaines, centaines ou milliers de titres sont de moins en moins dépendants dans leurs modèles économiques des recettes directes d'abonnement, car ils commercialisent des services globaux d'accès à de vastes bibliothèques de périodiques en ligne, dans le cadre de licences d'utilisation. » (VAJOU et al., 2009)[290]

Un dépôt généralisé dans les archives ouvertes affecterait donc moins les grands éditeurs que les petits dont le modèle économique repose uniquement sur le modèle lecteur-payeur.

Ces craintes doivent toutefois être nuancées. Les résultats de l'étude (WARE, 2006)[291] montrent que les archives ouvertes ne sont pas perçues comme un support de substitution aux revues scientifiques par les bibliothécaires. Des facteurs liés à la préoccupation de l'archivage

[285] L'étude de l'« Institute of Physics » n'étant plus disponible, nous nous basons sur l'article de Mark Ware qui évoque la question.
[286] WARE Mark (2006). Open archives and their impact on journal cancellations. *Learned Publishing*, [en ligne], 2006, Volume 19, Number 3, July, pp. 226-229, [25/092012]. Accessible en ligne sur : http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/2006/00000019/00000003/art00010
[287] Traduction de : « these journals may be at threat if journals pricing moves more towards a usage-based model (as seems quite likely) or if journal cancellation decisions are made on the basis of the publisher's (or intermediary's) usage statistics»
[288] Idem.
[289] VAJOU Michel, RUTH Martinez, CHAUDIRON Stéphane (2009). Les enjeux économiques de l'édition scientifique, technique et médicale, *Les Cahiers du numérique*, 2009, vol. 5, pp. 143-172. Accessible en ligne sur : http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00468707
[290] Idem.
[291] WARE Mark (2006). Open archives and their impact on journal cancellations. *Learned Publishing*, [en ligne], 2006, Volume 19, Number 3, July, pp. 226-229, [25/092012]. Accessible en ligne sur : http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/2006/00000019/00000003/art00010

pérenne des articles, la version des articles déposés[292] et la durée de l'embargo[293] sont également à prendre en compte.

II.2 Les embargos : un enjeu important pour préserver les intérêts des éditeurs

Les embargos constitueraient un moyen pour les éditeurs de conserver leurs intérêts économiques[294]. La période d'embargo est la période durant laquelle l'auteur n'a pas le droit de rendre accessible son article (prépublication, post publication version auteur/version éditeur) par le biais d'une archive ouverte ou de pages personnelles. Les périodes d'embargos « représentent un compromis entre le modèle du libre accès « vert » « pur » et les intérêts légitimes des éditeurs » (GFII, 2010)[295]. Par libre accès pur, il faut entendre un libre accès immédiat : l'article devient librement accessible (soit sur le site officiel de l'éditeur, soit par le biais d'une archive ouverte) dès lors qu'il a été publié. Cette vision du libre accès est par exemple défendue par Stevan Harnad qui définit le libre accès comme un accès gratuit, immédiat et permanent aux publications scientifiques[296].

Rappelons que le groupe de travail du GFII sur le libre accès (GFII, 2010)[297] fait les recommandations suivantes à ce sujet :

- « Il est nécessaire de raisonner par discipline. Les contextes de l'édition STM et l'édition SHS, extrêmement différents (bassin linguistique, types d'éditeur, communautés de chercheurs, etc.), empêchent d'envisager des solutions identiques. La nature de la publication doit également être prise en compte. »
- « Il faut attirer l'attention sur le danger qu'il y aurait à mettre en place un système obligatoire de dépôt avec accès public sans période de protection raisonnable négociée avec les différents acteurs concernés et sans réflexion menée discipline par discipline. »

[292] Les prépublications et les postpublications ne sont pas perçues comme une substitution adéquate aux revues scientifiques.
[293] D'après les répondants, même les embargos de 3 mois constituent un problème. L'article doit être accessible dès lors qu'il est publié.
[294] Soulignons toutefois qu'une autre étude (BECKETT, INGER, 2007) met en avant que les périodes d'embargo ne se révèlent pas très efficaces pour préserver les abonnements aux revues scientifiques : « [...] as the percentage of self-archived material grows this embargo period will be less effective in preventing substitution of self-archived content for subscribed content. In the extreme case of 100% availability of content on the institutional archives and a 24-month embargo, still nearly half the market for subscription journals has disappeared. In addition, presumably a 24-month embargo period on self-archiving would have a significant impact on the attractiveness of a particular journal to an author. »
[295] GFII (2010). *Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès*. [en ligne], GFII, Janvier 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/
[296] Eprints. [25/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.eprints.org/openaccess/
[297] GFII (2010). *Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès*. [en ligne], GFII, Janvier 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/

En ce qui concerne cette nécessité de « bien prendre la mesure de chaque secteur et de se préserver de règles trop générales en matière d'embargo », notons qu'aux États-Unis, un groupe de représentants de l'administration universitaire, des bibliothèques, des départements de sciences de l'information et des éditeurs ont publié un rapport collectif en janvier 2010 qui insiste également sur le fait qu'il faut adopter des solutions différentes pour les disciplines en SHS et STM :

> « La durée d'une période d'embargo devrait être aussi courte que possible [...] Nous pensons qu'une période d'embargo entre 0 (pour les revues en libre accès) et 12 mois reflète actuellement un tel équilibre pour de nombreuses disciplines des sciences. Pour d'autres disciplines, des périodes d'embargo plus longues peuvent être nécessaires. La nécessité de périodes d'embargo plus longues est particulièrement plausible dans le domaine des sciences humaines et sociales. »[298] (SCHOLARLY PUBLISHING ROUNDTABLE, 2010)[299]

Les embargos pour le dépôt des publications n'ont toutefois de sens que s'ils sont respectés par les auteurs lors du processus d'auto-archivage. C'est entre autres[300] la raison pour laquelle le respect des politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage constitue une préoccupation majeure pour les éditeurs.

II.3 Le cas du « Fair dealing Button »

Soulignons que tous les dépôts d'une archive ouverte ne sont pas accessibles en texte intégral. En plus des dépôts accessibles en texte intégral par l'utilisateur, il y a une partie des dépôts pour lesquels seules les métadonnées sont visibles. Cet état de fait s'explique par deux raisons :

- l'éditeur autorise l'auteur à auto-archiver la version pre-print et/ou post-print de son article moyennant une période d'embargo plus ou moins longue. En déposant son

[298] Traduction de : « The length of an embargo period should be as short as possible [...] We believe an embargo period of between zero (for OA journals) and twelve months currently reflects such a balance for many science disciplines. For other fields longer embargo periods may be necessary. The need for longer embargo periods is particularly likely in humanities and social science fields. »

[299] SCHOLARLY PUBLISHING ROUNDTABLE (2010). *Report and recommandations from the scholarly publishing roundtable* [en ligne]. January 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.aau.edu/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=10044

[300] La question des embargos n'est pas le seul enjeu pour les éditeurs. De façon générale, le respect des politiques en matière d'auto-archivage dans leur ensemble est une préoccupation importante pour les éditeurs... Dans quelle mesure les articles des revues n'autorisant pas l'auto-archivage sont-ils déposés dans une archive ouverte ? Dans quelle mesure les auteurs déposent-ils la version PDF de l'article si c'est important ? ...

article dans une archive ouverte, l'auteur peut clore l'accès au texte intégral durant toute la période d'embargo ;

- l'éditeur n'autorise pas l'auteur à auto-archiver son article, mais ce dernier est obligé de faire un dépôt pour diverses raisons (mandat de dépôt obligatoire, incitations de la part des institutions de recherche,...).

Le « Fair dealing button »[301] a pour objectif de contourner ces problèmes et constitue ainsi une alternative pour fournir un accès ouvert aux articles déposés en accès fermé dans une archive ouverte. Hélène Bosc précise à ce sujet :

> « Pour les documents qui ne sont pas en LA, il est possible, si on implémente le bouton Request Eprint, pour tous les chercheurs qui ont besoin d'un document en accès clos, d'envoyer une demande de TAP à l'auteur. Ceci se fait par un courriel automatisé par l'intermédiaire de l'archive et l'auteur peut autoriser l'envoi en cliquant sur une URL dans les courriers reçus. Ce n'est pas le véritable Libre Accès mais c'est presque le Libre Accès. » (BOSC, 2008)[302]

Le bouton « Request e-print » est recommandé par tous les défenseurs du libre accès et c'est une question qui revient souvent (SUBER, 2006[303]; BOSC, 2008[304]; HARNAD et al., 2009[305]; SALE et al., 2012[306]). C'est d'ailleurs la raison pour laquelle nous avons identifié l' « intégration du bouton Requestion E-print dans les archives ouvertes» comme une variable dans le cadre de notre analyse prospective.

---

[301] Quelques variations sont : « Request-a-copy button », « Email Eprint Request button », « Fair use button »

[302] BOSC Hélène (2008). L'auto-archivage en France : deux exemples de politiques différentes et leurs résultats. *Liinc em Revista*, [en ligne], 2008, vol. 4, n° 2, pp. 196-217, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00340885

[303] SUBER Peter (2006). *The Dual Deposit/Release Strategy*. [en ligne] SPARC Open Access Newsletter, August 2, 2006, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/08-02-06.htm

[304] BOSC Hélène (2008). L'auto-archivage en France : deux exemples de politiques différentes et leurs résultats. *Liinc em Revista*, [en ligne], 2008, vol. 4, n° 2, pp. 196-217, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00340885

[305] HARNAD Stevan, CARR Les, SWAN Alma, SALE Arthur, BOSC Hélène (2009). Maximizing and Measuring Research Impact Through University and Research-Funder Open-Access Self-Archiving Mandates. *Wissenschaftsmanagement*, 2009, vol. 15, n°4, pp. 36-41. Accessible en ligne : http://hal.archives-ouvertes.fr/sic_00493057_v1/

[306] SALE Arthur, COUTURE Marc, RODRIGUEZ Eloy, CARR Les, HARNAD, Stevan (2012). *Open Access Mandates and the «Fair Dealing» Button*. [en ligne], 2012, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://eprints.ecs.soton.ac.uk/18511/

Les défenseurs du bouton « Request eprint » soulignent que son utilisation s'appuie sur des bases juridiques légales et ne constitue pas une atteinte à la propriété intellectuelle :

> « L'accès fermé […] est généralement choisi parce que l'éditeur, qui a exigé la cession du droit d'auteur ou une licence exclusive, a invoqué les droits en conséquence pour interdire l'auto-archivage ou pour imposer une période d'embargo. Les politiques de ces éditeurs impliquent que même l'envoi d'un article serait illégal, à moins que l'éditeur l'autorise explicitement. Cependant – et ces politiques ne le mentionnent pas généralement – les dispositions – ou les exceptions – prévues par l'usage loyal (les États-Unis) et l'utilisation équitable (l'Australie, le Canada, le Royaume-Uni et d'autres pays de common law) dans le cadre des lois sur le copyright, font que cet acte est légal s'il satisfait certains critères […]. »[307] (SALE et al., 2012)[308]

Le Canada a par exemple intégré un dispositif d'utilisation équitable pour la recherche et l'étude privée, l'enseignement et les bibliothèques selon les dispositions de la loi L.R.C. (1985), ch. C-42. Ce dispositif comprend le droit de reproduction et de communication de l'œuvre.

Cette position nous semble toutefois être très discutable et litigieuse. Quoi qu'il en soit, la situation de la France est radicalement différente de celle des pays du Commonwealth vu le caractère peu permissif des exceptions au droit d'auteur en faveur de l'enseignement et de la recherche.

Lorsque l'éditeur n'autorise pas l'auteur à déposer une copie de son article dans une archive ouverte, l'auteur peut toujours y déposer les métadonnées de celui-ci. L'utilisation du bouton « Request eprint » peut être perçue comme une violation des dispositions prévues selon l'article L. 222-5 du Code de la propriété intellectuelle :

- l'éditeur n'autorisant pas l'auteur à auto-archiver son article, il ne s'agit pas d'une reproduction réalisée à partir d'une source licite ;

[307] Traduction de : «Closed Access […] is usually chosen because the publisher, who has required the assignment of copyright or an exclusive license, has invoked consequential rights to forbid self-archiving or to impose an embargo period. The policies of such publishers […] imply that sending even a single copy of the article would be illegal unless explicitly authorized by the publisher. However – and these policies usually don't mention it – the fair use (US) and fair dealing (Australia, Canada, UK, and other Commonwealth countries) provisions – or exceptions – of the copyright laws make this act legal if it satisfies certain criteria […]».

- la reproduction de l'œuvre n'est autorisée que pour un usage privé du copiste. Implanter le bouton « Request eprint » revient à mettre en place un dispositif ayant pour finalité de reproduire et de communiquer des œuvres dans le cadre d'une utilisation collective (et dans un contexte professionnel?) sans avoir l'autorisation des ayants droit.

III Respect des politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage

III.1 Ignorance et désintéressement des auteurs vis-à-vis des politiques des éditeurs en matière de droit d'auteur

Même si certains éditeurs sont plutôt réticents face au mouvement des archives ouvertes, celles-ci encadrent néanmoins en quelque sorte les pratiques d'auto-archivage. Même si aucune archive ouverte ne vérifie si les dépôts sont en adéquation avec les politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage, HAL essaie toutefois de sensibiliser le déposant. La page d'accueil d'HAL précise ainsi à l'attention du déposant : « Le dépôt doit être effectué en accord avec les co-auteurs et dans le respect de la politique des éditeurs ».

Rappelons que pour 11,9% des articles scientifique, il est possible d'en trouver une copie dans une archive ouverte ou un site internet personnel (BJÖRK et al., 2010)[309]. Bo-Christer Björk et ses co-auteurs ont été surpris de faire les constats suivants. Seulement une copie sur quatre des articles auto-archivés se trouvait dans une archive ouverte. Les autres copies se trouvaient sur d'autres sites internet, dont 40% sur les sites internet personnels des auteurs. Puis, les auteurs soulignent :

> « Le nombre élevé des copies exactes que nous avons trouvées était un peu surprenant compte tenu des types de restrictions de copyright que les principaux éditeurs posent. En fait, un certain nombre de copies manifestement illicites ont été trouvées, associées à des copies du fichier source de l'éditeur [...] En général, elles

[308] SALE Arthur, COUTURE Marc, RODRIGUEZ Eloy, CARR Les, HARNAD, Stevan (2012). *Open Access Mandates and the «Fair Dealing» Button*. [en ligne], 2012, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://eprints.ecs.soton.ac.uk/18511/

[309] BJÖRK Bo-Christer, WELLING Patrik, LAAKSO Mikael, MAJLENDER Peter , HEDLUND Turid, GUONASON Guðni (2010). Open Access to the Scientific Journal Literature: Situation 2009. [en ligne] *PLoS ONE*, 2010, vol. 5, n°6, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0011273

se trouvaient sur les sites internet personnels des auteurs ou les sites des départements de recherche »[310] (BJÖRK et al., 2010)[311]

Il y a en effet une tension entre le désir de l'éditeur de contrôler les contenus numériques qu'il diffuse et pour lesquels il prend un risque financier et le désir de l'auteur de rendre librement accessible son article afin de propager au maximum les résultats de sa recherche.

Les intérêts des chercheurs auteurs sont avant tout intellectuels et stratégiques (CLARKE, 2005)[312] :

- obtenir la reconnaissance de leurs pairs ;
- être cité et lu le plus largement possible ;
- gagner en renommée et réputation ;
- contribuer à la renommée de leurs institutions de recherche ;
- obtenir des subventions de recherche ;
- obtenir des promotions.

Le chercheur auteur peut se permettre de faire don de ses droits d'auteur parce qu'il n'a pas besoin de tirer des revenus de ses écrits pour vivre. Il bénéficie en effet du salaire mensuel que lui octroie son institution de recherche[313].

En revanche les intérêts des éditeurs sont avant tout financiers. Ils veulent maximiser les profits qu'ils peuvent tirer du transfert des droits d'auteur. Par leur biais, les éditeurs bénéficient d'un droit exclusif sur les écrits scientifiques des auteurs. Les éditeurs, qui sont titulaires des droits d'auteur, sont ainsi dans une situation de monopole légal qui peut être

[310] Traduction de : «The high share of exact copies we found was slightly surprising, considering the types of copyright restrictions the major publishers pose. In fact, a number of clearly illegal copies were found, where the publishers' files had been copied [...] Usually these were on the authors' or their departments' home pages. »

[311] BJÖRK Bo-Christer, WELLING Patrik, LAAKSO Mikael, MAJLENDER Peter , HEDLUND Turid, GUONASON Guðni (2010). Open Access to the Scientific Journal Literature: Situation 2009. [en ligne] *PLoS ONE*, 2010, vol. 5, n°6, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0011273

[312] CLARKE Roger (2005). A proposal for an open content licence for research paper (Pr)ePrints. *First Monday*, [en ligne] , 2005, Volume 10, Number 8, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1262/1182

[313] Soulignons toutefois que tous les chercheurs ne bénéficient pas d'un tel «confort». Si par exemple, les maîtres de conférences et les professeurs des universités en bénéficient, il n'en est pas de même pour des chercheurs ayant un statut différent dont par exemple les doctorants, les jeunes docteurs en attente d'une qualification et plus généralement tous les chercheurs indépendants qui ne sont pas titulaires. Le fait de ne pas recevoir une rémunération pour un écrit est plus pénalisant pour eux. Les éditeurs ne font pas d'exception pour ces auteurs.

mise en cause si les auteurs rendent leurs articles librement accessibles par l'intermédiaire des archives ouvertes et des sites personnels.

Les auteurs n'ont toutefois pas forcément conscience de cette tension. Comme le souligne Kristin Antelman, « les études ont montré que les auteurs sont désorientés, et généralement indifférents, par leurs accords de droits d'auteur avec les éditeurs »[314] (ANTELMAN, 2006)[315].

L'enquête d'Alma Swan and Sheridan Brown (SWAN, BROWN, 2005)[316] a entre autres mis en avant les résultats suivants :

Tableau 14 : Résultats d'une enquête menée par Alma Swan et Sheridan Brown

Qui détient les droits d'auteur sur le dernier article que vous avez autoarchivé ?[317]	
Moi-même	35 %
L'éditeur de la revue scientifique	37%
Tierce partie (employeur)	6 %
Ne sait pas	22%

Plus d'un répondant sur cinq déclarait ne pas savoir à qui appartenaient les droits d'auteur sur le dernier article qu'il a auto-archivé. Lorsqu'on y ajoute les 35% des répondants qui pensent posséder eux-mêmes les droits d'auteur (ce qui, à quelques exceptions près, est fortement improbable), on peut donc en conclure que presque 6 chercheurs sur 10 (57%) ne savaient pas qui détenait les droits d'auteur sur le dernier article qu'ils ont auto-archivé

Les questions relatives au respect des politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage concernent également les modalités de dépôt (la version de l'article et le lieu de dépôt).
Le respect de l'embargo est un enjeu majeur pour l'éditeur, mais aussi la version de l'article qui est auto-archivé. Les éditeurs peuvent ainsi autoriser le dépôt de la version auteur de l'article, mais non la version de l'éditeur. La version éditeur constituant la meilleure version et

[314] Traduction de : « Studies have shown that authors are confused by, and generally uninterested in, their copyright agreements with publishers ».
[315] ANTELMAN Kristin (2006). Self-archiving practice and the influence of publisher policies in the social sciences. *Learned Publishing*, [en ligne] 2006, 19, 85–95, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://hdl.handle.net/10760/7420
[316] SWAN Alma, BROWN Sheridan (2005). *Open access self-archiving: An author study*. [en ligne] Departmental Technical Report, 2005, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://cogprints.org/4385/
[317] Traduction libre : « For the last article you self-archived, who retains the copyright» avecs les 4 réponses : «myself», «Journal publisher», «Another party (e.g. employer)», «Don't know».

le moyen le plus simple d'auto-archiver pour l'auteur, on peut s'attendre à ce que l'auteur privilégie la version éditeur, même si la politique de l'éditeur en matière d'auto-archivage l'interdit (ANTELMAN, 2006)[318]. Une étude (MORRIS, 2009)[319] montre, en se basant sur les éditeurs recensés dans SHERPA/RoMEO, que les auteurs sous-estiment ce qu'ils peuvent faire avec la version auteur et qu'ils surestiment ce qu'ils peuvent faire avec la version éditeur de l'article.

L'étude « Journal authors' rights: perception and reality » (MORRIS, 2009)[320] souligne que cette mécompréhension peut provenir d'une confusion causée par l'utilisation généralisée et contre-intuitive du terme post-publication que les auteurs assimilent très probablement à la version publiée fournie sous format PDF par l'éditeur.

Les enquêtes menées dans le cadre du projet européen PEER démontrent que les auteurs privilégient la version éditeur de l'article lors du processus d'auto-archivage (FRY et al., 2011)[321].

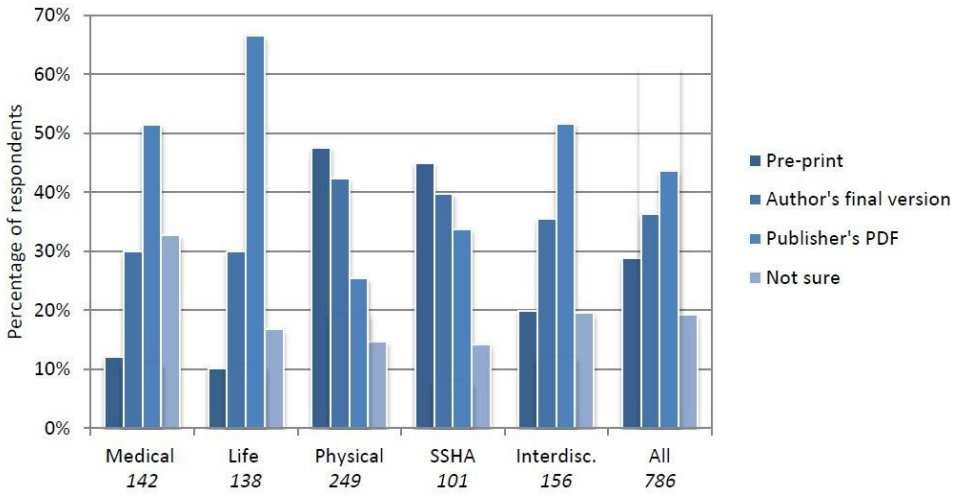


Figure 14 : Résultats de l'étude « PEER Behavioural Research: Authors and Users vis-à-vis Journals and Repositories »

[318] ANTELMAN Kristin (2006). Self-archiving practice and the influence of publisher policies in the social sciences. *Learned Publishing*, [en ligne] 2006, 19, 85–95, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://hdl.handle.net/10760/7420

[319] MORRIS Sally (2009). *Journal authors' rights : perception and reality*. [en ligne], London: Publishing Research Consortium, 2009. 18 p., [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.publishingresearch.net/documents/JournalAuthorsRights.pdf

[320] Idem.

[321] FRY Jenny, PROBETS Steve, CREASER Claire, GREENWOOD Helen, SPEZI Valérie, WHITE Sonya (2011). *PEER Behavioural Research: Authors and Users vis-à-vis Journals and Repositories*. [en ligne] August

De façon générale, 44% des répondants[322] déposent le fichier PDF de l'éditeur dans une archive ouverte. La version PDF de l'éditeur est très sollicitée par les chercheurs en sciences médicales, en sciences de la vie et par les chercheurs interdisciplinaires. Les chercheurs en physique et mathématiques ainsi que les chercheurs dans le domaine des SHS et des arts privilégient par contre la version pre-print et la version auteur de l'article lors du processus d'auto-archivage.

Quant au respect des embargos, les enquêtes menées dans le cadre du projet PEER (FRY et al., 2011)[323] montrent que 29% des répondants déclarent que la période d'embargo n'était pas indiquée par l'éditeur. 55% des répondants ont déclaré ne pas avoir connaissance (ou ne pas se souvenir) de la durée de l'embargo imposée par l'éditeur lors de leur dernier dépôt.

III.2 L'impact des mandats de dépôt obligatoires

Le développement des mandats de dépôt obligatoires est également susceptible d'influencer le comportement du chercheur en matière d'auto-archivage. Soulignons aussi que certains chercheurs déposent leurs articles parce qu'ils sont obligés de le faire du fait de l'existence d'un mandat de dépôt obligatoire au sein de leur institution. Si les professionnels de l'information n'assistent pas les auteurs chercheurs dans le processus d'auto-archivage, le risque existe qu'ils déposent leurs articles sans tenir compte de la politique de l'éditeur en la matière. La réponse d'un chercheur ayant participé à l'enquête du rapport « Readers' attitudes to self-archiving in the UK » illustre bien cela :

> « J'ai dû signer une sorte de formulaire pour renoncer à mes droits de reproduction […], mais notre institution attend toujours que ces publications soient déposées dans notre archive […]. Je ne sais pas si cela va me causer des ennuis, mais je suppose que cela représenterait pour les éditeurs plus d'efforts que cela en vaut la peine pour relancer tant de personnes. »[324] (MILLER, 2006)[325]

2011, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.peerproject.eu/fileadmin/media/reports/PEER_D4_final_report_29SEPT11.pdf

[322] sur un total de 786 répondants

[323] FRY Jenny, PROBETS Steve, CREASER Claire, GREENWOOD Helen, SPEZI Valérie, WHITE Sonya (2011). *PEER Behavioural Research: Authors and Users vis-à-vis Journals and Repositories*. [en ligne] August 2011, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.peerproject.eu/fileadmin/media/reports/PEER_D4_final_report_29SEPT11.pdf

[324] Traduction de : « I had to sign a form of some sort giving away my rights to replicating […] , but our institution still expects these publications to be put in our […] repository [...]. I don't know if this will get me in trouble, but I guess it would be more effort for the publisher to chase up so many individuals than it is worth. »

En ce qui concerne les lieux de dépôt, le rapport « Journal authors' rights: perception and reality » (MORRIS, 2009)[326] précise, en se basant sur les éditeurs recensés dans SHERPA/ROMEO que plus de 80% des éditeurs autorisent les auteurs à auto-archiver leurs articles sur un site personnel ou un site académique. Plus de 60% des éditeurs autorisent les auteurs à auto-archiver leurs articles dans une archive institutionnelle. Pour finir, plus de 40% des éditeurs autorisent les auteurs à auto-archiver leurs articles dans une archive thématique.
Un éditeur peut ainsi autoriser l'auteur à auto-archiver son article sur son site internet personnel, mais non sur une archive (ouverte) institutionnelle. Ou, pour prendre un autre exemple, l'éditeur peut autoriser l'auto-archivage sur un site internet personnel et une archive (ouverte) institutionnelle et non sur une archive ouverte thématique.

L'interconnexion étant une tendance de fond dans le développement des archives ouvertes, cela pose dans certains cas un problème de respect des politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage. Même si l'auteur ne fait que déposer une copie de son article dans l'archive ouverte institutionnelle et respecte à ce titre la politique éditoriale de l'éditeur en matière d'auto-archivage, il est possible que l'archive ouverte institutionnelle reverse les documents déposés au sein d'une archive ouverte thématique ou autre.

III.3 Une nécessité d'impliquer davantage les professionnels de l'information dans le processus d'auto-archivage

De façon plus globale, le non-respect des politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage s'explique également par la participation insuffisante des professionnels de l'information dans le processus de dépôt des publications et la gestion de l'archive en général. Ils ont toutefois un rôle important à jouer, à savoir celui rôle d'intermédiaire entre le chercheur et l'éditeur, et le chercheur et le public (FILIPPOZZI, 2010)[327].

---

[325] MILLER Rhiannon Macfie (2006). *Readers' attitudes to self-archiving in the UK*. [en ligne], MSc dissertation, Napier University, October 2006, 124p., [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://eprints.rclis.org/handle/10760/8413

[326] MORRIS Sally (2009). *Journal authors' rights : perception and reality*. [en ligne], London: Publishing Research Consortium, 2009. 18 p., [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.publishingresearch.net/documents/JournalAuthorsRights.pdf

[327] FILIPPOZZI Lorraine (2010). Archives institutionnelles et archives centralisatrices : pratiques existantes et bonnes pratiques. *Revue électronique suisse de science de l'information*, [en ligne] 2010, no.10, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://campus.hesge.ch/ressi/Numero_10_decembre2009/articles/HTML/RESSI_063_Filippozzi.htm

Les effets bénéfiques d'une participation systématique et dynamique des professionnels de l'information ont par exemple pu être démontrés au sein de l'institut de recherche IFREMER (MERCEUR, 2008)[328] par exemple. Tout le processus de dépôt est géré par les professionnels des bibliothèques de l'IFREMER qui :

- assurent la collecte des articles auprès des chercheurs ;
- font les vérifications nécessaires sur les politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage ;
- s'occupent de la mise en forme de la version auteur de l'article si cela s'avère être nécessaire ;
- s'occupent des transferts des textes intégraux des articles vers le serveur d'Archimer.

Grâce à l'implication de ce personnel dédié, 80% de la production scientifique annuelle de cet institut est déposée dans l'archive Archimer. Ses dépôts se font dans le respect des politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage.

[328] MERCEUR Fréderic (2008). *Fonctionnements et usages d'une Archive Institutionnelle*. [en ligne], IFREMER, 2008, [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://archimer.ifremer.fr/doc/00000/4632/

Chapitre 5 : Conception du service d'information

I Contexte et hypothèse de départ

La question du respect des politiques éditoriales en matière d'auto-archivage s'est posée au début de l'année 2009 au sein du groupe de travail du GFII sur le libre accès. Le respect de ces politiques éditoriales est toutefois difficile à garantir si celles-ci ne sont pas assez visibles, compréhensibles et mises en valeur. De plus, soulignons que la plupart des éditeurs francophones n'avaient pas défini de politiques claires en matière d'auto-archivage. Pour la grande majorité des revues scientifiques francophones, les éditeurs traitaient les demandes d'auto-archivage au cas par cas au lieu d'adopter une politique claire et définie qui s'applique à tous. Notre hypothèse de départ est que l'adoption et l'affichage des politiques éditoriales en matière d'auto-archivage contribuent à réguler les pratiques de dépôt des publications en France.

Dans le cadre de notre démarche de recherche-action, nous avons apporté des éclairages comparés avec d'autres pays. Notre engagement s'est également traduit sous la forme d'un certain nombre de recommandations.

Soulignons que l'affichage même des politiques éditoriales en matière d'auto-archivage sur un service d'information centralisé soulevait un certain nombre de préoccupations chez les éditeurs au départ. Un tel dispositif ne sert-il pas avant tout à stigmatiser les mauvaises pratiques de certains éditeurs et revues scientifiques ? L'auteur n'a-t-il pas tendance à privilégier les revues autorisant l'auto-archivage au détriment des revues qui ne l'autorisent pas ?

En aucun cas, il ne s'agissait de stigmatiser les éditeurs et les revues qui n'autorisent pas l'auto-archivage. L'objectif était uniquement de mettre en place « un système d'information partagé, normalisé et transparent sur la politique de chaque maison d'édition en matière

d'archives ouvertes » comme le recommandait le rapport du GFII sur le libre accès (GFII, 2010)[329].

Nous avons cherché ici à accompagner les acteurs dans leurs discussions et réflexions pour construire et engager un processus de dialogue dans le respect des intérêts de chacune des parties.

Un certain nombre d'éditeurs francophones ne connaissaient pas l'existence des services d'information sur les politiques éditoriales des éditeurs en matière d'auto-archivage. Pourquoi ont-ils été créés ? Quels intérêts pour la communauté scientifique et les éditeurs ? Nous avons dressé un bref état de l'art de l'existant afin d'éclairer les acteurs. Dans un deuxième temps, nous avons testé le service d'information SHERPA/RoMEO afin de déterminer si ce dispositif était adapté aux besoins des chercheurs et éditeurs francophones. Suite à nos recherches, il s'est avéré que ce n'était pas le cas. Étant convaincu qu'un service d'information national était la meilleure solution, nous avons essayé de convaincre les membres du groupe de travail du GFII en identifiant les motivations respectives des acteurs. Pour finir, nous avons fait un certain nombre de recommandations pour le prototype d'Héloïse.

II Une phase de diagnostic marquée par la sensibilisation des éditeurs aux services d'information dédiés aux dépôts des publications

Un certain nombre de services d'information existent pour accompagner les pratiques de dépôt des chercheurs. La finalité de ces services est en effet de répertorier et d'afficher les politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage. Un certain nombre d'éditeurs n'étant pas familiers de ces services d'information, nous avons commencé par faire un diagnostic de la situation (initiale) en dressant un panorama des services existants.

II.1 SHERPA/RoMEO

Le projet RoMEO (Rights MEtadata for Open archiving) était un projet financé par le JISC (Joint Information Systems Committee) en 2002-2003 (1er août 2002- 31 Juillet 2003) pour

[329] GFII (2010). *Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès*. [en ligne], GFII, Janvier 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/

enquêter sur les questions relatives au copyright en matière d'auto-archive sous le protocole Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) (Nath et al., 2008)[330].

La création d'archives institutionnelles pour archiver, rendre accessibles et diffuser les résultats de la recherche académique par le biais de l'OAI-PMH, ne constituait pas un problème technique, mais un problème juridique et culturel (OPPENHEIM, 2003)[331]. Comme le soulignait le rapport final du projet RoMEO, « si les universitaires renoncent à leur droit d'auto-archivage par les accords de transfert des droits d'auteur […], l'ensemble du processus peut s'effondrer au premier obstacle »[332](OPPENHEIM, 2003) [333].
Afin de promouvoir la progression du libre accès, le projet RoMEO a élaboré une liste des accords de transfert de droits d'auteur de 70 grands éditeurs à travers le monde pour analyser s'ils autorisent les auteurs à auto-archiver les pre-prints et/ou les post-prints de leurs articles.

SHERPA (Securing a Hybrid Environnement for Research Preservation and Access) a ensuite développé un service pour les résultats de ce projet à travers une base de données interrogeable et exploitable et assure depuis le maintien du service SHERPA/RoMEO[334].
SHERPA/RoMEO, qui recense maintenant plus de 1000 éditeurs dans sa base, est un projet participatif : tout le monde a la possibilité d'ajouter une « notice » sur la politique d'un éditeur en matière d'auto-archivage qui sera ajoutée après vérification.

Les éditeurs sont classés en fonction de quatre listes selon des codes couleurs :

- Un éditeur vert autorise l'auteur à auto-archiver la version pre-print et la version post-print de son article ;
- Un éditeur bleu autorise l'auteur à auto-archiver la version post-print de son article ;
- Un éditeur jaune autorise l'auteur à auto-archiver la version pre-print de son article ;
- Un éditeur blanc n'autorise pas l'auteur à auto-archiver son article.

[330] NATH S. Shashi, SRIDHARA B., JOSHI C.M., KUMAR Puneet (2008). Intellectual Property Rights: Issues for Creation of Institutional Repository. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 2008, vol.28, n° 5
[331] OPPENHEIM Charles (dir.) (2003). *Project RoMEO Final Report*. [en ligne], Loughborough University, 2003, [25/09/2012], Accessible en ligne : http://hdl.handle.net/2134/1800
[332] Traduction libre de : « [...] if academics sign away their right to self-archive through journal publisher Copyright Transfer Agreements […], the whole process may collapse at the first hurdle »
[333] OPPENHEIM Charles (dir.) (2003). *Project RoMEO Final Report*. [en ligne], Loughborough University, 2003, [25/09/2012], Accessible en ligne : http://hdl.handle.net/2134/1800
[334] SHERPA/RoMEO : Publisher copyright policies & self-archiving. [25/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.sherpa.ac.uk/romeo/

SHERPA/RoMEO est devenu une référence internationale.
Les données du service SHERPA/RoMEO sont réutilisables et sous la licence Creative Commons Attribution - Non Commercial-Share Alike 2.5 License. SHERPA a également développé une interface de programmation permettant à des tiers de récupérer les données. Ainsi, il y a par exemple les sites suivants qui utilisent les données de SHERPA/RoMEO :

Deutsche Elektronen-Synchrotron DESY[335] : C'est un répertoire allemand spécialisé pour les chercheurs en physique des particules. Ce site se base sur les données de SHERPA/RoMEO, mais ne prend en compte que les éditeurs qui sont pertinents dans le domaine de la physique des particules.

Deutsche Initiative für Netzwerkinformation E. V. (DINI)[336] : C'est un projet allemand. Les données de ce site sont basées sur celles de SHERPA/RoMEO. DINI télécharge régulièrement les mises à jour de SHERPA/RoMEO tout en construisant sa propre base de données sur les éditeurs allemands. Le site utilise les mêmes codes de couleurs que SHERPA/RoMEO.

OAKList[337] : C'est un projet australien. Les données de ce site sont basées sur celles de SHERPA/RoMEO. OAKList télécharge régulièrement les mises à jour de SHERPA/RoMEO tout en construisant sa propre base de données sur les éditeurs australiens. Le site utilise les mêmes codes de couleurs que SHERPA/RoMEO.

[335] Deutsche Elektronen-Synchrotron DESY. [25/09/2012, Accessible en ligne sur : http://library.desy.de/open_access/index_eng.html
[336] Deutsche Initiative für Netzwerkinformation E. V. [25/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.dini.de/wiss-publizieren/sherparomeo/
[337] OAKList. [25/09/2012], Accessible en ligne sur : https://www.oaklist.qut.edu.au/

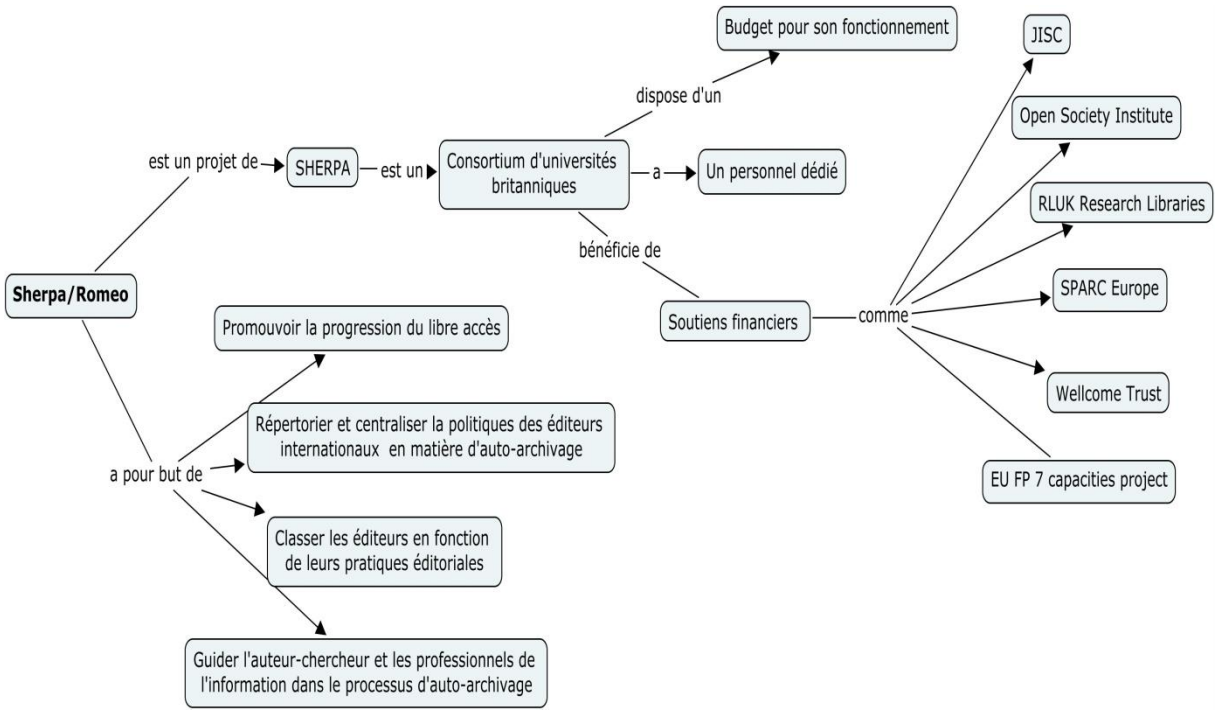


Figure 15 : Financements et objectifs de SHERPA/RoMEO

II.2 Le projet espagnol : Dulcinea

Dulcinea[338] a été lancé en janvier 2009 par le projet national espagnol intitulé « Open access to scientific outputs in Spain : Current status, open access advocacy and implementation of open access policies ». Le but de l'opération était de recenser et analyser les politiques des éditeurs espagnols en matière d'auto-archivage. Si SHERPA/RoMEO constitue une référence internationale, elle n'est pas complète pour autant. Les éditeurs espagnols ne sont pas très présents dans celui-ci. La communication « Dulcinea : Copyright policies and type of access to spanish scientific journals » précise à ce sujet :

> « RoMEO est un service pour des auteurs universitaires et gestionnaires d'archives ouvertes […] qui récapitule les politiques des éditeurs et les accords de transfert des droits d'auteur qui concernent l'auto-archivage. Le chemin est encore long pour répertorier toutes les revues existantes, […] en particulier celles publiées au niveau national et dans d'autres langues. »[339] (MELERO et al., 2009)[340]

[338] DULCINEA: Copyrights and conditions of self-archiving of Spanish scientific journals. [25/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.accesoabierto.net/dulcinea/?idioma=en

[339] Traduction libre : « ROMEO is a service to academic authors and repository managers around the world that summarises publisher's policies and copyright transfer agreements relating to open access archiving. It is still a long way from listing all existing journals, though especially those published at the national level and in other languages. »

L'objectif de Dulcinea n'est toutefois pas seulement de fournir de l'information brute : la finalité du projet est de promouvoir de meilleures pratiques en matière de droit d'auteur et l'auto-archivage auprès des éditeurs, des auteurs et des institutions (REMEDIOS et al., 2009).

Comme les couleurs ROMEO sont la référence internationale en matière de politique d'auto-archivage, le choix a été fait de les retenir. Les informations ont été recueillies à partir des sites officiels des éditeurs et d'une enquête en ligne lancée, auprès d'eux, en septembre 2008. Depuis, les utilisateurs de Dulcinea ont la possibilité de faire une suggestion de politique éditoriale qui sera ajoutée après vérification. Leur base de données contient aujourd'hui plus de 1200 enregistrements aujourd'hui. Le projet Dulcinea apporte une innovation intéressante : le code couleur est attribué à la revue et non à l'éditeur comme c'est le cas pour SHERPA/RoMEO. Un éditeur peut avoir plusieurs politiques en matière d'auto-archivage : il peut être vert pour une revue et être blanc pour une autre. C'est le titre de la revue qui constitue donc la référence et non l'éditeur. À ce titre, le « catalogue » de Dulcinea peut être considéré comme plus représentatif et plus complet.

[340] MELERO Remedios, ABAD Francisca, ABADAL Ernest, GAIRIN Josep Manel Rodríguez (2009). Dulcinea : Copyright policies and type of access to Spanish scientific journals. In : *Rethinking Electronic Publishing: Innovation in Communication Paradigms and Technologies - Proceedings of the 13th International Conference on Electronic Publishing, Milano, 10-12 June 2009*. Accessible en ligne sur : http://conferences.aepic.it/index.php/elpub/elpub2009/paper/viewFile/89/40

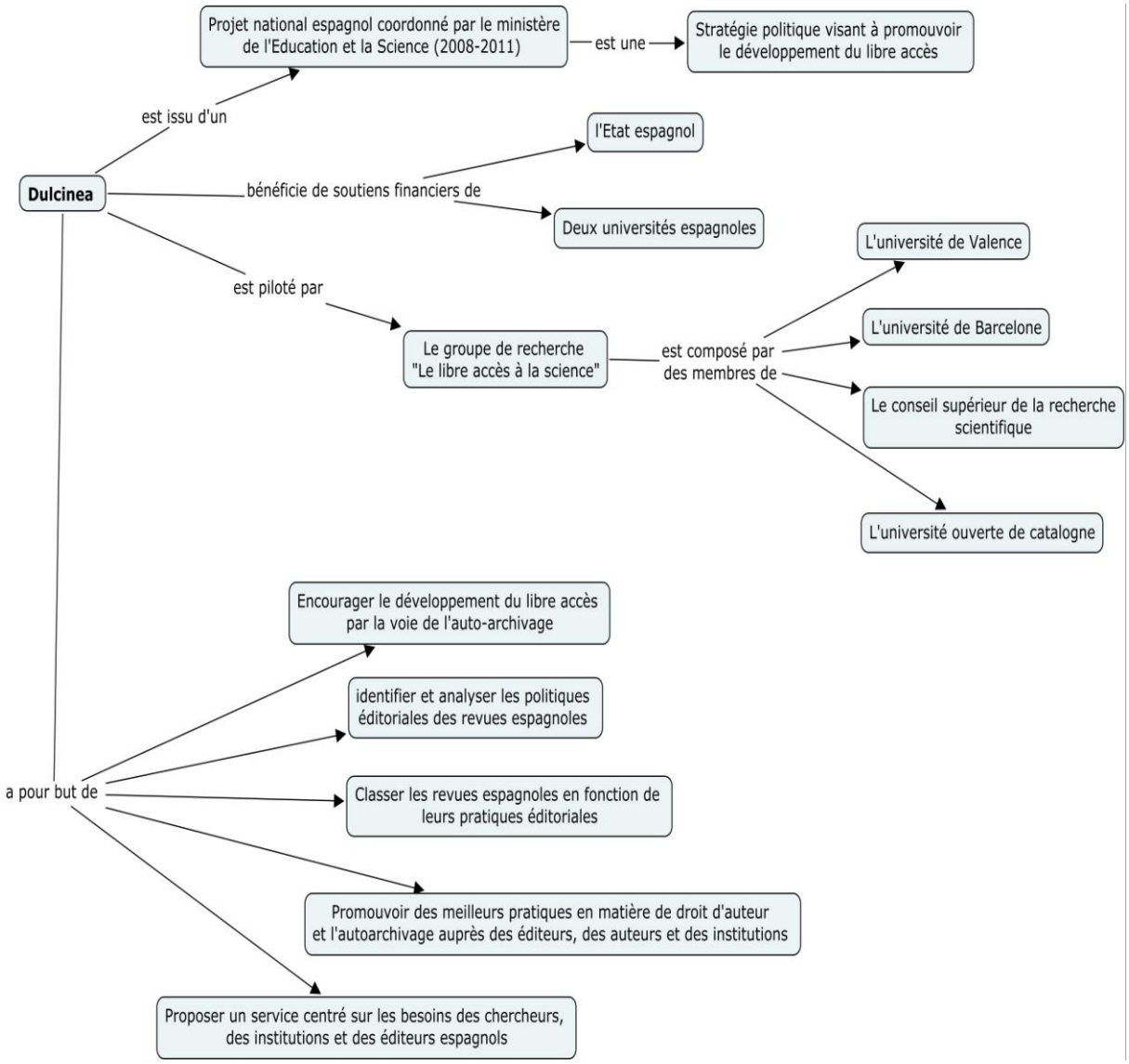


Figure 16 : Financements et objectifs de Dulcinea

II.3 OAKList

La base de données OAKList a été lancée officiellement le 8 février 2008. Le service a été développé et est toujours maintenu par la Queensland University of Technology Brisbaine. Le projet trouve son origine dans un projet plus large, celui de créer un cadre juridique pour la gestion des droits d'auteur dans le domaine du libre accès. Ce projet est décrit dans le rapport « OAK Law Project Report No. 1 » (FITZGERALD et al., 2006)[341] . Cette question est jugée d'autant plus importante que l'accès à la connaissance est perçu comme le moteur du

[341] FITZGERALD Brian F., FITZGERALD Anne, MARK Perry, KIEL-CHISHOM Scott D., DRISCOLL Erin P., THAMPAPILLAI Dilan, COATES Jessica M. (2006). *OAK Law Project Report No. 1 : Creating a legal framework for copyright management of open access within the Australian academic and research sector*. [en ligne] August 2006, [25/09/2012]. Accessible en ligne : http://eprints.qut.edu.au/6099/

développement économique, social et culturel. Ce rapport recommandait aussi l'établissement d'une liste détaillée des politiques des éditeurs nationaux en matière de libre accès.

En plus des données de SHERPA/RoMEO, OAKList intègre des données des éditeurs et revues australiens qui ne sont pas recensés dans SHERPA/RoMEO. À la base, les informations concernant les éditeurs locaux ont été recueillies par le biais de contacts email et téléphoniques avec les éditeurs. Les codes couleurs attribués sont les mêmes que ceux proposés par le service SHERPA/RoMEO. Depuis, chaque utilisateur d'OAKList peut faire une suggestion de politique éditoriale qui sera ajoutée après vérification.

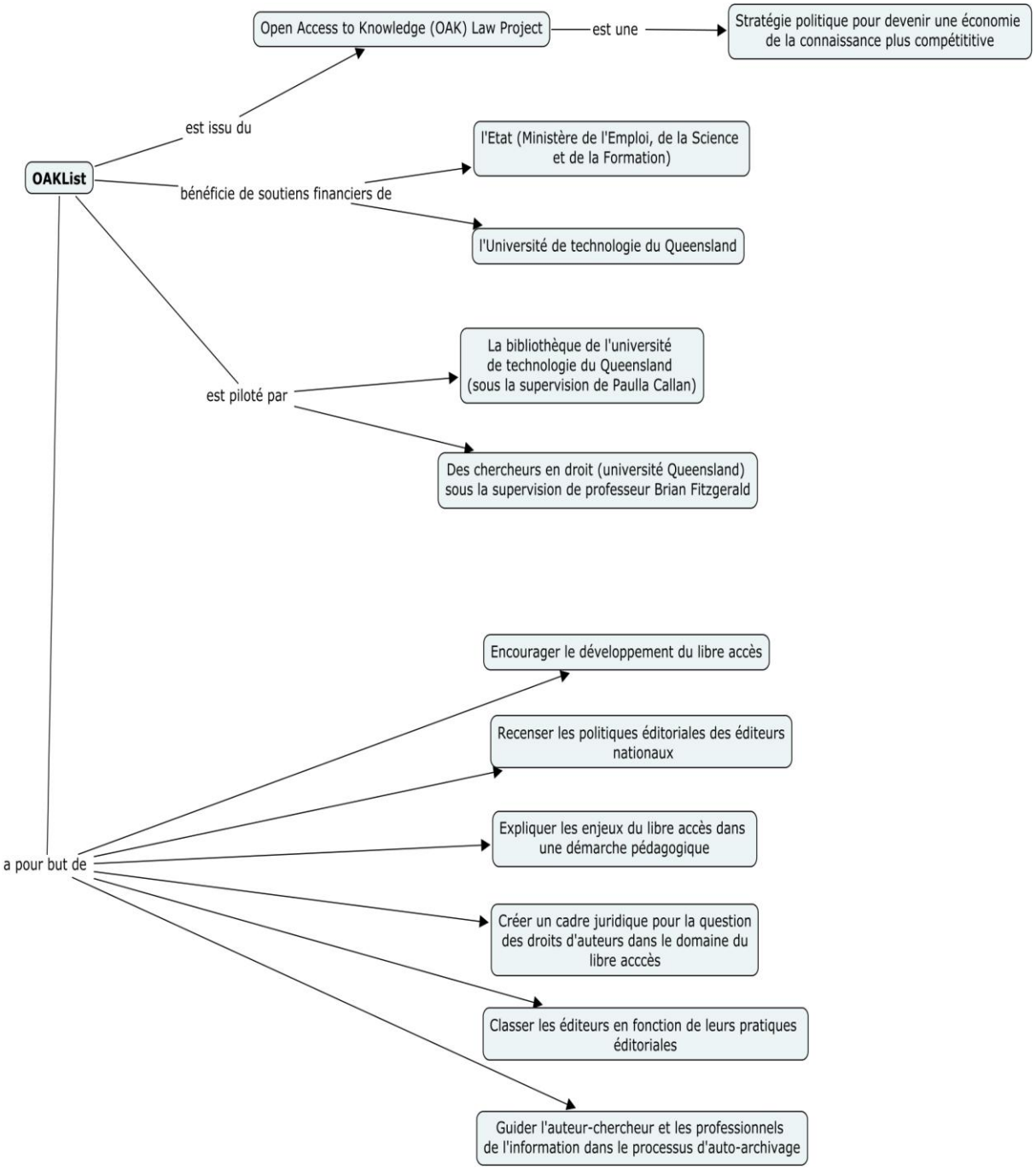


Figure 17 : Financements et objectifs d'OAKList

III SHERPA/RoMEO inadéquat aux besoins des éditeurs et chercheurs francophones

Nous avons fait les recherches nécessaires afin de déterminer si SHERPA/RoMEO se révélait un outil efficace pour l'affichage des politiques des éditeurs francophones en matière d'auto-archivage.

III.1 Le constat d'une sous-représentation francophone dans SHERPA/RoMEO

Nous avons mené une étude sur la présence des revues francophones dans SHERPA/RoMEO. Il s'est avéré qu'il y avait très peu d'éditeurs français, allemands et espagnols dans ce service d'information, la plupart des éditeurs présents étant des sociétés savantes américaines.

	Ensemble des éditeurs		Éditeurs qui ne publient pas de revues francophones		Éditeurs qui publient des revues francophones	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Vert	148	31	143	31	5	31
Bleu	105	22	102	22	3	19
Jaune	60	13	57	12	3	19
Blanc	165	35	160	35	5	31
Total	479	100	462	100	16	100

Figure 18 : Le constat d'une sous-représentation francophone dans SHERPA/RoMEO

Ces résultats ont été intégrés dans le rapport du groupe du travail du GFII sur le libre accès (GFII, 2010)[342]. Sur 479 éditeurs référencés par SHERPA/RoMEO au début de l'année 2009, il y en avait seulement 16 qui publiaient des revues francophones, soit 3,3%. Les éditeurs francophones étaient donc largement sous-représentés dans ce service d'information. Cela avait également un impact sur la visibilité des revues francophones.

III.2 Un service peu réactif pour les revues francophones

Nous avons testé le dispositif de SHERPA/RoMEO en essayant d'ajouter deux éditeurs à sa base de données. Nous avons utilisé le formulaire de suggestion de SHERPA/RoMEO qui est toujours disponible à l'adresse suivante : http://www.sherpa.ac.uk/romeoupdate.php .

Le formulaire de suggestion est un peu déroutant dans la mesure où celui-ci est centré sur l'éditeur et non sur la revue scientifique. Il prête en effet à confusion puisqu'il peut donner l'impression que les éditeurs appliquent la même politique en matière d'auto-archivage à l'ensemble de leur catalogue alors que ce n'est pas nécessairement le cas.

Quoi qu'il en soit, nous avons suggéré deux éditeurs francophones dans SHERPA/RoMEO au début de l'année 2009 afin d'évaluer le processus de suggestion et validation de ce service.

Pour Lavoisier, la suggestion a été soumise le 29 janvier 2009. Pour l'ADBS, la suggestion a été soumise le 5 février 2009.

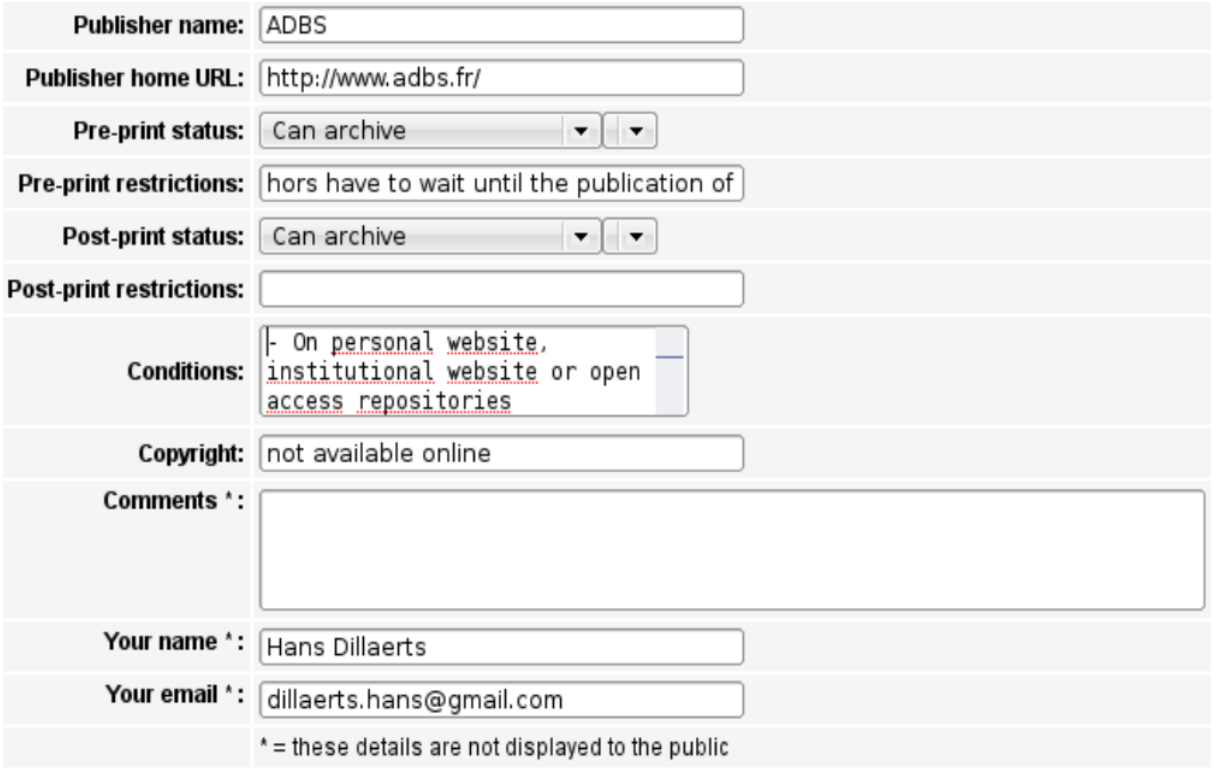


Figure 19 : Ajout de l'ADBS dans SHERPA/RoMEO

[342] GFII (2010). *Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès*. [en ligne], GFII, Janvier 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/

Figure 20 : Ajout de Lavoisier dans SHERPA/RoMEO

Le processus de validation peut prendre beaucoup de temps. Le 9 mars 2009, les deux suggestions n'avaient toujours pas été validées. Si l'éditeur Lavoisier apparaît bien maintenant[343] dans la base de données de SHERPA/RoMEO et est considéré comme un éditeur jaune, il n'en est pas de même pour l'ADBS. En recherchant la revue Documentaliste, on obtient le résultat suivant : « The publisher's policies have not been checked by RoMEO ». Aucune couleur n'a donc été attribuée à cet éditeur depuis sa date de soumission.

Les revues anglophones bénéficient d'un régime de faveur. En contactant le service SHERPA/RoMEO au début de l'année 2009, nous avons appris qu'il y avait une personne qui s'occupait des suggestions, à savoir Mme Jane H Smith en tant qu'administratrice de SHERP/RoMEO. En cas d'absence, elle délègue le travail à ses collègues. Elle vérifie chaque information sur le site officiel de l'éditeur ou de la revue scientifique. Elle contacte directement l'éditeur si cela s'avère nécessaire (il n'y a pas toujours toutes les informations sur le site officiel de l'éditeur ou de la revue scientifique). Lorsqu'il s'agit d'un éditeur non anglophone, elle s'appuie sur les outils de traduction gratuits disponibles sur Internet, ainsi que sur les compétences de certains de ses collègues. Ce mode de travail présente donc des limites pour traiter toutes les demandes non anglophones.

[343] Dernière vérification le 08/09/2011.

III.3 Des données pas toujours fiables

Même si chaque information affichée sur le service SHERPA/RoMEO est contrôlée, l'utilisateur ne peut jamais être entièrement sûr que celles-ci soient réellement exactes. Dans une enquête réalisée auprès des chercheurs suédois (LINDE et al., 2009)[344], certains chercheurs soulignent qu'il serait préférable de trouver les informations directement sur le site de l'éditeur et de la revue scientifique :

« Pouvez-vous faire confiance aux informations ? Vous devez toujours aller sur la page de l'éditeur afin de vérifier […] »[345]

Si les éditeurs fournissaient[346] eux-mêmes toutes ces informations, cette ambigüité n'existerait pas. Si SHERPA/RoMEO est un bon indicateur pour repérer les politiques en matière d'auto-archivage des éditeurs, le chercheur désireux de déposer son article dans une archive ouverte, doit toutefois faire une vérification supplémentaire sur le site officiel de l'éditeur et/ou de la revue scientifique pour voir s'il est autorisé à le faire.

Prenons la suite de la citation qui est mise en avant par l'enquête suédoise que nous venons de mentionner :

> « Pouvez-vous faire confiance aux informations ? Vous devez toujours aller sur la page de l'éditeur afin de vérifier. On aimerait bien sûr avoir plutôt les informations au niveau de la revue. Mais c'est toujours bien qu'il y ait un tel service. Ce serait mieux s'ils étaient allés au niveau de la revue pour indiquer ce qui s'applique à cette revue même [...]. »[347](LIND et al., 2009)[348]

[344] LINDE Peter, BJORKLUND Carin, ERIKSSON Jörgen, SVENSSON Aina (2009). Self-Archiving in Practice: What do the Researchers Say and is there any Pain Alleviation? In : *13th International Conference on electronic Publishing: Rethinking Electronic Publishing: Innovation in Communication Paradigms and Technologies, Milan, June 10-12 2009*. Accessible en ligne sur : http://www.bth.se/fou/forskinfo.nsf/all/bab9f77ad89ec7c0c12575de003c0fe8

[345] Traduction de : « Can you trust the information? You still have to go to the journal's page to check. [...]»

[346] Par fournir, nous entendons ici non seulement alimenter un service similaire, mais aussi mettre à jour les données lorsque leurs politiques en matière d'auto-archivage changent.

[347] Traduction de : « Can you trust the information? You still have to go to the journal's page to check. One would of course rather have the information on journal level. But still it's good that there is a service like this. It would be better if they went deeper at journal level to show what applies to that very journal [...]. »

[348] LINDE Peter, BJORKLUND Carin, ERIKSSON Jörgen, SVENSSON Aina (2009). Self-Archiving in Practice: What do the Researchers Say and is there any Pain Alleviation? In : *13th International Conference on electronic Publishing: Rethinking Electronic Publishing: Innovation in Communication Paradigms and Technologies, Milan, June 10-12 2009*. Accessible en ligne sur : http://www.bth.se/fou/forskinfo.nsf/all/bab9f77ad89ec7c0c12575de003c0fe8

En effet, SHERPA/RoMEO a longtemps mis en avant la politique globale de l'éditeur en matière d'auto-archivage et non les différentes politiques que l'éditeur pouvait avoir vis-à-vis de ses revues scientifiques. La couleur RoMEO dans SHERPA/RoMEO était ainsi attribuée à l'éditeur et non à la revue scientifique, et ne prenait pas en compte le fait qu'un éditeur puisse avoir des politiques différentes en fonction des revues qu'il édite[349].

III.4 Le lancement du service d'information Dulcinea : une prise de conscience

Le lancement de Dulcinea en janvier 2009 a permis de mieux percevoir les limites du service d'information SHERPA/RoMeO mais a aussi été une source d'inspiration dans la mesure où il s'agit du premier projet réellement indépendant de SHERPA/RoMEO : c'est un vrai service national centré sur les besoins des chercheurs, des institutions et des éditeurs espagnols. Dulcinea ne s'appuie pas sur les données de SHERPA/RoMEO : sa base de données est indépendante.

En nous appuyant à la fois sur l'exemple de Dulcinea et les limites de SHERPA/RoMEO que nous avons identifiées, nous sommes (assez rapidement) arrivés à la conclusion que la meilleure solution était de lancer un SHERPA/RoMEO français auquel les éditeurs collaboreraient directement.

IV Les motivations respectives des acteurs pour lancer un service d'information national

Un projet ne peut se construire que si chaque acteur, et c'est particulièrement le cas ici étant donné le caractère disparate du groupe d'acteurs, y trouve un intérêt. Nous avons donc essayé d'identifier les intérêts d'un tel service pour chaque type d'acteur. Ce travail a été possible grâce au bagage « culturel » commun que nous partagions avec les acteurs par le biais de notre participation au groupe de travail du GFII sur le libre accès et l'analyse prospective que nous étions en train de réaliser.

SHERPA/RoMEO s'étant révélé comme inadéquat aux besoins des éditeurs et des chercheurs francophones, nous avons insisté sur l'importance de la création d'un service d'information

[349] Remarquons que cela a été changé depuis. La revue scientifique est plus mise en avant et pour chaque revue scientifique, la politique de l'éditeur en matière d'auto-archivage est clairement indiquée. Lorsque l'utilisateur fait une recherche sur Emerald par exemple, il obtient le message pour cet éditeur : « Although this publisher has

national et l'effet régulateur qu'il pourrait avoir sur les pratiques de dépôt des publications. Nous avons également démontré l'existence d'un certain nombre d'intérêts communs pour l'ensemble des acteurs.

IV.1 Intérêts pour les éditeurs

Les éditeurs ont-ils intérêt à afficher leurs politiques en matière d'auto-archivage sur un répertoire national ? Leur principale crainte était au départ que ce dispositif pourrait stigmatiser les éditeurs n'autorisant pas l'auto-archivage. Toutefois, les éditeurs ont compris qu'une meilleure visibilité des politiques en matière d'auto-archivage présentait des avantages à plusieurs niveaux.

Plus de facilités pour les éditeurs :

- d'empêcher les « dépôts sauvages » si l'auto-archivage est interdit;
- de faire respecter la période d'embargo et les autres restrictions.

Un dispositif national leur permet ainsi d'accompagner directement les auteurs-chercheurs pour créer des nouvelles pratiques de dépôt. Cela oblige aussi l'éditeur à réfléchir sur ses politiques en matière d'auto-archivage. La plupart des éditeurs francophones n'avaient pas défini des politiques claires dans ce domaine. Pour la grande majorité des revues scientifiques francophones, les éditeurs traitaient les demandes d'auto-archivage des chercheurs au cas par cas plutôt qu'adopter une politique claire et définie qui s'applique à tous.
Comme ce sont les éditeurs eux-mêmes qui vont mettre en ligne leurs politiques en matière d'auto-archivage, ils assurent directement la qualité des données saisies.

Pour finir, un service d'information national offre également une meilleure visibilité des revues scientifiques francophones.

IV.2 Intérêts pour les auteurs-chercheurs

Ce dispositif national peut être considéré comme un outil de sensibilisation des chercheurs sur la question du libre accès et plus particulièrement ses pratiques en matière d'auto-archivage. Il sera plus facile pour les auteurs de connaître les politiques des éditeurs en matière d'auto-

default policies, individual journals may have special permissions, especially if they involve other organisations or have paid open access options. Always run a journal title or ISSN search to check. ».

archivage. L'auteur-chercheur connaîtra ainsi mieux ses « droits » et ses « devoirs » dans le domaine de l'auto-archivage.

IV.3 Intérêts pour les médiateurs, bibliothèques

Ce service d'information facilitera la gestion des archives ouvertes institutionnelles (et les ressources numériques en général) dans le respect de la politique éditoriale des éditeurs. Les médiateurs professionnels (les professionnels de l'information notamment) pourront ainsi mieux encadrer et guider l'auteur-chercheur dans le processus de l'auto-archivage.

V Prototypage du service d'information Héloïse

C'est lors du processus de prototypage que le nom d'Héloïse a été adopté, suite à la proposition de Daniel Charnay, alors Directeur Adjoint du CCSD, qui a été impliqué dans le processus de mise en place de ce service d'information. À l'instar de SHERPA RoMEO/JULIET et Dulcinea, l'objectif était de rester fidèle à une certaine « tradition »..., celle de s'inscrire dans un registre d'amours tragiques en référence à l'histoire d'Héloïse et d'Abélard.

V.1 Un partenariat avec le CCSD

Un rapprochement a été fait avec le CCSD[350]. Le CCSD est une unité propre du service du CNRS dont la finalité est la réalisation (et la maintenance) d'archives ouvertes. Soulignons que dès le départ, il ne s'agissait pas de développer un service d'information incorporé dans HAL. L'objectif était de développer un service parallèle qui pouvait être utilisé par d'autres archives ouvertes (et webservices).

La collaboration avec le CCSD se justifie ici par la compétence de cette structure dans le domaine de l'ingénierie web. Autre facteur important : le CCSD a été créé en 2000 et est une unité du CNRS dont la structure et le financement sont pérennes et stables. En plus, par le biais des archives ouvertes notamment, le CNRS joue déjà un rôle de soutien au développement des infrastructures de la recherche.

[350] Ce rapprochement a été fait grâce à Ghislaine Chartron. Son rôle convient d'être souligné ici (et tout au long du processus de mise en place)

V.2. La mise en place du prototype

Les ingénieurs du CCSD s'occupant de la programmation de l'outil et de l'interface Web, notre rôle ici a été de déterminer les types d'informations que le prototype devait prendre en compte sur les politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage.

V.2.1 Analyse des formulaires de suggestion

Nous avons examiné les formulaires de suggestion de deux services d'information, à savoir SHERPA/RoMEO et Dulcinea. Dulcinea a encore été une source d'inspiration à ce niveau-là. Le formulaire de suggestion de ce dernier est centré sur la revue scientifique et non l'éditeur comme c'est le cas pour SHERPA/RoMEO. Nous avons réalisé une carte conceptuelle de chaque formulaire de suggestion. Cela permet de mieux appréhender les différences entre chaque formulaire.

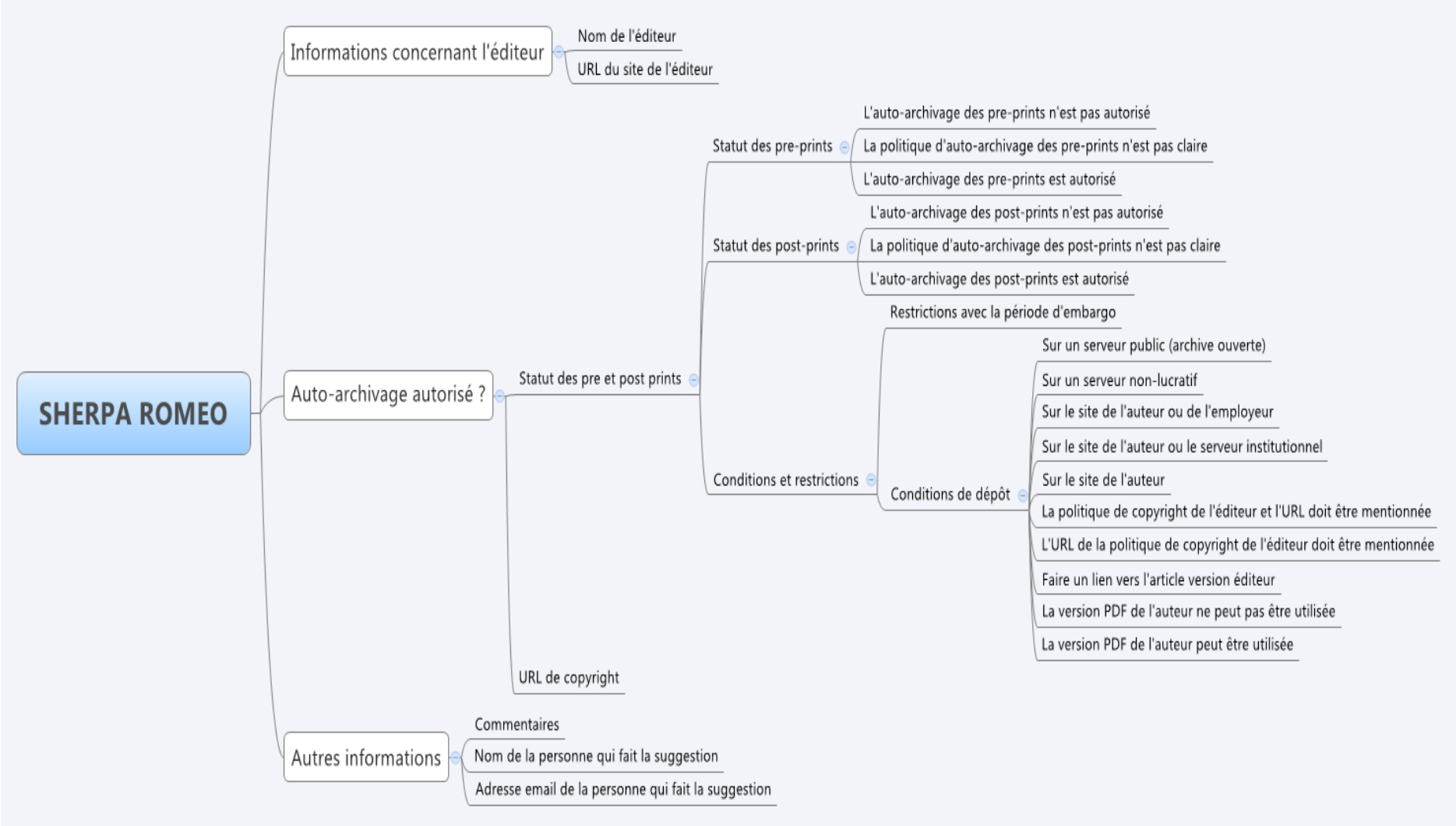


Figure 21 : Formulaire de suggestion de SHERPA/RoMEO

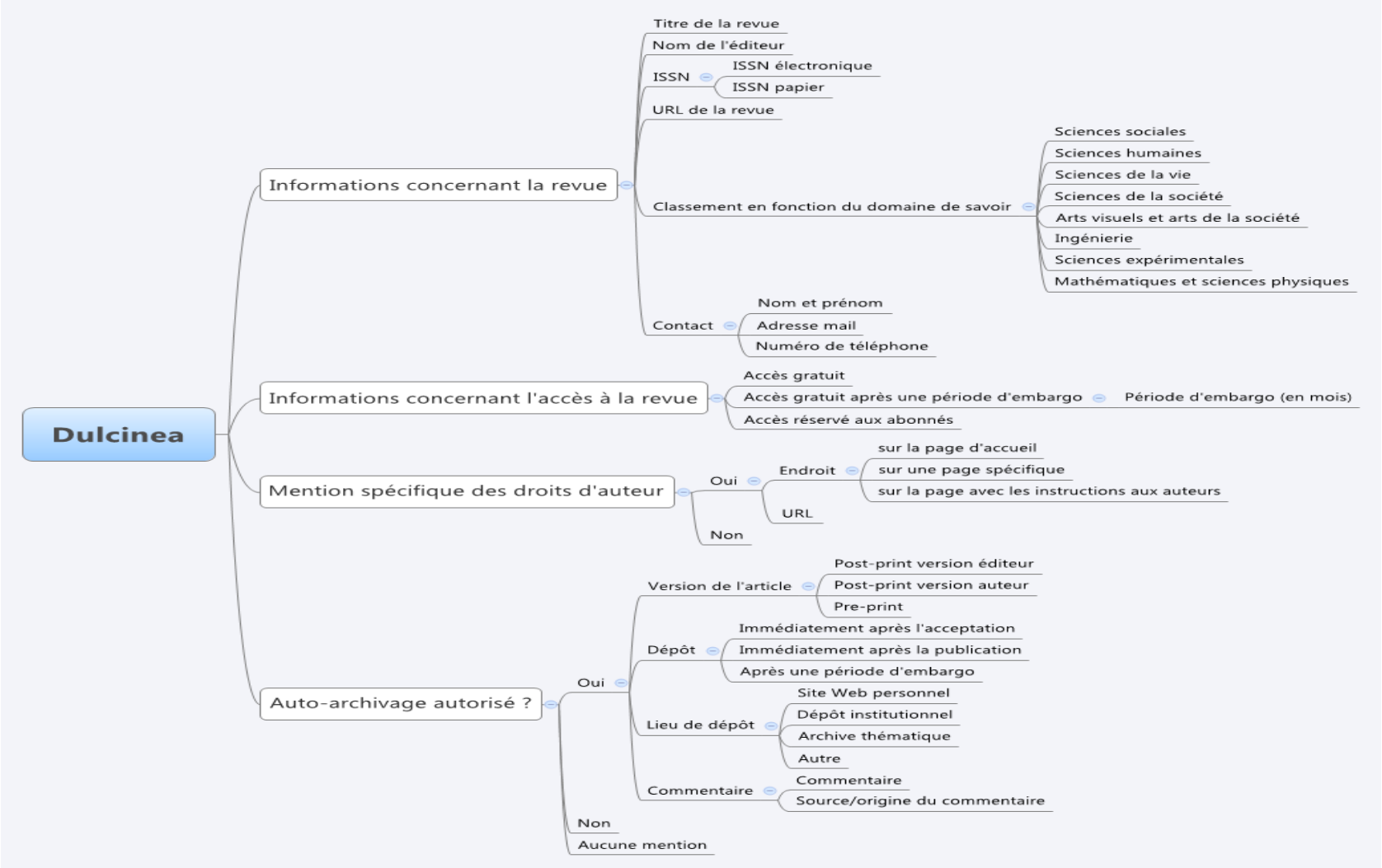


Figure 22 : Formulaire de suggestion de Dulcinea

V.2.2 Propositions pour le prototype

Notre objectif était de créer un formulaire d'ajout qui soit le plus complet possible en prenant en compte toutes les particularités des politiques éditoriales en matière d'auto-archivage. C'est l'analyse fonctionnelle des formulaires de suggestion de SHERPA/RoMEO et Dulcinea qui nous a permis d'y parvenir.

Tableau 15 : Suggestions pour le formulaire d'ajout du prototype d'Héloïse

Champs	Prototype français	SHERPA/RoMEO	Dulcinea
Éditeur	Oui	Oui	Oui
Site de l'éditeur	Oui	Oui	Oui
Même politique éditoriale pour toutes les revues[351]	**Oui**	Non	Non
Titre de la revue	Oui	Non	Oui
ISSN version papier	Oui	Non	Oui
ISSN version électronique	Oui	Non	Oui
URL de la revue	Oui	Non	Oui
Directeur de publication	**Oui**	Non	Non
Domaines	Oui[352]	Non	Oui, mais seulement 8 catégories sont proposées[353]

[351] Certains éditeurs appliquent la même politique en matière d'auto-archivage pour toutes leurs revues. En cochant cette case après avoir rempli le formulaire d'ajout, le prototype enregistre les « préférences » de l'éditeur et lors des futurs ajouts, toutes les modalités liées au dépôt sont préremplies. Cette option constitue un gain de temps pour la saisie des données, l'objectif étant de faciliter le travail des éditeurs.

[352] Plusieurs possibilités :
- Prendre en compte les catégories de HAL
- Prendre en compte les sections CNU

[353] Les catégories proposées :
- Sciences sociales
- Sciences humaines
- Sciences de la vie
- Sciences de la santé
- Arts visuels et arts de la société

Accès - Accès libre - Réservé aux abonnés - Accès libre + réservé aux abonnés - Accessible après embargo	Oui	Non	Oui, mais légère différence. Disponibilité : - Gratuit - Gratuit après un embargo - Réservé aux abonnés - Mois de l'embargo
Politique de la revue affichée sur le site officiel	Oui	Oui	Oui[354]
Contact	Oui	Non	Oui
Qui a les droits sur la diffusion des articles ?[355]	**Oui**	Non	Non
Est-ce que la revue autorise le versement automatique entre plates-formes dans le respect de la période d'embargo ?	**Oui**	Non	Non
Auto-archivage de la version pre-	Oui	Oui	Oui

- Ingénierie
- Sciences expérimentales
- Mathématiques et sciences physiques

[354] Il est possible de déterminer le lieu (ce n'est pas le cas pour le prototype français) :
- La page d'accueil du site officiel de l'éditeur
- Lien spécifique
- Instructions aux auteurs

[355] Cette option fait référence au contrat que signe le chercheur pour la publication de son article. L'auteur cède-t-il ses droits à l'éditeur ou conserve-t-il le droit de reproduire et redistribuer son œuvre ?

print autorisé ? - Oui - Non - Pas encore défini - Commentaire - Période d'embargo o Oui o Non			
Auto-archivage de la version post-print autorisé - Oui o Version éditeur o Version auteur - Non - Pas encore défini - Commentaire - Période d'embargo o Oui (+ Durée) o Non	Oui	Oui	Oui
Possibilité d'auto-archivage - Site personnel - Site institutionnel - Archive disciplinaire - Précisions	Oui	Possible de le mentionner dans le champ conditions	Oui
Sélection de la Couleur ROMEO	Non : une couleur est attribuée a posteriori après le remplissage du formulaire	Non : une couleur est attribuée a posteriori après le remplissage du formulaire	Oui

Les codes couleurs	Les couleurs ROMEO +Une code couleur spécifique attribuée aux : - Revues en accès libre - Revues en accès libre après une période d'embargo	Oui	Oui

Tableau 16 : Les types de recherches des services d'information en matière de libre accès

Types de recherche	Prototype français	SHERPA/ RoMEO	Dulcinea
Recherche sur le titre de la revue	Oui	Oui	Oui
Recherche sur le nom de l'éditeur	Oui	Oui	Oui
Recherche sur l'ISSN	Oui	Oui	Oui
Recherche sur les codes couleurs	Oui	Oui	Oui
Recherche alphabétique sur les noms des éditeurs	Oui	Oui	Non
Recherche alphabétique sur les titres des revues	Oui	Non	Oui
Recherche sur le domaine scientifique	Oui	Non	Oui

Quelques autres propositions :

- Intégrer à l'instar de SHERPA/Juliet les politiques des organismes financeurs de la recherche en matière de libre accès (auto-archivage, publication en libre accès)
- Interopérabilité avec SHERPA/RoMEO et Dulcinea
- Implant d'un système de moissonnage

V.3 La version finale

La plupart de nos propositions ont été intégrées dans la version finale d'Héloïse. Suite à de multiples réunions avec l'ensemble des acteurs concernés par ce dispositif, les éditeurs ont testé le dispositif et ont affiné un certain nombre d'éléments dans le formulaire d'ajout.

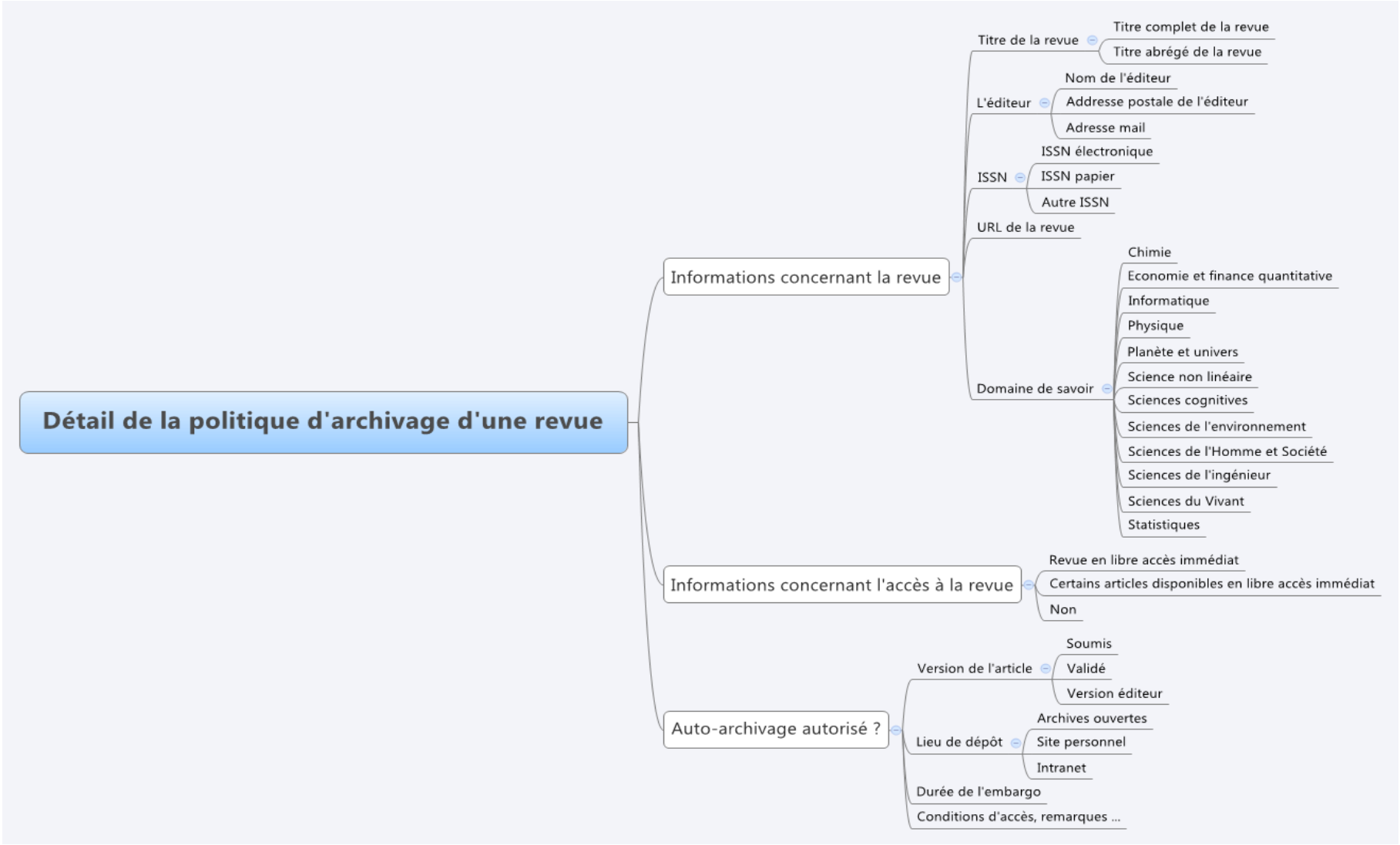


Figure 23: Héloïse, détail de la politique d'archivage d'une revue

Figure 24 : Héloïse, exemple de la revue «Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement »

Héloïse prend également en compte un lieu de dépôt supplémentaire : l'intranet. C'est une option à laquelle nous n'avions pas pensé au départ. Elle a été rajoutée à la demande des éditeurs. Une archive institutionnelle étant une notion ambiguë puisqu'elle peut à la fois être une archive ouverte et une archive dont l'accès est limité à l'intranet de l'institution de recherche, la prise en compte de l'Intranet dans Héloïse permet de faire une nette distinction.

Dans le champ « Conditions d'accès, remarques,... », les éditeurs peuvent apporter un certain nombre de précisions quant au dépôt de l'article. Nous avons pris trois exemples afin de l'illustrer :

La revue « Documentaliste-Sciences de l'information »[356]

« Il est demandé aux auteurs d'attendre que leur article soit paru dans la revue pour en faire une diffusion personnelle sur les archives ouvertes, le blog ou site personnel auxquels ils contribuent régulièrement. Les articles de la revue sont en libre accès sur le site de l'ADBS et sur le portail Cairn deux ans après leur parution. »

La revue « Annales de Toxicologie Analytique »[357]

« La source doit être mentionnée (nom de la revue, adresse URL). »

[356] Héloïse. [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://heloise.ccsd.cnrs.fr/reviewid/153

La revue « ESAIM: Control, Optimisation and Calculus of Variations»[358]

Authors are requested to create a link to the publisher's internet service. The link must be accompanied by the following text « The original publication is available at www.esaim-cocv.org. »

Autre fait intéressant... le service d'information Héloïse n'a pas intégré les codes couleurs établis par SHERPA/RoMEO. Aucun code couleur n'est attribué aux revues. L'avantage pour les éditeurs est que les risques de stigmatisation liés à l'existence des couleurs sont moindres. L'inconvénient pour les auteurs est que la prise en compte des codes couleurs aurait pu leur faciliter le repérage des revues scientifiques vertes par exemple si leur souhait était de privilégier les revues autorisant l'auto-archivage (moyennant une période d'embargo ou pas).
Il aurait été pratique et utile pour les chercheurs d'avoir accès à une recherche multicritère permettant d'associer les codes couleurs et les domaines des savoirs par exemple.

Au niveau des recherches, seulement deux types de recherches ont été intégrés : la recherche sur le titre de la revue, et la recherche sur le nom de l'auteur.

Afin de maximiser l'exploitation des données d'Héloïse, le service d'information garantit une interopérabilité avec SHERPA/RoMEO et Dulcinea. Le site[359] précise : « Héloïse est un silo de données qui a pour vocation de stocker et de diffuser les politiques éditoriales des revues françaises, et aussi de regrouper l'ensemble des politiques définies sur SHERPA/RoMeo et sur Dulcinea. »

Cette interopérabilité entre les divers services d'information n'est toutefois pas encore fonctionnelle pour l'instant. Le matching des données d'Héloïse et SHERPA/RoMEO est nécessaire. Afin d'éviter toute confusion, les deux services d'information doivent afficher la même politique éditoriale pour les revues françaises, ce qui n'est pas encore le cas pour l'instant. Au début du mois de juin 2012, nous avons pu constater que sur les 29 éditeurs français présents dans SHERPA/RoMEO[360], huit seulement sont recensés dans Héloïse.

---

[357] Héloïse. [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://heloise.ccsd.cnrs.fr/reviewid/94/
[358] Héloïse. [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://heloise.ccsd.cnrs.fr/reviewid/1/
[359]Héloïse. [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://heloise.ccsd.cnrs.fr/api/index/
[360] SHERPA/RoMEO : Publisher copyright policies & self-archiving. [26/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.sherpa.ac.uk/romeo/search.php?country=FR&la=en&fIDnum=

Sur ces 8 éditeurs, seulement 3 ont des données qui correspondent : la politique éditoriale en matière d'auto-archivage affichée sur SHERPA/RoMEO correspond (à peu près) à la politique éditoriale qui est affichée sur Héloïse pour ces trois revues.

Héloïse intègre également un certain nombre de webservices pour :

- extraire les politiques des revues dans un format XML ;
- interroger la base d'Héloïse par le biais d'un dispositif de moissonnage.

VI. Héloïse et les pratiques de dépôt

Nous l'avons souligné à de maintes reprises, mais Héloïse a été pensé dès le départ comme un dispositif régulateur des pratiques scientifiques en matière d'auto-archivage. Nous avons pu constater l'existence d'un certain nombre de tensions vives entre les divers acteurs autour des méthodes de régulation. Il était en effet possible de concevoir Héloïse comme :

- un service d'information contraignant pour les déposants ;
- un service d'information incitatif et pédagogique pour les déposants.

La première option fut défendue par un certain nombre d'éditeurs. D'un point de vue technique, il est en effet possible d'interconnecter les services d'Héloïse et d'HAL de manière à pouvoir interdire au déposant de déposer son article si la politique de la revue/éditeur ne l'autorise pas. Du point de vue des éditeurs, cela constitue le meilleur moyen pour réguler les pratiques de dépôt des publications.

Le CCSD de son côté, refusait de mettre en place un tel service pour des raisons idéologiques et pragmatiques. Selon le CCSD une archive ouverte a pour vocation de recueillir les dépôts des publications scientifiques. Son rôle n'est pas de contrôler si les dépôts sont en accord avec les politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage. Adopter un dispositif contraignant pour les déposants serait perçu comme une mainmise des éditeurs sur HAL. Ce serait une mauvaise publicité à la fois pour HAL et les éditeurs.

Le CCSD a également souligné un autre point important : une interdiction de dépôt sur HAL n'empêche pas le déposant de déposer son article dans une autre archive ouverte, donc

l'interdiction aurait une portée limitée. Même si HAL peut être perçu comme une archive ouverte nationale, son service n'est pas exhaustif. En plus des archives ouvertes institutionnelles qui ne sont pas associées à HAL, il y a un grand nombre d'archives ouvertes thématiques internationales dans lesquelles le déposant peut librement déposer son article. Dans cette optique, il vaut mieux attirer l'attention du déposant sur la politique de l'éditeur en matière d'auto-archivage afin de le sensibiliser sur ces questions. Libre au déposant après de respecter cette politique éditoriale ou pas.

Le partenariat entre les éditeurs et le CCSD s'est traduit finalement sous la forme d'un dispositif incitatif et pédagogique pour le déposant qui tient compte toutefois des préoccupations des éditeurs. Le communiqué de presse du SNE annonçant la mise en place du prototype précise à ce sujet :

> « Le partenariat mis en place avec les gérants de la plate-forme HAL pour la création d'Héloïse se traduira également par la création d'une fenêtre « pop up » qui apparaîtra lors d'un dépôt d'article par un auteur afin de l'informer de la politique de la revue. Le CNRS s'est également engagé à ce que les éditeurs puissent spécifier la présence ou durée de l'embargo, quel qu'il soit. Enfin, l'accès libre aux données d'utilisation des archives ouvertes (HAL, que gère le CCSD, ou toute autre) permettra l'extraction de statistiques, par exemple pour observer le taux de dépôts contraires aux règles fixées par les éditeurs. » (SNE, 2012)[361].

[361] SNE (2012). *Héloïse : un site sur les politiques des éditeurs scientifiques en matière de libre accès aux articles de revues*. [en ligne], Communiqué de presse du SNE, 2012, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.sne.fr/img/pdf/Dossiers/Droits_dauteur/Presentationheloise.pdf

Chapitre 6 : Héloïse : un dispositif de confiance

I Le dialogue comme processus fondateur

Le dialogue n'est pas une pratique nouvelle. Il existe « depuis que les hommes ont décidé de faire quelque chose en commun » (PAUCHANT, MITROFF, 1995)[362]. La pratique de dialogue est utilisée dès l'antiquité par les philosophes grecs comme cela peut être illustré dans les dialogues de Socrate et de Platon par exemple. La redécouverte de cette pratique est toutefois relativement récente et remonte aux années 80 avec les travaux de David Bohm et de Peter Singe (PAUCHANT et al., 2004[363]; AUDET, 2007[364]). Cette pratique a été largement adoptée dans des domaines très divers tels que la communication interentreprises et les dialogues interculturels. De nombreux chercheurs dans le domaine des sciences de gestion s'appuient sur le dialogue de Bohm qui est devenu un paradigme important. Dans la littérature scientifique francophone, il convient ainsi de souligner les travaux de Christine Laberge (LABERGE, 1999)[365], Marie-Eve Marchant (MARCHANT, 2000)[366], Kim Lien Do (DO, 2003)[367] et les publications de Thierry C. Pauchant (PAUCHANT, 2002[368]; PAUCHANT et al., 2004[369]).

---

[362] PAUCHANT Thierry C., MITROFF Ian I. (1995). *La gestion des crises et des paradoxes : Prévenir les effets destructeurs de nos organisations*. Éditions Québec-Amérique, Collection Presses HEC, 330 p. Cité in : AUDET Chantal (2007). *Favoriser le développement éthique des gestionnaires : Une étude exploratoire du Séminaire Management et traditions éthiques*. [en ligne] Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès sciences, HEC Montréal, septembre 2007, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.cmehec.ca/francais/memoireChantalAudet.pdf

[363] PAUCHANT Thierry C., MORIN Estelle M., GAGNON Maryse, CAUCHON Denis, ROY Yvan (2004). *Dynamiser le changement, l'apprentissage et l'éthique en organisation: Une évaluation de la discipline du dialogue*. [en ligne] Centre de recherche et d'intervention pour le travail, l'efficacité organisationnelle et la santé, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://web.hec.ca/criteos/fichiers/upload/dialogue_msss.pdf

[364] AUDET Chantal (2007). *Favoriser le développement éthique des gestionnaires : Une étude exploratoire du Séminaire Management et traditions éthiques*. [en ligne] Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès sciences, HEC Montréal, septembre 2007, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.cmehec.ca/francais/memoireChantalAudet.pdf

[365] LABERGE, Christine (1999). *Le dialogue comme discipline de conversation stratégique: l'expérience du Ministère du développement des ressources humaines*. Mémoire de M.Sc. en management, École des Hautes Études Commerciales, Montréal, 1999

[366] MARCHANT, Marie-Éve (2000). *L'exploration réflexive dans la pratique du dialogue de Bohm : une expérience avec des gestionnaires, conseillers et formateurs en gestion*. Thèse de doctorat, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal, 2000

[367] DO Kim Lien (2003). *L'exploration du dialogue de Bohm comme approche d'apprentissage : une recherche collaborative*. [en ligne], Thèse présentée à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval, 2003, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.theses.ulaval.ca/2003/20640/

Thierry Pauchant et ses collègues insistent sur le fait que « la discipline du dialogue est centrale afin de permettre l'émergence de changements conséquents dans les organisations et que, quand elle est pratiquée, elle devient indispensable » (PAUCHANT et al., 2004)[370]. La mise en place d'Héloïse n'aurait jamais pu aboutir sans les « acquis antérieurs » du groupe de travail : les réunions de travail sur un délai de 2 ans et les échanges directs entre les participants ont fait émerger un bagage culturel commun au sein du groupe et une certaine confiance (en tout cas, la méfiance primaire a été surmontée).

David Bohm et ses collègues insistent sur l'importance de ces échanges directs entre les participants :

> « Au fur et à mesure que la sensibilité et l'expérience s'accroissent, la perception d'un sens partagé émerge. Les gens découvrent qu'ils ne sont ni en train de s'opposer les uns aux autres ni simplement en train d'interagir. Une confiance accrue entre les membres du groupe - et dans le processus lui-même - a comme résultat de faire ressortir les pensées et les sentiments généralement tenus dissimulés. Il n'y a aucun consensus imposé ni tentative pour éviter un conflit. »[371] (BOHM et al., 1991)[372]

Kim Lien Do souligne que le dialogue, tel qu'il est proposé par Bohm, est plus qu'un simple échange d'opinions ou d'idées entre individus. C'est au contraire « une démarche introspective

---

[368] PAUCHANT Thierry C (2002). *Guérir la Santé: Un Dialogue de Groupe sur le Sens du Travail, les Valeurs et l'Ethique dans le Reseau de la Santé*. Québec : Les Editions Fides, 2002. 392 p. ISBN 9782762123951

[369] PAUCHANT Thierry C., MORIN Estelle M., GAGNON Maryse, CAUCHON Denis, ROY Yvan (2004). *Dynamiser le changement, l'apprentissage et l'éthique en organisation: Une évaluation de la discipline du dialogue*. [en ligne] Centre de recherche et d'intervention pour le travail, l'efficacité organisationnelle et la santé, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://web.hec.ca/criteos/fichiers/upload/dialogue_msss.pdf

[370] Idem

[371] Traduction de : «As sensitivity and experience increase, a perception of shared meaning emerges in which people find that they are neither opposing one another, nor are they simply interacting. Increasing trust between members of the group - and trust in the process itself - leads to the expression of the sorts of thoughts and feelings that are usually kept hidden. There is no imposed consensus, nor is there any attempt to avoid conflict. » Traduction proposée par Johanne Beaudoin. Source : BEAUDOIN Johanne. *Le Dialogue : Une Proposition par David Bohm, Donald Factor et Peter Garrett*. [en ligne], [08/10/2012], Accessible en ligne : http://thinkg.net/david_bohm/bohm_dialogue_proposition.html

[372] BOHM David, FACTOR Donald, GARRETT Peter (1991). *Dialogue - A proposal*. [en ligne], Transcription - Richard Burg, 1992 [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.infed.org/archives/e-texts/bohm_dialogue.htm

soutenue, individuelle et collective, visant à explorer notre processus de penser, notamment comme source du processus de fragmentation. » (DO, 2003)[373]

David Bohm et ses collègues précisent à ce sujet que le dialogue vise à créer un espace où les pensées profondes de chaque participant puissent se révéler :

> « Chaque personne peut servir de miroir aux participants et à tout le groupe et faire ressortir dans ce qui est dit ou évité certaines des présuppositions sous-jacentes et non exprimées. Cela fournit à chaque personne une occasion d'examiner ses présuppositions, ses préjugés, et les schémas distinctifs qui se dissimulent derrière ses pensées, ses opinions, ses croyances et ses sentiments, de même que les rôles qu'il a l'habitude de jouer. De plus, c'est une occasion de partager ce qui est découvert lors de cette exploration. »[374] (BOHM et al., 1991)[375]

Le dialogue consiste à « suspendre ces présupposés, à les rendre questionnables, explorables, discutables et sujets à remise en question » (BORREDON, ROUX-DUFORT, 1998)[376].
L'essence même du dialogue, tel qu'il est défini par Bohm, n'est donc pas de convaincre l'autre, mais avant tout de le comprendre et de le respecter. Il n'y a pas de volonté délibérée de modifier le comportement ou les pensées des autres participants. Comme le souligne Kim Lien Do,

> « […] les caractéristiques du Dialogue, tel que précisé par Bohm, indiquent que même si le dialogue, en surface, ressemble à un groupe de discussion, une rencontre de résolution de problèmes, ou une thérapie de groupe, son but n'est pas de résoudre

---

[373] DO Kim Lien (2003). *L'exploration du dialogue de Bohm comme approche d'apprentissage : une recherche collaborative*. [en ligne], Thèse présentée à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval, 2003, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.theses.ulaval.ca/2003/20640/

[374] Traduction de : « Each listener is able to reflect back to each speaker, and to the rest of the group, a view of some of the assumptions and unspoken implications of what is being expressed along with that which is being avoided. It creates the opportunity for each participant to examine the preconceptions, prejudices and the characteristic patterns that lie behind his or her thoughts, opinions, beliefs and feelings, along with the roles he or she tends habitually to play. And it offers an opportunity to share these insights. » Traduction faite par Johanne Beaudoin. Source : BEAUDOIN Johanne. *Le Dialogue : Une Proposition par David Bohm, Donald Factor et Peter Garrett*. [en ligne], [08/10/2012], Accessible en ligne : http://thinkg.net/david_bohm/bohm_dialogue_proposition.html

[375] BOHM David, FACTOR Donald, GARRETT Peter (1991). *Dialogue - A proposal*. [en ligne], Transcription - Richard Burg, November 26, 1992 [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.infed.org/archives/e-texts/bohm_dialogue.htm

[376] BORREDON Liz, ROUX-DUFORT Christophe (1998). Pour une organisation apprenante : la place du dialogue et du mentorat. *Gestion*, 1998, vol. 23, n°. l, pp. 42-52. Cité In : AUDET Chantal (2007). *Favoriser le développement éthique des gestionnaires : Une étude exploratoire du Séminaire Management et traditions éthiques*. [en ligne] Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès sciences, HEC Montréal,

un problème, ni d'attendre un consensus, ni d'enseigner ou de former, ni d'analyser ou de guérir un ou des participants. » (DO, 2003)[377]

Le dialogue a plus de chance d'aboutir à partir du moment où les réunions du groupe de participants s'inscrivent dans la durée : les interactions entre les participants d'un même groupe à intervalle régulier vont normalement augmenter la confiance qu'éprouvent les participants envers les autres, en soi et également dans le processus de dialogue.

Le groupe de travail du GFII sur le libre accès en reconnaît implicitement l'importance puisque l'une de ses recommandations concerne l'établissement d'un lieu de concertation permanent :

> « Le groupe de travail appelle de ses vœux la création d'un lieu permanent de concertation, d'étude et de proposition. Cette instance nationale réunirait tous les acteurs concernés : pouvoirs publics, éditeurs, responsables de revues, financeurs de la recherche, instituts de recherche, universités, responsables de bibliothèques, etc. [...]. » (GFII, 2010)[378]

D'ailleurs, suite à l'interruption des activités du groupe de travail du GFII sur le libre accès à l'issue de la publication du rapport « Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès » (GFII, 2010)[379], ce groupe a été rouvert[380] cette année à la demande des membres du GFII. C'est un signe que la confiance s'est installée.

Avec ses deux années d'existence, à défaut de se retrouver dans la situation idéale peinte par Bohm et ses collègues, les différents acteurs participant au groupe du travail du GFII sur le libre accès se connaissaient bien et ont appris à se respecter. Même s'il n'y avait pas de confiance absolue entre les différents acteurs, la « maturité » du groupe était telle qu'un projet tel qu'Héloïse était envisageable, même si ce n'était pas gagné d'avance.

---

septembre 2007, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.cmehec.ca/francais/memoireChantalAudet.pdf

[377] DO Kim Lien (2003). *L'exploration du dialogue de Bohm comme approche d'apprentissage : une recherche collaborative*. [en ligne], Thèse présentée à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval, 2003, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.theses.ulaval.ca/2003/20640/

[378] GFII (2010). *Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès*. [en ligne], GFII, Janvier 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/

[379] Idem.

[380] Les activités du groupe de travail du GFII s'étaient interrompues suite à la publication du rapport « Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès » (GFII, 2010).

Le succès d'une démarche de recherche-action dépend en effet de l'existence d'un certain nombre de valeurs communes qui sont partagées par l'ensemble des participants du groupe. Ce partage de valeurs, même s'il reste difficile à déterminer et évaluer, est indispensable pour la recherche-action (LIU, 1997)[381]. Comme le souligne Michel Liu, « lorsque la crédibilité et la confiance se sont établies [...], les diagnostics deviennent plus aisés, plus précis et plus profonds. Les usagers acceptent alors de révéler les aspects les plus fondamentaux, les plus ambigus ou les plus conflictuels des problèmes auxquels ils sont confrontés. » (LIU, 1997)[382]

II Une convention, développement de la confiance

Héloïse est le résultat d'un long processus de co-construction. Le dialogue a été une pratique fondatrice de ce service d'information. Ce dialogue ouvert entre les divers acteurs a abouti à la mise en place d'un service national français sur les politiques éditoriales des éditeurs en matière de libre accès. Dans le cadre de la mise en place de ce dispositif, une convention a été signée entre le CCSD, le SNE et le SPCS le 25 juillet 2011. Il s'agit de la « Convention pour la mise en place et l'exploitation du système d'information partagé, normalisé et transparent sur la politique des éditeurs en matière de dépôt des articles de revues « Héloïse » ». Notre objectif ici est d'examiner si ce dispositif d'Héloïse peut être perçu comme un dispositif de confiance.

II.1 La confiance : une notion hétéroclite

Des multiples définitions hétéroclites peuvent être identifiées dans la littérature et il n'y a pas réellement de définition qui fait consensus (BROUSSEAU, 2007[383]; RAZGANI, 2011[384]). Les définitions retenues sont complémentaires et sont le résultat d'une juxtaposition d'approches disciplinaires et de contextualisations diverses (BROUSSEAU, 2007)[385].

---

[381] LIU Michel (1997). *Fondements et pratiques de la recherche-action*. Paris : Harmattan, 1997, 352p. ISBN 978-2738457806

[382] Idem.

[383] BROUSSEAU Eric (2007). *La confiance : valeur fondamentale et outil indispensable*. [en ligne], Note pour l'Observatoire de la confiance de La Poste, 2007, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.laposte.fr/legroupe/content/download/5611/44725/file/La_Confiance_valeur_fondamentale_et_outil_indispensable.pdf

[384] RAZGANI Hasnae (2011). *Réseaux sociaux et compétence de l'auditeur de terrain : le cas du cabinet Audit & Co*. [en ligne] Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Paris Dauphine, 22 juillet 2011, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://basepub.dauphine.fr/handle/123456789/7376

[385] BROUSSEAU Eric (2007). *La confiance : valeur fondamentale et outil indispensable*. [en ligne], Note pour l'Observatoire de la confiance de La Poste, 2007, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.laposte.fr/legroupe/content/download/5611/44725/file/La_Confiance_valeur_fondamentale_et_outil_indispensable.pdf

La confiance est souvent invoquée à tort et à travers et est omniprésente dans les médias. Elle est au centre de la vie politique, économique et sociale. Comme le souligne Eric Broussseau,

> « […] elle est la garante de la prospérité économique et de la paix civile pour la société. Elle est la clé d'un fonctionnement efficace de nos institutions et systèmes organisés de décision et de régulations collectives. Elle est un atout essentiel dans le jeu concurrentiel au point qu'elle a une valeur monétaire importante comme le traduit celle de certaines marques. Elle contribue au bien-être individuel dans les relations interindividuelles. » (BROUSSEAU, 2007)[386]

La confiance peut donc être considérée comme le ciment de notre société. Sans une confiance généralisée entre les membres appartenant à une même société, cette dernière se désintègrerait (QUERE, 2001)[387]. Warren G. Bennis[388] précise à ce sujet : « La confiance est le lubrifiant qui permet aux organisations de travailler »[389]. La confiance est ainsi « l'une des valeurs centrales de la société » (RAZGANI, 2011)[390].

La confiance a une forte connotation mystique et morale. Pour Larue Tone Hosmer, la confiance reflète

> « […] l'attente par une personne, un groupe ou une firme d'un comportement éthiquement justifiable. La confiance est le résultat d'un comportement « juste », « vrai « et équitable dans le sens où les décisions moralement correctes et les actions basées sur les principes éthiques d'analyse reconnaissent et protègent les droits et intérêts des autres dans la société »[391] (HOSMER, 1995)[392]

---

[386] Idem.

[387] QUERE Louis (2001). La structure cognitive et normative de la confiance. *Réseaux*, [en ligne], 2001, n° 108, pp. 125-152, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.cairn.info/revue-reseaux-2001-4-page-125.htm

[388] Brainy Quote. [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.brainyquote.com/quotes/quotes/w/warrengbe384360.html

[389] Traduction libre de : «Trust is the lubrication that makes it possible for organizations to work»

[390] RAZGANI Hasnae (2011). *Réseaux sociaux et compétence de l'auditeur de terrain : le cas du cabinet Audit & Co*. [en ligne] Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Paris Dauphine, 22 juillet 2011, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://basepub.dauphine.fr/handle/123456789/7376

[391] Traduction de : «the expectation by one person, group, or firm of ethically justifiable behaviour - that is, morally correct decisions and actions based upon ethical principles of analysis - on the part of the other person, group, or firm in a joint endeavor or economic exchange». Traduction faite par Aïda Baccouche Ben Amara et Mustapha Zghal. Source : Aïda Baccouche Ben Amara et Mustapha Zghal. L'impact de la relation « éthique-confiance « sur l'intention d'achat du consommateur. *La Revue des Sciences de Gestion*, 2008, n° 234, pp. 53-64.

[392] HOSMER Larue Tone (1995). Trust: The Connecting Link between Organizational Theory and Philosophical Ethics. *The Academy of Management Review*, 1995, vol. 20, n°. 2, pp. 379-403.

Comme le souligne Hugues Rabault, « la civilisation chrétienne, à travers le concept de foi, a fait d'une forme de la confiance le centre de son dogme » (RABAULT, 2007)[393]. Le mot confiance est issu du mot latin « confidentia » et est apparu au XIIIe siècle. « Confidentia » recèle 5 sens (PIERRE-SEGUIN, 2007)[394] :

- la foi, la croyance ;
- la bonne foi, la loyauté;
- la promesse;
- la protection;
- la preuve.

Cette dimension morale et mystique ne peut être retenue dans le cadre d'Héloïse. Ce dispositif est issu d'un long processus de co-construction. La confiance provient ici en partie du fait que les intérêts de chacune des parties sont respectés. Ces attentes et motivations respectives des divers acteurs économiques ne sont pas incompatibles avec la notion de confiance. Elles constituent même les bases d'une relation de confiance (COTE, 2003[395] ; COTE, 2007[396]).

II.2 Quelle relation de confiance pour Héloïse ?

II.2.1 Les principales caractéristiques

Une relation de confiance est marquée principalement par quatre caractéristiques : la coopération, la prévisibilité, l'assurance et le risque (COTE, 2003[397]; COTE, 2007[398]). Ces caractéristiques peuvent être reprises ici dans le cadre du dispositif d'Héloïse.

Dans une relation de confiance, les acteurs concernés doivent éprouver le désir de coopérer (COTE, 2003[399]; COTE, 2007[400]). Ce sentiment existait dans le groupe de travail du GFII sur

[393] RABAULT Hugues (2007). La confiance comme mécanisme social et l'approche foonctionaliste du droit. *Droit & Société*, [en ligne], 2007, n°67, 2007, [26/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.reds.msh-paris.fr/publications/revue/biblio/ds067-b.htm

[394] PIERRE-SEGUIN Anne (2007). *Les discours d'accompagnement du changement : Comment passer de la persuasion à la création d'un contexte favorable à l'appropriation ?* [en ligne], Mémoire de Master 2 en Sciences de l'information et de la communication. Université Rennes 2, Présenté et soutenu en septembre 2007, [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00000545

[395] COTE André (2003). *Confiance et changement : l'incidence de la confiance sur la transformation d'un processus de soins complexe*. [en ligne] Thèse présentée en Administration, Faculté des études supérieures Août 2003, [26/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.irec.net/upload/File/memoires_et_theses/427.pdf

[396] COTE André (2007). *Les stratégies de changement en milieu hospitalier : construire une relation de confiance*. Gestion, 2007, vol. 32, pp. 12-21

[397] Voir Note 376.

[398] Voir Note 377.

le libre accès. L'objectif de ce groupe de travail était non seulement de favoriser le dialogue, le respect et une confiance mutuelle entre tous ses acteurs, mais aussi d'avoir une action commune. Le désir de coopérer peut créer des opportunités entre les acteurs qui peuvent déboucher sur une relation de confiance. Dans le cadre du dispositif d'Héloïse, ce contexte est favorisé à la fois par la pratique du dialogue et la signature de la convention.

Premièrement, de par les réunions régulières du groupe de travail du GFII sur une durée de deux ans, les acteurs ont appris à se connaître. Puis, la convention signée par les parties prenantes limite les comportements et donne à chacune des parties des garanties (juridiques). Chaque partie a un rôle bien défini et de ce fait ses agissements deviennent plus prévisibles. Comme le souligne André Coté, « la prévisibilité est liée au concept d'assurance. Les acteurs font davantage confiance à ceux dont les comportements sont prévisibles, et cette prévisibilité repose sur l'assurance que le comportement de l'acteur est conforme aux attentes préétablies. » (COTE, 2007)[401]. Vincent Mangematin met l'accent sur la nécessité d'avoir un bagage culturel commun : « La poursuite de la relation, la stabilité des partenaires, le partage d'une culture commune, d'une vision du monde similaire, de même que la stabilité de l'organisation au sein de laquelle les parties sont engagées constituent des éléments favorables au maintien de la confiance » (MANGEMATIN, 1998)[402]

Faire confiance, c'est toutefois également prendre des risques. On peut anticiper et prévoir les agissements de l'autre, mais on ne peut pas être entièrement sûr que ce dernier agisse effectivement comme on le souhaite. Roger C. Mayer et ses collaborateurs définissent ainsi la confiance comme suit : « Volonté de l'une des parties d'être vulnérable aux actions d'une autre partie, fondée sur l'espoir (expectation) que l'autre réalisera une action importante pour celle qui accorde sa confiance, sans tenir compte de la capacité de contrôler ou surveiller l'autre partie. »[403] (MAYER et al., 1995)[404]

---

[399] Voir Note 376
[400] Voir Note 377
[401] COTE André (2007). *Les stratégies de changement en milieu hospitalier : construire une relation de confiance*. Gestion, 2007, vol. 32, pp. 12-21
[402] MANGEMATIN Vincent (1998). La confiance: un mode de coordination dont l'utilisation dépend de ses conditions de production. In : *Confiance et entreprise*, édité par HARRISSON D, MANGEMATIN V., THUDEROZ C., MORIN Gaetan, 1998, 21p. Accessible en ligne sur : http://hal.grenoble-em.com/hal-00424495
[403] Traduction de : « The definition of trust [...] is the willingness of a party to be vulnuerable to the actions of another party on the expectation that the other will perform a particular action important tot the trustor, irrespective of the ability to monitor or control that party ». Traduction faite par Valérie Neveu. Source : NEVEU Valérie (2004). *La confiance organisationnelle : définition et mesure*. Actes du 15è congrès de

Si les parties au contrat ont confiance en leurs partenaires parce qu'elles peuvent anticiper, par le biais des engagements contractuels et la connaissance de l'autre, leurs agissements dans un environnement et un contexte précis, il y a toutefois une subtilité qu'il faut retenir dans le cas d'Héloïse. Comme c'est un service d'information consultable sur Internet, il y a un certain nombre d'acteurs potentiels qui sont concernés directement par le dispositif d'Héloïse, mais qui ne sont pas signataires de la convention. Ces utilisateurs potentiels (communautés de chercheurs, institutions, professionnels de l'information) constituent une donnée inconnue pour les parties prenantes de la convention. Ces utilisateurs vont être amenés à exploiter les données relatives aux politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage. Il est encore difficile de mesurer l'impact de cette utilisation : les conséquences et les nouvelles pratiques de dépôt qui peuvent en découler sont encore une donnée inconnue. Du point de vue des éditeurs qui ont accepté de participer au lancement du dispositif d'Héloïse, cela constitue un risque.

II.2.2. Le contrat, ciment de la confiance

Les économistes accordent une importance croissante au rôle de la confiance dans les transactions économiques. La notion de confiance est utilisée dès les années 1960, mais depuis les années 1980, son usage est devenu systématique « pour rendre compte des nouvelles formes de relations interentreprises : alliances, partenariat, sous-traitance de compétence, etc » (BROUSSEAU [a], 2000)[405]. Kenneth Arrow souligne ainsi : « Presque toute transaction commerciale, et en tout cas celle dont l'exécution s'étale dans le temps, a en elle-même un élément constitutif de confiance. On peut soutenir que la plupart des situations d'arriération économique dans le monde peuvent être expliquées par un manque de confiance mutuelle »[406] (ARROW, 1972)[407]. Nous nous intéressons ici plus particulièrement à la place qu'occupe le contrat dans les transactions économiques et les relations interentreprises.

---

l'AGRH, Tome 2, Montréal, Québec., p.1071-1110. Accessible en ligne sur : http://www.agrh2004-esg.uqam.ca/pdf/Tome2/Neveu.pdf

[404] MAYER Roger C, DAVIS James H., SCHOORMAN F. David (1995). An Integrative Model of Organizational Trust. *The Academy of Management Review*, 1995, vol. 20, n°3, pp. 709-734

[405] BROUSSEAU Eric (2000) [a]. Confiance ou Contrat, Confiance et Contrat. In : AUBERT F., SYLVESTRE J.P. *Confiance et Rationalité*. INRA Editions, 2001. Accessible en ligne sur : http://brousseau.info/pdf/EBConfINRA.pdf

[406] Traduction de : «Virtually every commercial transaction has within itself an element of trust, certainly any transaction conducted over a period of time. It can be plausibly argued taht much of the economic backwardness in the world can be explained by the lack of mutual confidence». Traduction faite par Jean-Marc Gollier. Source : GOLLIER Jean-Marc (2005). David A. Westbrook, *City of Gold: An Apology For Capitalism in a Time of Discontent, Routledge*, 2003. In : FRISON-ROCHE Marie-Anne (dir.) (2005). *Droit et économie de la réguluation : (volume 3) Les risques de régulation*. Presses de Science Po et Dalloz, 2005. p306-323. ISBN

II.2.2.1 La confiance et le contrat : deux notions complémentaires

Dans la littérature consacrée à la confiance dans les relations interentreprises et les transactions économiques, nous pouvons déceler deux visions antagonistes. Les travaux fondateurs, entre autres, considèrent que les notions de confiance et de contrat sont antinomiques. Des travaux plus récents estiment, au contraire, qu'elles sont complémentaires (BROUSSEAU [a] , 2000)[408].

Dans une vision mystique, la confiance et le contrat sont antinomiques. Cette vision s'inscrit dans la dimension quasi religieuse et morale de la confiance telle que Georges Simmel, philosophe et sociologue allemand, l'a théorisée dans les premières années du XXe siècle. Louis Quere précise à ce sujet :

> « Pour [Georges Simmel], il y a dans la confiance quelque chose de l'ordre de la foi : c'est l'aspect d'abandon à autrui ou à l'idée que l'on se fait de lui, et cet abandon implique un saut non entièrement étayable sur des raisons, ou encore l'aspect d'indifférence résolue à l'incertitude ou à l'ignorance. » (QUERE, 2001)[409]

Il s'ensuit que les logiques de relations contractuelles et de confiance sont incompatibles. Dans cette vision, il n'est pas nécessaire de garantir les agissements des parties prenantes par le biais d'un contrat ou d'un accord formel puisqu'ils relèvent de l'éthique et la morale. La signature d'un contrat qui donne des obligations respectives aux parties prenantes est ainsi perçue comme un signe de méfiance.

Il est évident que cette approche ne se révèle pas comme étant pertinente pour qualifier le dispositif d'Héloïse comme un dispositif de confiance. Nous nous accordons ici avec l'idée selon laquelle les notions de confiance et de contrat sont au contraire complémentaires, voire que le contrat est une manifestation de la confiance.

978-2-247-06361-1.Accessible en ligne sur : http://www.law.buffalo.edu/Faculty_And_Staff/submenu/Westbrook/Gollier%20dalloz%20review.pdf

[407] ARROW Kenneth J. (1972). Gifts and Exchanges. *Philosophy & Public Affairs*, 1972, vol. 1, n°. 4, pp. 343-362

[408] BROUSSEAU Eric (2000) [a]. Confiance ou Contrat, Confiance et Contrat. In : AUBERT F., SYLVESTRE J.P. *Confiance et Rationalité*. INRA Editions, 2001. Accessible en ligne sur : http://brousseau.info/pdf/EBConfINRA.pdf

[409] QUERE Louis (2001). La structure cognitive et normative de la confiance. *Réseaux*, [en ligne], 2001, n° 108, pp. 125-152, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.cairn.info/revue-reseaux-2001-4-page-125.htm

En premier lieu, il est possible de considérer le contrat comme un aboutissement, le résultat d'un processus d'interaction plus ou moins long durant lequel les parties ont appris à se connaître et se faire confiance. Puis, lorsque les partenaires ne se connaissent pas, le contrat peut également être perçu comme un générateur de confiance dans la mesure où « la confiance nécessaire à la mise en route du contrat est générée à la fois par les garanties légales dont s'entourent les partenaires et par les signaux de compétence et de crédibilité qu'ils émettent » (MANGEMATIN, 1998)[410]. Le contrat constitue avant tout « un signe par lequel les contractants se reconnaissent mutuellement un statut de partenaire privilégié [...] La signature d'un contrat constitue une manifestation de la volonté des deux parties de collaborer. » (BROUSSEAU, 1995)[411]

Comme le souligne Éric Brousseau (BROUSSEAU [b] , 2000)[412] le contrat est nécessaire pour l'adoption de comportements coopératifs même si ceux-ci ne sont que partiellement encadrés par le contrat (le contrat ne peut pas prévoir tous les problèmes organisationnels, techniques,... auxquels les parties vont être confrontées). Selon Éric Brousseau, l'aspect formel du contrat

> « […] permet aux parties de se lier les mains de manière crédible en donnant à l'autre des moyens de représailles destinés non pas à être activés, mais à asseoir des croyances sur des comportements coopératifs. Puisque chacun accepte de se rendre vulnérable, c'est bien la preuve qu'il n'a pas l'intention de se montrer opportuniste. » (BROUSSEAU [a] , 2000)[413]

La convention signée entre le CCSD, le SNE et le SPCS est le résultat d'un long processus de dialogue et d'interaction entre les principaux acteurs concernés par le mouvement du libre accès en France. Le communiqué de presse du SNE précise ainsi que la plate-forme

[410] MANGEMATIN Vincent (1998). La confiance: un mode de coordination dont l'utilisation dépend de ses conditions de production. In : *Confiance et entreprise*, édité par HARRISSON D, MANGEMATIN V., THUDEROZ C., MORIN Gaetan, 1998, 21p. Accessible en ligne sur : http://hal.grenoble-em.com/hal-00424495

[411] BROUSSEAU Eric (1995). Contrats et comportements coopératifs : le cas des relations interentreprises. In : RAVIX J.L. *GDR d'Économie Industrielle, Coopération entre les entreprises et organisation industrielle*. Paris : Editions du CNRS, 1995, Collection Recherche et Entreprise. Accessible en ligne sur : http://brousseau.info/pdf/1996_C&C_EBRavConfCont.pdf

[412] BROUSSEAU Eric (2000) [b]. La Gouvernance des Processus de Coopération. In : BELLON B., VOISIN C., PLUNKET A.. *La coopération industrielle*, Paris Economica, 2000. Accessible en ligne sur : http://brousseau.info/pdf/EBGovCoop.pdf

d'information et le partenariat entre le CCSD, le SPCS et le SNE font « suite à plusieurs années de réflexion menée par le groupe de travail sur le libre accès du GFII (Groupement Français de l'Industrie de l'Information) » (SNE, 2012)[414]

Si ce processus de dialogue a permis d'aboutir à la signature d'une convention concernant la mise en place d'Héloïse et sa gestion, nous ne pensons pas pour autant que cette convention doit être perçue comme un aboutissement final. C'est au contraire un nouveau signal de départ. Elle doit avant tout être considérée comme un signal fort que les partenaires souhaitent engager un processus de coopération. Cette convention joue ainsi un rôle de générateur de confiance non seulement pour les parties impliquées directement, mais aussi pour les (futurs) utilisateurs de ce site d'information, les communautés de chercheurs, les institutions, les professionnels de l'information.

II.2.2.2 Les fonctions du contrat

Eric Brousseau (BROUSSEAU [a], 2000)[415] a identifié trois fonctions importantes pour le contrat :

1) Le contrat est un signal public fort : les parties rendent publique leur volonté de coopérer. C'est un engagement solennel. C'est d'autant plus important ici pour le projet d'Héloïse. Depuis le début de la création du CCSD, les relations avec les éditeurs sont difficiles. Malgré les tensions vives qui subsistent entre le CCSD et les éditeurs, ils ont réussi dans un premier temps à se mettre autour d'une même table, discuter, se rendre compte de l'existence d'un certain nombre d'intérêts communs, puis à collaborer ensemble pour mettre en place un projet concret commun et signer une convention.

Comme le souligne Éric Brousseau, la signature d'un contrat engage la réputation et la crédibilité des partenaires :

> « Contrairement à la plupart des autres contractualisations interentreprises, la signature d'accords de coopération, voire d'alliances [fait] en général l'objet d'une

[413] BROUSSEAU Eric (2000) [a]. Confiance ou Contrat, Confiance et Contrat. In : AUBERT F., SYLVESTRE J.P. *Confiance et Rationalité*. INRA Editions, 2001. Accessible en ligne sur : http://brousseau.info/pdf/EBConfINRA.pdf

[414] SNE (2012). *Héloïse : un site sur les politiques des éditeurs scientifiques en matière de libre accès aux articles de revues*. [en ligne] Communiqué de presse du SNE, 2012, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.sne.fr/img/pdf/Dossiers/Droits_dauteur/Presentationheloise.pdf

[415] BROUSSEAU Eric (2000) [a]. Confiance ou Contrat, Confiance et Contrat. In : AUBERT F., SYLVESTRE J.P. *Confiance et Rationalité*. INRA Editions, 2001. Accessible en ligne sur : http://brousseau.info/pdf/EBConfINRA.pdf

> importante communication médiatique. Ce faisant chaque partie engage publiquement sa réputation, puisqu'un échec de la coopération signalera aux yeux de tous la faible crédibilité à accorder aux engagements des parties concernées.» (BROUSSEAU [a] , 2000)[416]

Cela peut avoir un effet dissuasif pour rompre le contrat. Toutefois, la convention n'a pas été signée pour une durée illimitée. Elle est établie pour une durée de 2 ans seulement, donc elle peut ne pas être reconduite.

2) « La seconde fonction du contrat est de créer des garanties crédibles, car rendues exécutoires en dernier ressort pas le système judiciaire » (BROUSSEAU [a] , 2000)[417]. La signature d'un contrat est ainsi l'assurance que les parties contractuelles tiendront dans la mesure du possible[418] leurs engagements respectifs.

3) Le contrat permet le développement d'une coopération entre les parties contractuelles. La coopération crée « une communauté d'intérêt entre les parties, qui assied la crédibilité de l'engagement collectif coopératif et incite à continuer à investir dans la relation » (BROUSSEAU [a], 2000)[419]. Dans le cas d'Héloïse, la coopération entre les parties contractuelles se manifeste de la manière suivante :

- Des rôles bien déterminés pour chacun des acteurs (Article 3 de la convention)
    - Le CCSD : « Le CNRS assure l'exécution technique, l'exploitation et la maintenance d'Héloïse selon les spécifications disputées par les Parties au Comité de gestion ».
    - Les éditeurs : Durant la phase de test : « Le SNE et le SPCSS s'engagent à fournir au CNRS toutes les spécifications nécessaires au bon fonctionnement d'Héloïse et notamment l'arborescence distinguant les différentes politiques des éditeurs en matière de dépôt des articles de revues »; Après la phase de test : « Le SNE et le SPCS s'engagent par ailleurs à promouvoir auprès de leurs adhérents, éditeurs de revues dans les domaines STM ou SHS, l'usage

[416] Idem.
[417] Idem.
[418] Un comportement opportuniste peut toujours exister.
[419] BROUSSEAU Eric (2000) [a]. Confiance ou Contrat, Confiance et Contrat. In : AUBERT F., SYLVESTRE J.P. *Confiance et Rationalité*. INRA Editions, 2001. Accessible en ligne sur : http://brousseau.info/pdf/EBConfINRA.pdf

d'Héloïse et le renseignement de leurs politiques en matière de dépôt des articles de revues dans l'espace qui leur sera consacré. »

- Des règles précises pour la gouvernance (Article 2 de la convention) : « Le CNRS, le SPCS et le SNE établissent un comité de gestion composé de leurs représentants et chargé de veiller à la mise en place du site selon les conditions dans cette convention. Celui-ci se réunit trois mois après l'ouverture d'Héloïse et ensuite chaque année à l'initiative de la Partie la plus diligente pour établir un bilan des activités et un plan d'action éventuel; et à tout moment, en cas de besoin, à la demande motivée d'une des Parties. Le CNRS sera représenté par la Direction de l'Information Scientifique et Technique (DIST) et par le CCSD. »

Conclusion de la deuxième partie

La mise en place d'Héloïse n'est pas un produit isolé : ce dispositif de confiance n'aurait jamais pu aboutir sans les « acquis antérieurs » du groupe de travail du GFII sur le libre accès: les réunions de travail sur un délai de 2 ans et les échanges directs entre les participants ont fait émerger un socle commun et ont favorisé une certaine confiance au sein du groupe. Le dialogue a en effet plus de chance d'aboutir à partir du moment où les réunions du groupe de participants s'inscrivent dans la durée : les interactions entre les participants d'un même groupe à intervalle régulier vont normalement augmenter la confiance qu'éprouvent les participants envers les autres, en soi et également dans le processus de dialogue (BOHM et al., 1991)[420].

Si Héloïse peut être qualifié comme un dispositif de confiance notamment par la signature d'une convention, cette confiance s'avère toutefois aussi un peu fragile par les divergences des acteurs engagés dans le processus de construction d'un espace de médiation. Ces tensions se révèlent par exemple autour des questions liées à l'impact de l'auto-archivage sur l'économie de l'édition scientifique et le métier d'éditeur, la durée des embargos (dont l'enjeu est particulièrement important pour les SHS), l'efficacité réelle d'Héloïse comme régulateur de pratiques de dépôts.

Nous pensons que la construction d'Héloïse a été une réussite à plusieurs niveaux :

1) Héloïse est une co-construction. Le CCSD et les éditeurs (à travers le SNE et le SNPS) ont réussi à trouver un terrain d'entente. Vu les tensions qui ont existé entre les éditeurs et le CCSD de par le passé, ce n'était pas un « combat » gagné par avance. Ces acteurs ont réussi à se mettre autour d'une même table, amorcer le dialogue et mener une action commune.

[420] BOHM David, FACTOR Donald, GARRETT Peter (1991). *Dialogue - A proposal*. [en ligne], Transcription - Richard Burg, November 26, 1992 [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.infed.org/archives/e-texts/bohm_dialogue.htm

D'ailleurs, le groupe de travail du GFII sur le libre accès a été rouvert[421] cette année à la demande des membres du GFII. C'est un signe que la confiance s'est installée.

2) Héloïse est un service d'information qui devrait correspondre à la fois aux besoins des éditeurs et des chercheurs. Comme le précise le communiqué du SNE au début de l'année 2012, ce service d'information

> « [..] est la réponse aux attentes des auteurs en matière de transparence des règles fixées par les éditeurs français en matière de dépôt des articles de revues. En effet, d'autres plates-formes existent dans le monde anglo-saxon (SHERPA/RoMEO) ou hispanophone (Dulcinea), mais ne permettent pas de renseigner les informations de manière aussi fine et fiable, d'autant qu'elles ne sont pas forcément alimentées par les éditeurs eux-mêmes. » (SNE, 2012)[422]

L'objectif maintenant est la mise en œuvre du service d'information et l'alimentation par les éditeurs. La plate-forme a été en rodage jusqu'au 1er avril 2012. Le 12 avril, Héloïse recensait 100 revues. Le succès du service d'information est donc maintenant largement tributaire de la participation des éditeurs et de la perception qu'auront les chercheurs auteurs et les militants du libre accès du service du service d'information. En ce qui concerne plus particulièrement la réaction des militants du libre accès, certains, dont Thierry Chanier[423] et Stevan Harnad[424], ont émis des réserves sur Héloïse dans la mesure où ils ont l'impression que le dispositif est sous le contrôle des éditeurs. Si les éditeurs fournissent les données concernant leurs politiques éditoriales en matière de libre accès afin de garantir, entre autres, la qualité des données saisies, il est erroné de dire que le dispositif est sous le contrôle des éditeurs. C'est une co-construction et à ce titre, les éditeurs comme le CCSD sont parties prenantes du service d'information.

---

[421] Les activités du groupe de travail du GFII s'étaient interrompues suite à la publication du rapport « Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès » (GFII, 2010)

[422] SNE (2012). *Héloïse : un site sur les politiques des éditeurs scientifiques en matière de libre accès aux articles de revues*. [en ligne] Communiqué de presse du SNE, 2012, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.sne.fr/img/pdf/Dossiers/Droits_dauteur/Presentationheloise.pdf

[423] GOAL. [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://mailman.ecs.soton.ac.uk/pipermail/goal/2012-June/000629.html

[424] Open Access Archivangelism. [26/09/2102], Accessible en ligne sur : http://openaccess.eprints.org/index.php?/archives/903-Frances-Heloise-Directory-of-Publisher-Policies-on-Author-Open-Access-Self-Archiving.html

Même s'il est encore trop tôt pour l'affirmer avec certitude, cette vision revendiquée par un certain nombre de militants du libre accès aura probablement assez peu d'impact sur l'utilisation du dispositif.

Troisième partie :
« Libre accès », « Accès sans barrière », vecteur de la créativité, de la pluridisciplinarité et de l'interdisciplinarité ?

Introduction de la troisième partie

Cette dernière partie de la thèse traduit notre volonté de prendre en parallèle du développement du libre accès, le recul nécessaire pour apprécier l'impact, certainement encore provisoire, sur les pratiques de travail intellectuel. Les apports positifs du libre accès sont-ils aussi importants que ceux espérés pour le moment ? Il s'agit ici notamment d'amorcer une réflexion sur l'impact réel du libre accès sur la créativité (scientifique) et sur l'interdisciplinarité qui animent profondément l'économie de la connaissance.

Afin d'éclairer cette problématique, nous avons successivement réalisé trois enquêtes différentes.
Le chapitre 7 présente tout d'abord les questions de recherche posées et tente de faire un état de l'art des études similaires qui ont pu être menées sur ce sujet. Ce chapitre veut également définir les concepts de l'analyse, à savoir la créativité et la pluri- et interdisciplinarité.

Le chapitre 8 présente les résultats d'une enquête quantitative réalisée à partir d'un questionnaire en ligne. Ce recueil de données s'appuie sur un échantillon important (920 chercheurs). L'objectif de cette étude était d'identifier les grandes tendances des pratiques informationnelles et des pratiques de consultation des plates-formes éditoriales et d'examiner si le libre accès est perçu par les chercheurs comme un facteur positif pour la créativité scientifique du chercheur et la conduite de travaux pluri- et interdisciplinaires.

Le chapitre 9 vise à approfondir les résultats obtenus précédemment auprès des chercheurs en SHS à l'aide d'entretiens semi-directifs. C'est une enquête exploratoire qui s'appuie sur un petit échantillon (11 chercheurs).

Le chapitre 10 se consacre enfin à analyser les apports d'une revue scientifique multidisciplinaire en libre accès (PLoS ONE) pour les chercheurs en STM. Cette enquête vise à examiner si les résultats obtenus précédemment pour les chercheurs en SHS se vérifient auprès des chercheurs en STM. Cette enquête a été réalisée à partir d'un questionnaire en ligne : le recueil de données s'appuie sur un échantillon de 140 auteurs de PLoS ONE.

Chapitre 7 : Enjeux de connaissance

I Introduction, problématique

La formulation d'hypothèses nouvelles et la capacité des chercheurs à trouver des solutions nouvelles, concrètes et applicables sont le résultat de la pensée analytique et des capacités cognitives du chercheur. Le chercheur ou l'individu s'appuie sur un processus d'analyse systématique des données qu'il collecte dans son environnement (PLSEK, 1996)[425].

L'accès à l'information scientifique et technique et la question des ressources documentaires mises à la disposition des chercheurs constituent par conséquent un enjeu majeur. En ce qui concerne plus particulièrement les revues électroniques, même si le rapport Salençon (SALENÇON, 2008)[426] souligne les problèmes que soulèvent les accords des « bouquets de revues », il précise cependant : « Les accords […] ont sans doute eu quelques effets bénéfiques, parmi lesquels il faut noter une rationalisation des ressources et l'augmentation du nombre de revues disponibles en ligne dans les bibliothèques ».

Les recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires, de par leur nature, nécessitent toutefois plus de ressources documentaires que les recherches disciplinaires traditionnelles. Si de nombreuses bibliothèques universitaires et des bibliothèques de laboratoires disposent de collections pluridisciplinaires, ce n'est pas le cas de toutes. Et même si elles disposent de collections assez riches, il est impossible pour les bibliothèques de recherche de s'abonner à toutes les revues scientifiques qui devraient être retenues dans le cadre d'un contexte de recherche pluridisciplinaire et interdisciplinaire. Le fonds documentaire d'une institution mis à la disposition des chercheurs peut donc à la fois jouer le rôle de frein et de stimulant pour les recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires et la recherche scientifique en général.

[425] PLSEK Paul E (1996). *Models for the Creative Process*. [en ligne] Working Paper, 1996, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.directedcreativity.com/pages/WPModels.html

[426] SALENÇON Jean (dir.) (2008). *Rapport du comité IST Information Scientifique et technique*. [en ligne], 2008, 38p. [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://media.education.gouv.fr/file/2008/65/8/Rapport_IST-Juin_2008_31658.pdf

I.1 Quels apports pour un système d'information documentaire ouvert ?

Comme le souligne Chérifa Boukacem-Zeghmouri, les chercheurs bénéficient aujourd'hui d' « une large gamme de ressources électroniques, partagées entre offre payante et offre en libre accès » (BOUKACEM-ZEGHMOURI, 2010)[427]. Cette offre en libre accès s'étend de plus en plus par le biais d'une croissance significative du nombre d'archives ouvertes et de leurs dépôts (SCHÖPFEL, PROST, 2010)[428] et la création de nouvelles revues scientifiques en libre accès.

Une étude (BJÖRK, 2010)[429] estime qu'en 2009 20,4% des articles étaient en libre accès : 8,5% proposés par des revues électroniques en libre accès et 11,9% disponibles dans les archives ouvertes et les pages personnelles des auteurs. En ce qui concerne plus particulièrement les revues électroniques en libre accès, Mikael Laakso et ses collègues (LAAKSO, 2011)[430] ont mis en évidence une forte croissance ces dix dernières années : en 2000, il y avait environ 740 revues électroniques en libre accès et 19500 articles publiés, en 2009, 4769 revues et environ 191850 articles. Le DOAJ[431] recense aujourd'hui plus de 7200 revues et le moissonneur OAI BASE[432] moissonne quant à lui plus de 31 416 000 documents scientifiques accessibles librement en texte intégral. Parmi ces documents, il est possible de trouver les pre/post-prints des articles scientifiques, mais aussi de la littérature grise (actes de congres, thèses, posters, présentations, rapports, etc.).

Dans quelle mesure les ressources scientifiques en libre accès sont-elles utilisées, appropriées et réutilisées pour produire de nouvelles connaissances ? Est-ce que le libre accès, en tant que complément aux ressources documentaires traditionnelles mises à disposition par les bibliothèques de recherche, apporte un plus aux chercheurs ? Des apports intellectuels ? Des

---

[427] BOUKACEM-ZEGHMOURI Chérifa (2010). Pratiques de consultation des revues électroniques par les enseignants chercheurs : les STM en France. *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 2010, vol. 47, pp. 4-13

[428] SCHÖPFEL Joachim, PROST Hélène (2010). *Développement et Usage des Archives Ouvertes en France. Rapport 1e partie : Développement.* [en ligne], Lille, octobre 2010, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00497389_v1/

[429] BJÖRK Bo-Christer, WELLING Patrik, LAAKSO Mikael, MAJLENDER Peter , HEDLUND Turid, GUONASON Guðni (2010). Open Access to the Scientific Journal Literature: Situation 2009. [en ligne] *PLoS ONE*, 2010, vol. 5, n°6, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0011273

[430] LAAKSO Mikael, WELLING Patrik , BUKVOVA Helena , NYMAN Linus, BJÖRK Bo-Christer, HEDLUND Turid (2011). *The Development of Open Access Journal Publishing from 1993 to 2009*. PLoS ONE, [en ligne], 2011, vol. 6, n°6. Accessible en ligne sur : http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0020961

[431] DOAJ. [26/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.doaj.org/

[432] BASE Lab. [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://baselab.base-search.net/?l=en

capacités analytiques accrues grâce aux données scientifiques plus nombreuses et plus diverses ? Une plus grande ouverture à d'autres champs scientifiques ? Est-ce que le libre accès favorise la découverte et la réutilisation d'approches conceptuelles et de méthodes d'autres disciplines ? Est-ce que le libre accès est un vecteur de la pluridisciplinarité et de l'interdisciplinarité ? Si l'objectif de cette étude est donc analyser si le libre accès a un impact positif sur la créativité du chercheur et sa posture pluridisciplinaire et interdisciplinaire, elle s'attachera également à examiner si cet impact varie selon la discipline ou l'âge du répondant.

I.2 État de l'art de la littérature

Nous n'avons pas trouvé d'études scientifiques qui ont investi ce champ de recherche. L'originalité de cette étude sera donc d'entamer une réflexion sur le lien entre d'une part le libre accès et la créativité scientifique du chercheur, et de l'autre le libre accès et la posture pluri- et interdisciplinaire du chercheur.

De façon plus générale, il est admis que les mouvements divers du « libre » (open data, open source, openness, open innovation,...) ont un impact positif sur la créativité et l'innovation.
Ainsi, les problèmes scientifiques peuvent être plus facilement résolus à partir du moment où celui qui est confronté à un problème, décide de diffuser ses informations à des communautés scientifiques diverses (LAKHANI et al., 2007)[433]. Ce regard externe est en effet souvent une nouvelle source d'idées et d'innovation. Une enquête (RIN, NESTA, 2010)[434] met en avant que les chercheurs interrogés associent le concept « d'openness » à :

1) Une plus grande efficacité de la recherche
2) La promotion de la rigueur scientifique et une meilleure qualité de recherche
3) Un renforcement de la visibilité des résultats de la recherche
4) Un soulèvement de nouvelles problématiques de recherche à travers la réutilisation des données scientifiques ouvertes
5) Un renforcement des collaborations scientifiques
6) Un impact plus important de la recherche sur l'économie et la société

[433] LAKHANI Karim R., JEPPESEN Lars Bo, LOHSE Peter A., Jill A. Panetta. *The Value of Openness in Scientific Problem Solving*. [en ligne] Working paper published, 2007, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://hbswk.hbs.edu/item/5612.html

[434] RIN, NESTA (2010). *Open to All? Case studies of openness in research*. [en ligne], September 2010, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://apo.org.au/research/open-all-case-studies-openness-research

L'innovation ouverte s'inspire et s'appuie sur ce mouvement « d'openness ». C'est un concept promu par Henry Chesbrough (CHESBROUGH, 2003)[435]. L'innovation ouverte s'appuie sur une idée de collaboration et de partage d'information qui s'inscrit dans la logique de l'économie du marché. Une organisation ou une entreprise ne peut pas s'appuyer sur un seul individu ou une seule unité de recherche : afin d'être réellement créatives et innovantes, elles sont obligées de collaborer avec des individus ou des unités de recherche « extérieurs » (PENIN et al., 2001)[436]. Henry Chesbrough définit l'innovation ouverte ainsi : « L'innovation ouverte est un paradigme qui suppose que les entreprises peuvent et doivent utiliser des idées externes ainsi que des idées internes vers le marché, lorsqu'elles cherchent à faire progresser leur technologie »[437] (CHESBROUGH, 2006)[438]. L'article « Open innovation » de Wikipédia[439] apporte cette précision complémentaire :

> « Les frontières entre une entreprise et son environnement sont devenues plus perméables, les innovations peuvent facilement être transférées au-dehors comme au-dedans. L'idée centrale derrière l'innovation ouverte est que dans un monde où les connaissances sont largement distribuées, les entreprises ne peuvent pas se permettre de compter uniquement sur leurs propres recherches, mais devraient plutôt acheter ou licencier des procédés ou des inventions (entre autres des brevets) à d'autres sociétés. En outre, les inventions internes qui ne sont pas utilisées par une entreprise doivent être amenées en dehors de l'entreprise […]. »[440]

---

[435] CHESBROUGH Henry William (2003). *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press, 2003. 227p. ISBN 1-57851-837-7

[436] PENIN Julien, HUSSLER Caroline, BURGER-Helmchen Thierry (2011). New shapes and new stakes: a portrait of open innovation as a promising phenomenon. *Journal of Innovation Economics*, [en ligne], 2011, n°7, pp. 11-29, [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.cairn.info/revue-journal-of-innovation-economics-2011-1-page-11.htm

[437] Traduction de: « Open Innovation is a paradigm that assumes that firms can and should use external ideas as well as internal ideas, and internal and external paths to market, as they look to advance their technology". Traduction faite par Sophie Racquez. Source : RACQUEZ Sophie (2011). *Innovation créative*. Liège : Edi.pro, 2011. 256 p. ISBN 978-2-87496-163-2

[438] CHESBROUGH, Henry William (2006). *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Harvard Business Press, 2006. 224 p. ISBN 978-1422104279

[439] WIKIPEDIA. [26/09/2012], Accessible en ligne sur : https://en.wikipedia.org/wiki/Open_innovation

[440] Traduction de : « The boundaries between a firm and its environment have become more permeable; innovations can easily transfer inward and outward. The central idea behind Open Innovation is that in a world of widely distributed knowledge, companies cannot afford to rely entirely on their own research, but should instead buy or license processes or inventions (i.e. patents) from other companies. In addition, internal inventions not being used in a firm's business should be taken outside the company. » Traduction proposée par Sophie Racquez. Source : RACQUEZ Sophie (2011). *Innovation créative*. Liège : Edi.pro, 2011. 256 p. ISBN 978-2-87496-163-2

L'innovation ouverte intègre donc l'esprit ODOSOS (Open data, Open Source, Open Standard) afin de favoriser la créativité et l'innovation au sein d'un organisme.

Le monde du logiciel libre est également connu pour favoriser la créativité et l'innovation. SourceForge[441], une plate-forme dédiée à l'hébergement de projets libres est un bon exemple. Cette plate-forme comptait en janvier 2012 plus de 324000 projets et 3,4 millions de développeurs actifs. Le partage et la réutilisation du code source du logiciel et la collaboration entre les développeurs d'une part, et les utilisateurs de l'autre, permettent la création de produits technologiques complexes qui peuvent parfois rivaliser avec les logiciels propriétaires (LAKHANI et al., 2007)[442]. Eric Von Hippel précise à ce sujet :

> « Les réseaux d'innovation d'utilisateurs ont un grand avantage […] : ils permettent à chaque entité qui en fait usage, que ce soit un individu ou une société, de développer exactement ce qu'il veut plutôt que de se faire limiter aux choix disponibles du marché ou de dépendre d'un fabricant spécifique […]. De plus, les utilisateurs individuels n'ont pas à développer tout ce dont ils ont besoin eux-mêmes : ils peuvent bénéficier des innovations développées par d'autres et qui sont librement partagées […]. »[443] (VON HIPPEL, 2002)[444]

En ce qui concerne l'open data, la commission européenne estime que le marché des activités liées à la réutilisation des données publiques s'élève à 27 milliards d'euros (BRIZE, 2011)[445]. Charles Népotes précise à ce sujet que « la réutilisation des données publiques est en soi une véritable innovation sociale » (NEPOTE, 2010)[446]. Nathalie Kroes, commissaire européenne à

---

[441] SourceForge. [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://sourceforge.net/

[442] LAKHANI Karim R., JEPPESEN Lars Bo, LOHSE Peter A., Jill A. Panetta. *The Value of Openness in Scientific Problem Solving*. [en ligne] Working paper published, 2007, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://hbswk.hbs.edu/item/5612.html

[443] Traduction libre : « user innovation networks have a great advantage […] : they enable each using entity, whether an individual or a corporation, to develop exactly what it wants rather than being restricted to available marketplace choices or relying on a specific manufacturer [...]. Moreover, individual users do not have to develop everything they need on their own: they can benefit from innovations developed by others and freely shared […]. »

[444] VON HIPPEL Eric A. (2002). *Open Source Projects as Horizontal Innovation Networks : By and For Users*. [en ligne], MIT Sloan Working Paper No. 4366-02, 2002, [26/09/2011]. Accessible en ligne sur : http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.328900

[445] BRIZE Nicolas (2011). *Quelle politique pour les données publiques ?*. [en ligne], 2èmes Assises de l'évaluation des politiques publiques, Assemblée nationale 10 novembre 2011, [26/09/2012], Accessible en ligne sur : http://donneespubliques.aromates.fr/wp-content/uploads/2011/08/Synth%C3%A8se-2%C3%A8mes-Assises-de-l%C3%A9valuation-des-politiques-publiques.pdf

[446] NEPOTE Charles (2010). Le potentiel de la réutilisation des données publiques pour l'innovation sociale. [en ligne], *GFII «Economie numérique : le nouveau partage de la valeur, Paris, 20 mai 2010*, [05/2010].

l'économie numérique, a déclaré lors de la remise des récompenses aux lauréats des concours « Open Data Challenge» et «Hack4Europe! » :

> « Je suis impressionnée par la créativité qui s'exprime ici pour la réutilisation intelligente des données de nos administrations publiques et des collections numériques de nos institutions culturelles (bibliothèques, archives, musées). Les données publiques sont précieuses pour l'innovation, comme le démontrent clairement les lauréats d'aujourd'hui. »[447]

Pour prendre un exemple, le portail américain des données publiques fédérales, data.gouv[448], lancé en mai 2009, recense au début du mois de février 2012 plus de 1200 applications.

En ce qui concerne plus particulièrement le libre accès à la littérature scientifique, son impact sur la créativité est seulement abordé dans des discours politiques et des textes souvent idéologiques. Dans ces rapports, la créativité n'est pas considérée comme un processus cognitif, mais est envisagée surtout sous l'angle de l'innovation et de la croissance économique. Parmi ces discours d'intention, de plus en plus de rapports mettent par exemple l'accent sur les limites du modèle auteur-payeur qui entraverait la créativité, l'innovation et la croissance. Le comité danois du libre accès précise ainsi :

> « Les conditions restrictives actuelles d'accès à l'édition combinée avec des prix sans cesse croissants, sont loin d'être optimales dans un monde basé sur la connaissance et la recherche [...] Ainsi, vous perdez aussi une condition préalable essentielle pour le développement et l'innovation. Une stratégie consciente du libre accès contribuerait de manière significative à la stratégie de globalisation du gouvernement et l'aspiration du Danemark d'être une société de la connaissance et une société entreprenante de premier plan. »[449] (OPEN ACCESS COMMITEE, 2010)[450]

Accessible en ligne sur : http://www.gfii.fr/uploads/docs/20-mai-2010-le-potentiel-de-la-reutilisation-des-donnees-publiques-pour-l-innovation-sociale.pdf

[447] A-Brest. [26/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.a-brest.net/article7911.html

[448] data.gouv.fr. [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.data.gouv.fr/

[449] Traduction de : « The present restrictive access form of publishing combined with steadily increasing publishing prices is far from optimal in a knowledge and research based world […]. Thereby you also lose a vital prerequisite for development and innovation. A conscious Open Access strategy would contribute significantly to the Government's Globalisation Strategy and Denmark's aspiration of being a leading knowledge and entrepreneurial society. »

[450] OPEN ACCESS COMMITEE (2010). *Recommendations for implementation of Open Access in Denmark* [en ligne]. Denmark's Electronic Research Library, Danish Agency for Libraries and Media, 2010. ISBN 978-87-92057-94-5, [24/09/2012] Accessible en ligne sur :

Le rapport « Creating a legal framework for copyright management of open access within the Australian academic and research sector » stipule : « Un point essentiel à reconnaître, c'est que dans le but d'améliorer et de promouvoir l'innovation et la créativité dans le « paysage de la connaissance », une variété de stratégies en matière de gestion de droits d'auteur doivent être employées. […] L'accès devient un moteur de l'innovation »[451] (FITZGERALD et al., 2006).

Quant à l'interdisciplinarité, elle est surtout abordée dans la littérature scientifique par l'intermédiaire des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Martin Weller, en s'appuyant sur le rapport de Paul Anderson[452], précise :

> « Le potentiel des nouvelles technologies pour encourager l'interdisciplinarité peut être plus grand que leur utilisation dans la recherche [...] Les formes légères et sans restrictions de la communication trouvées dans de nombreux outils Web2.0 peuvent servir les besoins de l'interdisciplinarité pour surmonter les limites disciplinaires et géographiques qui existent. »[453] (WELLER, 2011)[454]

Le rapport « Interdisciplinary research : findings from the technology enhanced learning research programme » met lui aussi l'accent sur les technologies de l'information et de la communication :

> « Les technologies offrent le potentiel de briser les frontières disciplinaires en assurant que les résultats de recherche soient plus visibles […]. La variété des mécanismes de représentation et de communication des travaux de recherche fournit

---

http://www.bibliotekogmedier.dk/fileadmin/publikationer/publikationer_engelske/open_access_2010/pdf/Open_Acces_UK.pdf

[451] Traduction de : « A critical point to acknowledge is that, in order to enhance and promote innovation and creativity in the 'knowledge landscape', a variety of copyright management strategies need to be employed. […] Access becomes a driver of innovation. »

[452] ANDERSON Paul.(2007). *What Is Web 2.0? Ideas, Technologies and Implications for Education*. [en ligne], JISC, 2007, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf

[453] Traduction libre de : « The potential of new technologies to encourage interdisciplinarity may be greater than their use in research […] The lightweight and unrestricted forms of communication found in many Web 2.0 tools may serve the needs of interdisciplinarity to overcome existing disciplinary and geographical boundaries. »

[454] WELLER Martin (2011). *The Digital Scholar: How Technology Is Transforming Scholarly Practice*. [en ligne] Bloomsburry Academic, 2011, 256p, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.bloomsburyacademic.com/view/DigitalScholar_9781849666275/book-ba-9781849666275.xml

un réseau riche d'artéfacts de médiation que les chercheurs peuvent interroger et interpréter. »[455] (CONOLE et al., 2010)[456]

Dans ces technologies, il faut inclure, selon ce rapport, les outils de communication qui encouragent la collaboration avec des communautés scientifiques diverses, les nouvelles pratiques de publication liées au libre accès qui permettent de diffuser les résultats de la recherche plus facilement et plus librement, et enfin la publication des données scientifiques brutes qui peuvent être exploitées par tout chercheur (et citoyen). Les technologies offrent ainsi l'opportunité de « briser les frontières disciplinaires dans les pratiques universitaires traditionnelles parce que c'est le moyen à travers lequel les résultats de recherche sont traduits en produit culturel »[457].

Dans le domaine médical, l'importance d'un système d'information efficace et adapté aux équipes hospitalières souvent interdisciplinaires a pu être démontrée (DEMIRIS et al., 2008[458]; KUZIEMSKY et al., 2009[459]). Au sein de ces équipes, la communication et la capacité de surmonter les barrières disciplinaires sont très importantes pour la guérison des patients malades. La vie du patient étant en danger, il est important de faire un diagnostic pertinent et de trouver un traitement adapté. La communication au sein d'une équipe interdisciplinaire est ainsi particulièrement importante dans un centre médical où des spécialistes, issus de domaines divers, doivent travailler ensemble afin de pouvoir trouver des solutions efficaces aux problèmes de santé de leurs patients (KUZIEMSKY et al., 2009)[460].

---

[455] Traduction de : « Technologies provide the potential to break down disciplinary boundaries, by making research findings more visible across a wider research audience. The variety of mechanisms for representing and communicating research work provide a rich network of mediating artefacts that researchers can interrogate and interpret. »

[456] CONOLE Gráinne, SCANLON Eileeb, MUNDIN Paul, FARROW Rob (2010). *Interdisciplinary research: Findings from the Technology Enhanced Learning Research Programme*. London : London Knowledge Lab/Institute of Education/University of London, 2010. ISBN 978-0-85473-908-0

[457] Traduction de : « to break down the disciplinary boundaries in traditional academic practice because it is the medium through which research findings are translated into cultural products. »

[458] DEMIRIS George, WASHINGTON Karla, OLIVER Debra Parker , WITTENBERG-LYLES Elaine (2008). A study of information flow in hospice interdisciplinary team meetings. Journal of Interprofessional Care, [en ligne], 2008, vol. 22, n°6, pp. 621-629, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2680071/

[459] KUZIEMSKY Craig E, BORYCKI Elizabeth M, PURKIS Mary E, BLACK Fraser, BOYLE Michael, CLOUTIER-FISHER Denise, FOX Lee A, MACKENZIE Patricia, SYME Ann, TSCHANZ Coby, WAINWRIGHT Wendy, WONG Hele (2009). An interdisciplinary team communication framework and its application to healthcare 'e-teams' systems design. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 2009, vol.9, n°43, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.biomedcentral.com/1472-6947/9/43

[460] Idem.

Il en résulte qu'une bonne communication entre les membres d'une même équipe améliore la qualité du diagnostic du patient et de sa prise en charge. Un système d'information adapté aux besoins de l'équipe interdisciplinaire qui encourage l'échange de l'information et le partage de la connaissance et des ressources documentaires lors des réunions facilite la communication entre les experts (DEMIRIS et al., 2008)[461].

Une importance croissante est accordée au data mining et à l'e-science. Notons tout d'abord que le data mining connaît son essor grâce à la croissance exponentielle des bases de données. La compagnie Gartner définit le data mining comme « le processus de découverte de nouvelles corrélations, modèles et tendances et par le tamisage d'un large volume de données stockées dans des bases de données »[462]. El-Ghazali Talbi, quant à lui, définit le data-mining comme un processus inductif, itératif et interactif de découverte de modèles de données valides, nouveaux, utiles et compréhensibles dans de larges bases de données (TALBI, 2002)[463].

Comme le précisent Michael Gargano et Bel Rogard, le data mining repose sur l'idée (et la croyance) que le data mining soit efficace pour faire des découvertes (inattendues) et ouvrir de nouveaux horizons de recherche pour les chercheurs : « L'exploration de données recherche des relations dissimilées, des modèles, des corrélations, et des interdépendances dans des grandes bases de données que les méthodes traditionnelles de collecte d'informations […] pourraient négliger » (GARGANO, RAGGAD, 1999)[464].

Éric Boutin et ses collègues (BOUTIN, PIERRET, 2004[465]; BOUTIN et al., 2005[466]) ont travaillé sur les découvertes des connaissances dans les bases de données bibliographiques. Ils

[461] DEMIRIS George, WASHINGTON Karla, OLIVER Debra Parker , WITTENBERG-LYLES Elaine (2008). A study of information flow in hospice interdisciplinary team meetings. Journal of Interprofessional Care, [en ligne], 2008, vol. 22, n°6, pp. 621-629, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2680071/

[462] Traduction de : « The process of discovering meaningful correlations, patterns and trends by sifting through large amounts of data stored in repositories. » Source : Gartner. [09/10/2012], Accessible en ligne sur : http://www.gartner.com/it-glossary/data-mining/

[463] TALBI El-Ghazali (2002). *Fouille de données (Data Mining) : Un tour d'horizon*. [en ligne] Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille, 2002. 325p, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.lifl.fr/~talbi/Cours-Data-Mining.pdf

[464] GARGANO Michael L, RAGGAD Bel G. (1999). Data mining - a powerful information creating tool. *OCLC Systems & Services*, 1999, vol. 15, n°2, pp. 81 – 90

[465] BOUTIN Eric, PIERRET Jean-Dominique (2004). Découverte de connaissances dans les bases de données bibliographiques. Le travail de Don Swanson : de l'idée au modèle. *ISDM (Informations, Savoirs, Décisions et Médiations)*, [en ligne] 2004, vol 12., [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://isdm.univ-tln.fr/PDF/isdm12/isdm12a109_pierret.pdf

[466] BOUTIN Eric, DOLFI Fabrizio, QUONIAM Luc, RICCIO Edson Luiz (2005). Découverte de connaissances dans les bases de données bibliographiques. Modèles expérimentaux autour de la première expérience de

ont ainsi démontré l'intérêt de la méthode Swanson pour la découverte et la production de nouvelles connaissances. Ils soulignent ainsi :

> « Medline contient aujourd'hui plus de 12 millions de citations, ce qui donne un nombre formidable de paires d'articles. Le nombre d'hypothèses latentes est énorme et plus la production scientifique augmente en même temps que les scientifiques se spécialisent dans des domaines de plus en plus complexes, plus il y aura de connexions cachées. L'ordinateur ne génère pas d'hypothèse [....] il aide le chercheur à avancer rapidement dans la formidable quantité de données auxquelles il peut accéder. C'est un des nouveaux outils qu'il a à sa disposition pour traiter différemment la littérature. [...] Le traitement de grandes masses de données bibliographiques en appliquant la méthode transitive de Swanson peut mettre à profit cette quantité en révélant des données jusqu'alors latentes, données impossibles à obtenir par les moyens traditionnels d'exploitation des bases de données bibliographiques. Notre pratique nous a montré que l'approche de Swanson est un excellent stimulus pour la réflexion scientifique et produit des hypothèses robustes qui peuvent être intégré dans un processus de recherche et développement, n'attendant que la confrontation aux résultats expérimentaux. » (BOUTIN et al., 2005)[467]

Le data mining, de par la nature du processus de découverte, est susceptible d'avoir un impact positif sur la posture pluridisciplinaire et interdisciplinaire du chercheur. Il en est de même pour l'e-science. L'e-science, grâce aux nouvelles infrastructures numériques nées avec le développement des technologies de l'information et de la communication, offre un nouvel environnement de recherche aux chercheurs. Comme le souligne Florence Millerand,

> « […] la mise en réseau des chercheurs, des laboratoires et des institutions scientifiques, à travers le développement d'un vaste ensemble d'infrastructures numériques, constitue l'une des grandes mutations techniques contemporaines. Parmi ces développements technologiques de grande envergure, de grandes bases de données se mettent en place pour favoriser la promotion de la collaboration

---

Swanson. *ISDM (Informations, Savoirs, Décisions et Médiations)*, [en ligne] 2005, vol. 20, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://isdm.univ-tln.fr/PDF/isdm20/pierret.pdf

[467] Idem.

scientifique à grande échelle via la publication et le partage de données de recherche. » (MILLERAND, 2011)[468]

Les nouvelles infrastructures favorisent la découverte et la production de nouvelles connaissances. Elles favorisent également la communication et le dialogue entre des chercheurs qui font partie d'une même équipe de recherche multidisciplinaire (MILLERAND, 2011[469]; MANON, 2010[470])

Uyen Thuc NGUYEN THI (NGUYEN THI, 2005)[471] souligne que de façon générale les chercheurs interdisciplinaires ont su tirer parti de l'émergence des nouvelles technologies de l'information et de la communication qui ont facilité « le transfert et la circulation des connaissances ». Elle précise également que l'accès plus facile aux connaissances est un facteur positif pour l'interdisciplinarité. Plus récemment, Alma Swan insiste sur le fait que le libre accès constitue un apport positif pour l'interdisciplinarité. Selon elle, le libre accès facilite les recherches interdisciplinaires dans la mesure où la littérature scientifique d'une autre discipline devient plus repérable et accessible (SWAN, 2012)[472].

II Créativité et pratiques pluri- et interdisciplinaires : définitions et significations

Nous commencerons, tout d'abord, par préciser les concepts de créativité, de pluridisciplinarité et d'interdisciplinarité.

[468] MILLERAND Florence (2011). Le partage des données scientifiques à l'ère de l'e-science : l'instrumentation des pratiques au sein d'un collectif multidisciplinaire. *Terrains & travaux*, 2011, n° 18, p. 215-237
[469] Idem.
[470] MANON Emilie (2010). *E-Science et professionnels de l'IST*. [en ligne], Mémoire de Master 2 Pro. Université de Pierre Mendès-France, Juillet 2010, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00511210/
[471] NGUYEN THI T. U. (2005). *Interdisciplinarité dans un système de recherche universitaire*. [en ligne] Thèse de doctorat. Université Louis Pasteur, 2005, 174 p., [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://scd-theses.u-strasbg.fr/1119/
[472] SWAN Alma (2012). *Policy Guidelines for the Development and Promotion of Open Access*. [en ligne], Paris : UNESCO, 2012. 76p., [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf

II.1 La créativité : une notion hétéroclite

II.1.1 Introduction

La créativité est un terme omniprésent dans les médias. L'année 2009 était ainsi l'année de la créativité et de l'innovation. Son slogan était : « Imagine. Create. Innovate ». Sur le site officiel de l'année européenne de la créativité et de l'innovation[473], on peut lire que cette initiative « vise à sensibiliser l'importance de la créativité et de l'innovation pour le développement personnel, social et économique, à répandre l'utilisation de bonnes pratiques, à stimuler l'enseignement et la recherche, et à promouvoir le débat sur ces sujets »[474]. La créativité est ici assimilée à la source principale de l'innovation, le remède ultime pour surmonter la crise économique. Stimuler la créativité revient à promouvoir l'innovation et par conséquent, à soutenir la croissance économique par conséquent. Elle est censée favoriser la mise en place d'une croissance économique durable dont tout le monde profiterait.

Dans la brochure « Créativité et innovation : Les meilleures pratiques des programmes de l'EU »[475], Ján Figel', alors commissaire européen à l'éducation, la formation, la culture et la jeunesse, précise : « La qualité essentielle pour trouver des solutions à des situations telle la crise financière et économique apparue à la fin de l'année 2008 est sans aucun doute la créativité. La créativité nous est nécessaire pour trouver les meilleures réponses […] L'innovation et la créativité sont les piliers fondamentaux pour une croissance économique soutenable et sociale ».

Le rapport français Stratégie nationale de recherche et d'innovation 2009 (SNRI, 2009)[476] s'inscrit également dans cette même démarche et vision. L'objectif de ce rapport était de redéfinir la vision de l'innovation qui est « traditionnellement inscrite dans une séquence linéaire « recherche – technologie – innovation – croissance – emploi – bien être ». Le rapport recommande ainsi de pousser la société au centre du processus de l'innovation alors que cet

[473] Europa : Imagine. Create. Innovate. [26/09/2012], Accessible en ligne sur http://create2009.europa.eu/index_fr.html
[474] Europa : Imagine. Create. Innovate. [26/09/2012], Accessible en ligne sur http://create2009.europa.eu/a_propos_de_lannee/objectifs_de_lannee.html
[475] Europa : Imagine. Create. Innovate. [26/09/2012], Accessible en ligne sur http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/valorisation/docs/bp-euprogrammes_fr.pdf
[476] SNRI (2009). *Stratégie nationale de recherche et d'innovation 2009*. [en ligne], Rapport du groupe de travail « Recherche, innovation, société «, 2009, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://media.enseignementsup-

« acteur » n'a eu jusqu'à maintenant qu'un rôle passif jusqu'à maintenant, celui d'une « réceptrice des innovations ».

Dans ce rapport, il est précisé :

> « Pour favoriser une société de l'innovation, l'action publique se doit de mobiliser plus largement la *créativité* de l'ensemble des acteurs de la société et de mieux prendre en compte ses attentes et ses besoins, en ne négligeant ni les expériences culturelles, ni les pratiques mises en œuvre par les entreprises pour anticiper les évolutions de leur marché. La « Vision 2020 pour l'espace européen de la recherche « qui encourage les États à soutenir les possibilités de *créativité* « ascendantes » sources d'une « saine diversité des approches » et à favoriser l'accès de toutes les entreprises européennes « aux marchés européens d'idées, de biens et de services innovants », dessine de nouvelles formes d'action publique répondant aux objectifs du développement durable et aux exigences de la compétitivité. » (SNRI, 2009)[477]

D'après le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales[478], la créativité désigne la :

- « Capacité, pouvoir qu'a un individu de créer, c'est-à-dire d'imaginer et de réaliser quelque chose de nouveau » ;
- « Capacité de découvrir une solution nouvelle, originale, à un problème donné » :
- « Capacité de comprendre et de produire un nombre indéfini de nouveaux énoncés ».

Étymologiquement, le terme créatif trouve son origine dans le terme latin creatum : « qui produit quelque chose ». Ce terme est dérivé du terme latin creare :

- « tirer du néant » ;
- « créer » ;
- « produire ce qui n'existait pas » ;
- « donner la vie » ;
- « instituer, nommer » ;
- « fonder, établir » ;

---

recherche.gouv.fr/file/Defis_transverses_du_systeme_de_recherche,_innov./99/0/SNRI2009_rapport_groupe_de_travail_Rech-innov-soc_65990.pdf

[477] Idem

[478] CNRTL. [26/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.cnrtl.fr/

L'approche étymologique, quoiqu'intéressante, n'est pas suffisante pour définir la notion de créativité. Ignacio L. Götz[479] (GÖTZ, 1981) souligne ainsi que l'étymologique exclut les approches suivantes de la créativité. Premièrement, la pensée sous toutes ses formes : les capacités cognitives de l'individu d'envisager un problème autrement, de proposer de nouvelles hypothèses, d'apporter de nouveaux éléments de connaissance, etc. ne sont pas prises en compte. Puis, cela exclut selon Ignacio L. Götz les créations et les innovations liées à des produits.

D'après Paul Torrance la créativité doit être définie de telle manière qu'elle permette « une observation et une mesure objective »[480] (TORRANCE, 1965)[481]. Elle doit être compatible avec son usage courant et historique. « Certaines définitions sont formulées en termes de produit (invention et découverte, par exemple) ; d'autres, en termes de processus, une sorte de personne, ou un ensemble de conditions. La production de quelque chose de nouveau (pour l'individu ou la culture) est incluse dans la quasi-totalité de ces définitions. »[482] (TORRANCE, 1965)[483].

II.1.2 La créativité comme un nouveau produit ou service

II.1.2.1 Définition

La notion de créativité est assimilée ici à l'innovation. L'innovation n'est pas une invention, encore moins une découverte scientifique. « L'invention est unique et dépend des capacités inventives des inventeurs et des moyens à disposition (argent, matériel) » (MORAND, MANCEAU, 2009)[484]. C'est une solution (une nouvelle méthode, une nouvelle technique, un nouveau procédé) aux problèmes d'ordre pratique. L'innovation, quant à elle, peut être considérée comme une solution technique ayant pour finalité d'être adoptée par tous les acteurs de l'économie de marché.

---

[479] GÖTZ (L) Ignacio (1981). On Defining Creativity. *The journal of Aesthetics and Art Criticism*, 1981, vol. 39, n°3, pp.297-301
[480] Traduction de : « une observation et une mesure objective »
[481] TORRANCE (E.) Paul (1965). Views of Creativity and Factors Affecting Its Growth. *Daedalus*, 1965, vol. 94, n°3, pp. 663-681
[482] Traduction de : « Some definitions are formulated in terms of a product (invention and discovery, for example); others, in terms of a process, a kind of person, or a set of conditions. The production of something new (to the individual or the culture) is included in almost all of these definitions »
[483] TORRANCE (E.) Paul (1965). Views of Creativity and Factors Affecting Its Growth. *Daedalus*, 1965, vol. 94, n°3, pp. 663-681
[484] MORAND Pascal, MANCEAU Delphine (2009). *Pour une nouvelle vision de l'innovation*. [en ligne], Paris : La documentation française, 2009. 108p. Accessible en ligne sur : http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/094000205/index.shtml

Les différentes définitions que l'on peut trouver sur l'innovation se ressemblent plus ou moins : en résumé, il s'agit d'idées nouvelles qui peuvent se matérialiser sous différentes applications commerciales, à savoir un nouveau produit, un nouveau procédé ou de nouveaux services.

L'OCDE donne la définition suivante :

> « Une innovation est la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures. » (OCDE, 2005)[485]

Pour Richard BENDIS et Ethan BYLER, « l'innovation est la capacité de prendre des nouvelles idées et de les traduire en résultats commerciaux en utilisant de nouveaux procédés, produits ou services d'une façon qui est meilleure et plus rapide que la concurrence »[486] (BENDIS, BYLER, 2009)[487].

Teresa Amabile souligne que la notion de créativité n'est pas réservée uniquement à son usage le plus courant, à savoir le domaine de l'art pour juger de l'originalité d'une œuvre artistique. Selon elle, la créativité a toute sa place dans le monde de l'entrepreneuriat et de l'entreprise en général. Sa définition de la créativité ressemble fortement à la définition de l'innovation donnée par l'OCDE (OCDE, 2005)[488] : « Afin d'être créative, une idée doit être appropriée-utile et réalisable. Elle doit d'une façon ou d'une autre influencer la manière dont se font les affaires - en améliorant un produit, par exemple, ou en ouvrant une nouvelle manière d'aborder un processus. »[489] (AMABILE, 1998)[490]

---

[485] OCDE (2005). *Manuel d'Oslo : Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*. Paris : OCDE, 2005, 186p.. ISBN 92-64-01311-3

[486] Traduction de: « Innovation is the ability to take new ideas and translate them into commercial outcomes by using new processes, products or services in a way that is better and faster than the competition. »

[487] BENDIS Richard, BYLER Ethan (2009). *Creating a National Innovation Framework : Building a Public-Private Support System to Encourage Innovation*. [en ligne], April 2009, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.scienceprogress.org/wp-content/uploads/2009/04/bendis_innovation.pdf

[488] OCDE (2005). *Manuel d'Oslo : Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*. Paris : OCDE, 2005, 186p.. ISBN 92-64-01311-3

[489] Traduction de : «To be creative, an idea must also be appropriate-useful and actionable. It must somehow influence the way business gets done – by improving a product, for instance, or by opening up a new way to approach a process. »

[490] AMABILE Teresa (1998). How to Kill Creativity. Keep doing what you're doing. Or, If you want to spark innovation, rethink how you motivate, reward, and assign work to people. *Harvard Business Review*,

II.1.2.2 Le poids du jugement subjectif sur la créativité

La créativité ne dépend pas uniquement de « l'objet » lui-même : elle résulte avant tout d'un jugement subjectif. Un produit et un service sont créatifs parce qu'ils ont été considérés comme tels par des observateurs externes. Teresa Amabile précise ainsi : « une production ou une réponse est créative dans la mesure où des observateurs compétents décident indépendamment les uns des autres qu'elle l'est »[491] (AMABILE, 1990)[492]. Les observateurs appropriés sont des spécialistes du domaine auquel le nouveau produit et/ou le nouveau service sont liés. Se pose bien sûr la question des fondements de ce jugement. À partir de quels critères peut-on juger qu'un produit ou service est créatif[493] ?

Au sein de ce même chapitre, Teresa Amabile reste plutôt évasive sur ces critères : « Un produit ou une réponse sera jugé créatif dans la mesure où (a) il est à la fois nouveau et approprié, utile, correct, ou une réponse précieuse pour la tâche à accomplir, et (b) la tâche est heuristique plutôt qu'algorithmique »[494] (AMABILE, 1990)[495]. L'idée selon laquelle la subjectivité joue ainsi un grand rôle dans le jugement de « l'œuvre créative » est ainsi soulignée.

(September–October) 1998. Accessible en ligne sur : http://www.kingfahdweb.com/library/self-develop/creativity.pdf

[491] Traduction de : « A product or response is creative to the extent that appropriate observers independently agree it is creative. » Traduction proposée par Pascale Auger. Source : AUGER Pascale (2004). *Mesurer ou créer* ? [en ligne], 2004, [08/10/2012], Accessible en ligne sur : http://www.agrh2004-esg.uqam.ca/pdf/Tome1/Auger.pdf

[492] AMABILE Teresa (1990). Within You, Without You: The Social Psychology of creativity, and Beyond. In : RUNCO Mark A., ALBERT Robert S. *Theories of creativity*. Newbury Park, London, New Delhi : Sage publications, 1990, pp61-91. ISBN 0-8039-3345-2

[493] Notons qu'il convient de distinguer ici la créativité et l'innovation. Le brevet est considéré comme un des principaux indicateurs pour mesurer à quel point une économie est innovante. Est-ce que cela veut dire pour autant que le produit/service breveté soit créatif ? Nous pensons que non. Un brevet est avant tout un document juridique qui confère à l'inventeur un droit d'exploitation exclusif de l'invention : personne, à part le détenteur du brevet, n'a le droit de reproduire le produit tel qu'il est décrit dans le brevet pour une durée déterminée. Le brevet est le signe visible que l'invention/innovation n'existait pas dans un état antérieur : il s'agit d'une production originale sans qu'elle soit pour autant jugée comme créative par un comité d'observateurs appropriés pour reprendre l'expression de Teresa Amabile.

[494] Traduction de : « A product or response will be judged as creative to the extent that (a) it is both a novel and appropriate, useful, correct, or valuable response to the task at hand, and (b) the task is heuristic rather than algorithmic. »

[495] MABILE Teresa (1990). Within You, Without You: The Social Psychology of creativity, and Beyond. In : RUNCO Mark A., ALBERT Robert S. *Theories of creativity*. Newbury Park, London, New Delhi : Sage publications, 1990, pp61-91. ISBN 0-8039-3345-2

Todd Lubart rappelle qu'il « n'existe pas de norme absolue pour juger de la créativité d'une production » (LUBART, 2003)[496]. Selon lui, il y a plusieurs critères de jugement qui peuvent varier en fonction de son domaine d'application. Il ne faut pas non plus oublier que ces critères de jugement évoluent et diffèrent en fonction des sphères culturelles et des époques[497]. En ce qui concerne l'œuvre elle-même, ce sont les critères de nouveauté et d'adaptation qui sont prépondérants. Le problème reste cependant toujours le même : ce qui sera considéré comme créatif, original et novateur[498] pour un observateur externe ne le sera pas forcément pour un autre.

Un autre critère d'évaluation peut être la qualité technique d'une œuvre. Le processus de production est le dernier critère d'évaluation : est-ce qu'il s'agit d'un processus de production réfléchi et dûment étudié ? Est-ce que l'œuvre est le fruit du hasard ? Est-ce que l'œuvre est élaborée par des processus de production établis par des tiers ?

II.1.3 La créativité comme un processus

Selon Roberta M. Milgram la créativité

> « […] peut être définie comme un processus de résolution de problèmes originaux, c'est à dire, un processus par lequel des produits originaux sont générés. Un produit peut être une réponse, une idée, une solution, ou un produit réel. Original signifie inhabituel (c.à.d. statistiquement rare) et de haute qualité (c.à.d. productif, très utile, digne d'intérêt). »[499] (MILGRAM, 1990)[500]

Dans le cadre de cette thèse, nous envisagerons la créativité comme un processus. C'est en décomposant ce processus qu'il va être possible de mesurer l'impact d'un système d'information documentaire sur chaque étape du processus de créativité.

---

[496] LUBART Todd (2003). *Psychologie de la créativité*. Paris : Armand Colin/VUEF, 2003, 186p. ISBN 2-200-26284-1

[497] LUBART Todd (2003) précise ainsi : « […] dans certaines cultures, la créativité est centrée sur les productions en rupture avec la tradition, alors que d'autres cultures valorisent le processus lui-même, plutôt que le résultat et/ou l'utilisation novatrice des éléments traditionnels de la culture. »

[498] Il en est de même pour le critère d'adaptabilité.

[499] Traduction de : « may be defined as a process of original problem solving, that is, a process by means of which original products are generated. A product can be a response, an idea, a solution, or an actual product. Original means unusual (i.e. statically infrequent) and of high quality (i.e. productive, valuable, worthwhile) »

[500] MILGRAM Roberta M (1990). Creativity : An Idea Whose Time Has Come and Gone ?. In : RUNCO Mark A., ALBERT Robert S. *Theories of creativity*. Newbury Park, London, New Delhi : Sage publications, 1990. pp61-91. ISBN 0-8039-3345-2

II.1.3.1 Le processus de création : de quoi s'agit-il ?

Le processus de créativité peut être désigné par toutes les activités mentales et physiques qui se déroulent entre l'inception et la touche finale de l'œuvre, ou autrement dit, tout ce qui se situe entre la pensée - « J'ai peut-être quelque chose ici. » - et la pensée - « C'est fini. » -. (BEARDSLY, 1965)[501].

Comme le souligne Silvano Arieti (ARIETI, 1976)[502], la créativité est un champ d'étude sur lequel beaucoup de chercheurs, psychologues ou pas, ont travaillé[503]. Afin de comprendre davantage cette notion, les chercheurs ont découpé le processus de créativité en différentes étapes.

Avant d'examiner de plus près certaines de ces théories, il n'est pas inintéressant de remarquer que le critère de qualité n'a pas d'impact en soi sur le processus : qu'il s'agisse d'un produit réellement créatif ou d'un produit ordinaire, le processus de créativité ne changera pas fondamentalement (GOTZ, 1981)[504].

II.2.3.2 Le processus de créativité : les étapes

Graham Wallas fait partie des premiers chercheurs à avoir travaillé sur le sujet et son modèle et a servi de base pour les modèles ultérieurs. Le modèle de Wallas (WALLAS, 1926)[505] contient 4 phases :

1) La préparation : L'individu observe, réfléchit, collecte des informations, explore les dimensions du problème ;
2) L'incubation : C'est une phase transitoire : le laps de temps qui s'écoule entre la phase préparatoire et la phase de l'illumination. L'individu laisse l'idée germer lentement dans son subconscient jusqu'au moment de l'illumination : « Eurêka ! » ;
3) L'illumination : Le moment où l'idée fait surface ;
4) La vérification : L'individu examine de manière critique si son idée est correcte et exploitable ou si une solution résout le problème initial.

Paul E. PLSEK précise que le modèle de Wallas repose sur l'idée que la pensée analytique et la pensée créative sont complémentaires :

[501] BEARDSLEY Monroe C. (1965). On the creation of Art. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 1965, Vol. 23, N°3 XXIII, pp. 291-304
[502] ARIETI Silvano (1976). *Creativity : The Magic Synthesis*. New York : Basic Books, 1976. 448p.
[503] C'est d'ailleurs aujourd'hui encore un domaine d'étude qui continue de fasciner les chercheurs.
[504] GÖTZ (L) Ignacio (1981). On Defining Creativity. *The journal of Aesthetics and Art Criticism*, 1981, vol. 39, n°3, pp.297-301
[505] WALLAS Graham. (1926). *The Art of Thought*. New York: Harcourt Brace, 1926

« L'idée que la pensée créative commence par une préparation ciblée et se termine par une vérification critique suggère que la pensée créative et analytique sont complémentaires plutôt qu'opposées. Les penseurs créatifs étudient et analysent, mais ils ont formé leurs mécanismes de perception pour remarquer des choses que les autres ratent. Les penseurs créatifs vérifient et jugent, mais ils s'attendent à des surprises et évitent de juger prématurément. »[506] (PLSEK, 1996)[507]

Le Modèle de Rossman[508] propose 3 phases de plus que celui de Graham Wallas :

1) Observation d'un besoin ou d'une difficulté ;
2) Analyse du besoin ;
3) Une enquête des informations qui sont disponibles ;
4) Une formulation objective de toutes les solutions ;
5) Une analyse critique de ces solutions pour leurs avantages et inconvénients ;
6) La naissance de l'idée nouvelle/ l'invention ;
7) Faire des expériences pour tester la solution la plus prometteuse, puis la sélection et la perfection de « l'œuvre créative ».

La part du mystère liée à l'illumination est moins présente ici que dans le modèle de Graham Wallas. La phase six « La naissance de l'idée nouvelle/l'invention » est la suite logique des phases préparatoires : la pensée analytique joue un rôle très important ici.

En effet, l'illumination peut soit se faire de manière accidentelle, soit de manière délibérée. Pour la première, nous pouvons dire que dans le domaine de l'art par exemple, c'est l'inspiration de l'artiste qui surgit de nulle part, ou autrement dit les créations ex nihilo. Elle est associée au génie de l'Homme. Dans le domaine de l'innovation par contre pour prendre un exemple, il s'agit la plupart du temps d'un processus délibéré et réfléchi. La créativité est ainsi encouragée par le biais du management des idées par exemple au sein d'une entreprise.

[506] Traduction de : « The notion that creative thinking begins with purposeful preparation and ends with critical verification suggests that creative and analytical thinking are complementary, rather than opposing. Creative thinkers study and analyze, but they have trained their perception mechanisms to notice things that others miss. Creative thinkers verify and judge, but they expect surprises and avoid judging prematurely. »
[507] PLSEK Paul E (1996). *Models for the Creative Process*. [en ligne] Working Paper, 1996, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.directedcreativity.com/pages/WPModels.html
[508] ROSSMAN J. (1931). *The Psychology of the Inventor.* Washington DC: Inventor's Publishing, 1931 cité In : ARIETI Silvano (1976). *Creativity : The Magic Synthesis*. New York : Basic Books, 1976. 448p.

Cependant, il est indéniable qu'il faut également prendre en compte les idées d'innovation ex nihilo.

Paul E. PLSEK (PLSEK, 1996)[509], contrairement à Joseph Wallas et Rossman, ne prend pas en compte la phase de l'illumination. Il met l'accent sur la pensée analytique et les capacités cognitives de l'individu. La créativité est ainsi le résultat d'un processus d'analyse systématique des données que l'individu collecte dans son entourage.

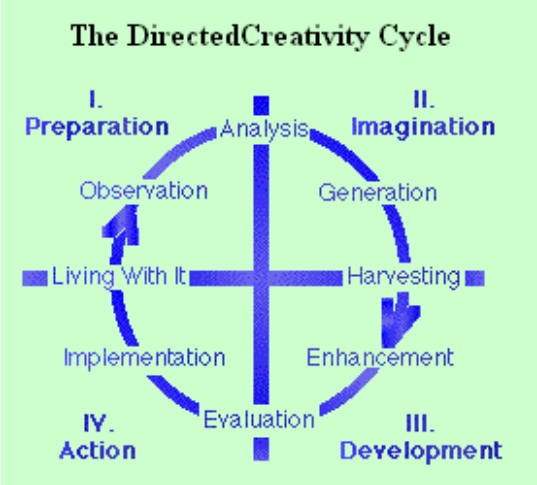


Figure 25 : Le processus de créativité selon PLSEK

Paul E. PLSEK a ainsi identifié les phases suivantes :

1) Préparation
    a. L'individu observe et collecte des données
    b. L'individu analyse les données
    c. L'individu se crée un socle des connaissances et concepts
2) Imagination
    a. L'individu génère de nouvelles idées en s'appuyant sur ses forces cognitives
    b. L'individu fait la récolte de ces idées et les améliore
3) Développement
    a. Évaluation et examen critique des idées
4) Action
    a. L'individu répand et implante son idée dans la vie réelle

[509] PLSEK Paul E (1996). *Models for the Creative Process*. [en ligne] Working Paper, 1996, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.directedcreativity.com/pages/WPModels.html

À partir du moment où l'idée est implantée dans la société, elle est susceptible d'être collectée et prise en compte par un autre individu qui s'en inspirera en partie pour commencer un nouveau processus de créativité. C'est la raison pour laquelle il s'agit d'un modèle circulaire : le processus de créativité recommence au moment il s'arrête.

La définition de la créativité telle qu'elle est proposée par Paul Torrance, est compatible avec les 4 phases de créativités définies par Paul E. PSLEK. Paul Torrance définit en effet le processus de créativité comme

> « […] le processus qui conduit à devenir sensible aux problèmes, aux insuffisances, aux lacunes dans les connaissances, aux éléments manquants, aux dysharmonies,… ; à identifier des difficultés; rechercher des solutions, faire des suppositions, ou reformuler les hypothèses au sujet des lacunes; les tester et retester; et enfin communiquer les résultats. »[510] (TORRANCE, 1965)[511]

Dans le cadre des études que nous avons menées, nous avons considéré la créativité comme un processus cognitif et nous nous sommes appuyé plus particulièrement sur le processus de créativité tel qu'il a été défini par Paul E. PLSEK et Paul Torrance.

II.2.3.3 Les pratiques pluri- interdisciplinaires : une nouvelle forme de créativité scientifique

Les recherches multidisciplinaires et interdisciplinaires favorisent-elles la créativité scientifique[512] ? Ces dernières années, l'interdisciplinarité est devenue le synonyme de créativité dans le cadre de la recherche scientifique (RHOTEN et al., 2009)[513].

La pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité présentent avant tout pour le chercheur un moyen de réfléchir différemment et d'aborder un sujet et/ou un problème autrement. Alors que dans un « modèle classique » de la première phase de la créativité, la phase préparatoire, le

[510] Traduction de : « The process of becoming sensitive to problems, deficiencies, gaps in knowledge, missing elements, disharmonies, and so on; identifying the difficulty; searching for solutions, making guesses, or reformulating hypotheses about the deficiencies; testing and retesting them; and finally communicating the results. This definition describes a natural human process. »

[511] TORRANCE (E.) Paul (1965). Views of Creativity and Factors Affecting Its Growth. *Daedalus*, 1965, vol. 94, n°3, pp. 663-681

[512] La plupart des articles que nous avons trouvés apportent une réflexion uniquement sur le lien existant entre l'interdisciplinarité et la créativité. Nous pensons cependant que dans une certaine mesure, les analyses de ces auteurs s'appliquent aussi bien à la pluridisciplinarité qu'à l'interdisciplinarité.

[513] RHOTEN D., CONNOR E.O., HACKETT E. J. (2009). The act of collaborative creation and the art of integrative creativity: originality, disciplinarity and interdisciplinarity. *Thesis Eleven*, 2009, n° 96, pp. 83–108

chercheur limite les recherches à son domaine et restreint par conséquent sa créativité, l'approche multidisciplinaire et l'approche interdisciplinaire permettent au chercheur d'étendre ses réflexions et d'exprimer toute sa créativité. Comme le souligne David Youngblood à propos de l'interdisciplinarité, l'interdisciplinarité est

> « […] une forme relativement nouvelle de pensée critique orientée vers le problème qui se focalise sur la méthode plutôt que sur le domaine. Par méthode, je veux dire la recherche de solutions, des réponses aux questions, une compréhension plus approfondie basée sur la sélection d'outils d'analyse pertinents quelle que soit où et comment ces outils ont été développés. »[514] (YOUNGBLOOD, 2007)[515]

Les recherches pluri- et interdisciplinaires qui nécessitent ou font appel à une collaboration des chercheurs issus de disciplines diverses sont perçues comme étant l'expression d'une nouvelle forme de créativité. Comme le soulignent Diana RHOTEN et ses collègues, cette collaboration « peut libérer la pensée d'une personne… et stimuler une vision nouvelle, créer des nouveaux collectifs de pensées ou des paradigmes, ouvrir de nouveaux domaines d'enquête […] »[516] (RHOTEN et al., 2009)[517]. L'interaction entre ces chercheurs issus de disciplines diverses peut mener à une plus grande créativité scientifique et aboutir à la résolution de problèmes très complexes. Diana Rhoten et ses collègues précisent également : « Nous voyons la créativité dans les sciences comme une nécessité pour le rassemblement d'idées diverses, des méthodes, des matériaux pour produire de nouvelles questions, des explications ou des solutions […]. »[518] (RHOTEN et al., 2009)[519]

Soulignons toutefois que la créativité ne peut pas être produite sur simple demande ; la collaboration entre chercheurs dans ce type de recherches non plus d'ailleurs. Comme le souligne Bengt Hansson, « collaborer avec d'autres chercheurs et les comprendre ne sont que

---

[514] Traduction de : « relatively new form of problem-oriented critical thinking focusing on process rather than domain. By process, I mean working towards solutions, answers to questions, a deeper understanding based on the selection of relevant analytical tools regardless of where or how those tools were developed. »

[515] YOUNGBLOOD David (2007). Interdisciplinary Studies and the Bridging Disciplines: A Matter of Process. *Journal of Research Practice*, [en ligne], 2007, vol. 3, n° 2, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/viewArticle/104/101

[516] Traduction de : « cross-disciplinary collaboration can liberate a person's thinking … and stimulate fresh vision, create new thought collectives or paradigms, open new spheres of inquiry […]»

[517] RHOTEN D., CONNOR E.O., HACKETT E. J. (2009). The act of collaborative creation and the art of integrative creativity: originality, disciplinarity and interdisciplinarity. *Thesis Eleven*, 2009, n° 96, pp. 83–108

[518] Traduction de : « We see creativity in science as necessarily being about the bringing together of diverse ideas, methods, and materials to produce novel questions, explanations or solutions […]. »

[519] RHOTEN D., CONNOR E.O., HACKETT E. J. (2009). The act of collaborative creation and the art of integrative creativity: originality, disciplinarity and interdisciplinarity. *Thesis Eleven*, 2009, n° 96, pp. 83–108

deux des nombreux ingrédients potentiels qui peuvent contribuer au succès du travail interdisciplinaire »[520] (HANSSON, 1999)[521]. S'il n'y a pas de vraie volonté de la part de tous les chercheurs d'échanger avec leurs collègues issus d'une autre discipline, s'ils ne sont pas prêts à sortir de leur coquille disciplinaire pour examiner un sujet par le biais d'autres concepts, d'autres théories et d'autres méthodes scientifiques, la collaboration scientifique ne mènera nulle part : il s'agira avant d'un dialogue de sourds qui ne produira pas de résultats significatifs (FORTIER, 2002)[522]. Pour que la créativité puisse s'exprimer pleinement, il faut donc que tous les participants soient animés par la même ouverture d'esprit.

Soulignons également que la créativité scientifique peut également se manifester sous la forme d'un « produit disciplinaire » : la confrontation de diverses démarches scientifiques et théories issues d'une seule discipline assure également la production de nouvelles connaissances. En effet, la créativité renvoie non seulement à la production de nouvelles connaissances, mais aussi à la combinaison des connaissances existantes (COHENDET et al., 2009)[523]. De cette façon, la créativité s'exprime pleinement dans le cadre d'une discipline.

II.2 Les recherches pluridisciplinaires, interdisciplinaires et transdisciplinaires : définitions

I.2.1 La pluridisciplinarité

Il est possible de parler de pluridisciplinarité lorsqu'un chercheur a « intégré à l'intérieur de son approche des outils méthodologiques et des concepts d'autres disciplines, pour réaliser un savoir plus ou moins intégré mais plus riche que dans une approche simplement « disciplinaire ». » (LETOURNEAU, 2008)[524]

[520] Traduction de : « Working together with and understanding other researchers are but two of many potential ingredients that may contribute to successful interdiscplinary work. »
[521] HANSSON Bengt (1999). Interdisciplinarity: For what purpose? *Policy Sciences*, 1999, vol. 32, pp. 339-343
[522] FORTIER Isabelle (2002). Le défi humain de la multidisciplinarité et la quête de l'interdisciplinarité. *Bulletin d'information et d'inspiration pour managers publics*, [en ligne], 2002, vol. 17, n° 1, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archives.enap.ca/bibliotheques/Sources/sourcesV17n1.pdf
[523] COHENDET Patrick, GRANDADAM David, SIMON Laurent (2009). L'écologie de la créativité. [en ligne] In : *Sixièmes Journées de la Proximité : le temps des débats, Université de Poitiers, 14-16 Octobre 2009*, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://proximite.conference.univ-poitiers.fr/index.php/crief09/crief09/paper/view/170/5
[524] LETOURNEAU Alain (2010). La transdisciplinarité considérée en général et en sciences de l'environnement. *VertigO*, [En ligne], 2008, vol. 8, n°2, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://vertigo.revues.org/5253

Cette rencontre ne peut pas être considérée comme un véritable échange entre plusieurs disciplines. Le dialogue entre les diverses disciplines n'est pas vraiment encouragé : un objet ou un domaine donné est analysé avant tout par le biais d'une juxtaposition de méthodes et de théories scientifiques empruntées à des disciplines diverses.

Certains auteurs font une distinction entre les recherches pluridisciplinaires et les recherches multidisciplinaires : ils insistent sur le fait que dans le cadre d'une recherche multidisciplinaire, il s'agit avant tout d'une démarche de recherche collective menée par une équipe constituée de chercheurs issus de disciplines diverses, alors que dans le cadre d'une recherche pluridisciplinaire, il s'agit d'une démarche personnelle d'un chercheur (LETOURNEAU, 2008[525]; YOUNGBLOOD, 2007[526]). Ce n'est pas notre cas : nous considérons la pluridisciplinarité et la multidisciplinarité comme étant des synonymes.

I.2.2 L'interdisciplinarité

L'approche interdisciplinaire n'est pas comme la pluridisciplinarité une juxtaposition de contributions spécifiques. Elle a pour vocation d'encourager une réelle coopération et interaction entre des chercheurs issus de disciplines diverses pour élargir la compréhension d'un objet, d'une question ou d'un domaine donné. Comme le précise Frédéric Darbellay, il s'agit de « mettre en commun les connaissances pour analyser, comprendre et résoudre les problèmes complexes et multidimensionnels de notre société » (DARBELLAY, 2012)[527].

« L'interdisciplinarité, c'est l'effort d'articuler entre eux les concepts, les outils et les résultats d'analyse de différentes disciplines. » (CHARAUDEAU, 2010)[528]

Il en résulte donc, comme le souligne Lionel Dupuy, « un croisement fertile à la fois des démarches abordées et des résultats observés en vue de l'enrichissement des informations

[525] Idem
[526] YOUNGBLOOD David (2007). Interdisciplinary Studies and the Bridging Disciplines: A Matter of Process. *Journal of Research Practice*, [en ligne], 2007, vol. 3, n° 2, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/viewArticle/104/101
[527] DARBELLAY Frédéric (2012). L'interdisciplinarité : nouveau style de pensée à l'ère digitale ?!. [en ligne], In : *Conférence OASIE (Open Access, Services, Interdisciplinarité, Expertise), CNAM-Paris, Mercredi 28 mars 2012*, [27/09/2012], Accessible en ligne sur : http://dicen.cnam.fr/medias/fichier/cnam2012fre-769-de-769-ricdarbellay_1334132049706.pdf
[528] CHARAUDEAU Patrick (2010). Pour une interdisciplinarité « focalisée « dans les sciences humaines et sociales. *Questions de communication* [En ligne], 2010, n°17, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://questionsdecommunication.revues.org/385

collectées, et par conséquent une compréhension plus complète, voire systémique, de l'objet étudié » (DUPUY, 2006)[529].

Gloria Origgi et Frédéric Darbellay considèrent l'interdisciplinarité avant tout comme un défi contemporain et apparaît selon eux comme « une des notions fondatrices des nouveaux objectifs de la recherche contemporaine » (ORRIGI, DARBELLAY, 2010)[530]

Selon Nicolas Carayol et Nguyen Thi Thuc Uyen (CARAYOL, NGUYEN THI, 2005)[531], qui reprennent la thèse de Michael Gibbons et de ses collègues[532], l'importance croissante de l'interdisciplinarité est liée indiscutablement à l'émergence et la promotion de la société de la connaissance. Selon eux, l'intérêt qu'on porte à la recherche interdisciplinaire dans ce contexte réside dans deux raisons. Premièrement, comme la recherche interdisciplinaire est de par sa nature une interaction entre des disciplines, des idées et des méthodes de travail diverses, elle est susceptible de donner des résultats plus créatifs que les recherches disciplinaires traditionnelles. Puis, la recherche interdisciplinaire est, selon eux, plus susceptible de conduire à des résultats concrets et applicables parce qu'elle permet plus facilement de résoudre de problèmes.

Ces exigences intellectuelles trouvent leur origine dans l'environnement dans lequel évoluent les chercheurs. Cet environnement désigne à la fois l'environnement immédiat, à savoir l'environnement institutionnel et disciplinaire, et un environnement plus global lié aux grands enjeux technologiques et sociétaux du XXe siècle (ORRIGI, DARBELLAY, 2010)[533]. En ce qui concerne l'environnement institutionnel et disciplinaire, le chercheur doit faire face à une spécialisation et institutionnalisation croissante des disciplines. Même si ce « phénomène » a permis des avancées scientifiques considérables au cours du XIXe et XXe siècle, les chercheurs ressentent le besoin d'élargir leur horizon, d'intégrer de nouveaux concepts

[529] DUPUY Lionel (2006). *Co, multi, inter, ou trans-disciplinarité ? La confusion des genres...* . [en ligne] 2006, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://jules-verne.pagesperso-orange.fr/La%20confusion%20des%20genres.pdf

[530] ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric (2010). Introduction. In ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric. *Repenser l'interdisciplinarité*. Genève : Editions Slatkine, 2010. pp7-18. ISBN : 978-2-05-102128-9

[531] CARAYOL Nicolas, NGUYEN THI Thuc Uyen (2005). Why do Academic Scientists Engage in Interdisciplinary Research ?. *Research Evaluation*, 2005, vol. 14, n° 1, pp.70-79.

[532] GIBBONS M. , LIMOGES C., NOVOTNY H., SCWARTZMAN S., SCOOT P., TROW M.(1994), *The New Production of Knowledge.* London : Sage, 1994, 192 p.

[533] ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric (2010). Introduction. In ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric. *Repenser l'interdisciplinarité*. Genève : Editions Slatkine, 2010. pp7-18. ISBN : 978-2-05-102128-9

scientifiques dans leurs recherches. Selon John Bruhn (BRUHN, 2000)[534], la recherche interdisciplinaire[535] s'explique par le fait que les chercheurs refusent que leur créative soit contrôlée politiquement et qu'elle soit départementalisée.

Il y a également certains enjeux technologiques et sociétaux qui poussent les chercheurs à faire de la recherche multidisciplinaire et interdisciplinaire. Comme le précisent Gloria Orrigi et Frédéric Darbellay, « la collaboration entre science, technologie et société est ressentie comme une exigence de transparence et d'assomption de responsabilité dans la recherche » (ORRIGI, DARBELLAY, 2010)[536]. Le rapport français « Stratégie nationale de recherche et d'innovation 2009 »[537], recommande ainsi de « privilégier le dialogue entre le monde de la recherche et les autres acteurs de la société, par des échanges directs abordant de front les controverses ou s'attachant au développement d'une expertise scientifique respectueuse de l'éthique qui est mise à la disposition des citoyens » (SNRI, 2009).

I.2.3 La transdisciplinarité

La transdisciplinarité se nourrit de l'interdisciplinarité, mais elle est considérée comme une étape supérieure. Comme l'indique le préfixe « trans », il s'agit d'une approche scientifique qui a pour vocation de « dépasser » les disciplines scientifiques traditionnelles afin de pouvoir mieux comprendre la complexité de notre monde. La transdisciplinarité se situe ainsi « à la fois entre, à travers et au-delà de toute discipline »[538].

C'est une approche relativement jeune dans l'histoire des connaissances (NICOLESCU , 2005)[539]. Le terme de transdisciplinarité est apparu pour la première fois dans les années 1970 en France dans un texte rédigé par Jean Piaget pour un colloque sur l'interdisciplinarité :

---

[534] BRUHN John G (2000). Interdisciplinary research : A Philosophy, Art Form, Artifact or Antidote. *Integrative Physiological and Behavioral Science*, 2000, vol.35, n° 1, pp. 58-66

[535] Cette remarque s'applique aussi bien à la pluridisciplinarité qu'à l'interdisciplinarité.

[536] ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric (2010). Introduction. In ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric. *Repenser l'interdisciplinarité*. Genève : Editions Slatkine, 2010. pp7-18. ISBN : 978-2-05-102128-9

[537] SNRI (2009). *Stratégie nationale de recherche et d'innovation 2009*. [en ligne], Rapport du groupe de travail « Recherche, innovation, société », 2009, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Defis_transverses_du_systeme_de_recherche,_innov./99/0/SNRI2009_rapport_groupe_de_travail_Rech-innov-soc_65990.pdf

[538] WIKIPEDIA. [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://fr.wikipedia.org/wiki/Transdisciplinarit%C3%A9

[539] NICOLESCU Basarab (2005). Transdisciplinarity - Past, Present and Future. [en ligne] *Palestra Presentada no II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, Vila Velha/Vitória - SC – Brasil, 06 a 12 de setembro de 2005*, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.scribd.com/doc/17676820/Basarab-Nicolescu-TRANSDISCIPLINARITY-PAST-PRESENT-AND-FUTURE

> « Enfin, à l'étape des relations interdisciplinaires, on peut espérer voir succéder une étape supérieure qui serait « transdisciplinaire », qui ne se contenterait pas d'atteindre des interactions ou réciprocités entre recherches spécialisées, mais situerait ces liaisons à l'intérieur d'un système total sans frontières stables entre les disciplines » (ROLAND, 2003[540] ; NICOLESCU, 2005[541])

Depuis les années 1970, le concept de transdisciplinarité a été approfondi par des scientifiques tels que Basarab Nicolescu, Edgar Morin et Thomas Klein.

Comme le souligne Michel Roland, l'objectif de la transdisciplinarité est « de donner une orientation commune aux disciplines, de les centrer sur les besoins et les aspirations de l'Homme, en d'autres termes, à travers et au-delà des disciplines, chercher un sens - une direction et une signification - en redécouvrant l'unité de l'Univers, de la vie et de l'Homme. » (ROLAND, 2003)[542]

Nous ne prenons pas en compte la transdisciplinarité pour nos recherches. La transdisciplinarité, peut être considérée comme une utopie scientifique (DUPUY, 2012)[543] et une nouvelle attitude face au savoir et la connaissance qui veut rompre avec non seulement les disciplines, mais aussi avec la pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité. C'est le refus du scientifique de se laisser enfermer dans une logique d'une ou plusieurs « catégories organisationnelles de la connaissance » (MORIN, 1994)[544] : c'est souvent plus qu'une posture intellectuelle, c'est un acte militant.

[540] ROLAND Michel (2003). *Multi-inter- et trans-disciplinarité : quels concepts ?*. [en ligne]. Bruxelles, 2003 [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.lacanw.be/archives/institutionnalites/Multi-%20inter-%20trans-%20disciplinarite%20%28Michel%20Roland%29.pdf

[541] NICOLESCU Basarab (2005). Transdisciplinarity - Past, Present and Future. [en ligne] *Palestra Presentada no II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, Vila Velha/Vitória - SC – Brasil, 06 a 12 de setembro de 2005*, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.scribd.com/doc/17676820/Basarab-Nicolescu-TRANSDISCIPLINARITY-PAST-PRESENT-AND-FUTURE

[542] ROLAND Michel (2003). *Multi-inter- et trans-disciplinarité : quels concepts ?*. [en ligne]. Bruxelles, 2003 [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.lacanw.be/archives/institutionnalites/Multi-%20inter-%20trans-%20disciplinarite%20%28Michel%20Roland%29.pdf

[543] DUPUY Lionel. *Co, multi, inter, ou trans-disciplinarité ? La confusion des genres...* . [en ligne] 2006, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://jules-verne.pagesperso-orange.fr/La%20confusion%20des%20genres.pdf

[544] MORIN Edgar (1994). Sur l'interdisciplinarité. *Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Études transdisciplinaires*, [en ligne] 1994, n° 2, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.mapreps.com/articleinterdisciplinaritemorin.htm

Chapitre 8 : Impact d'un système d'information documentaire ouvert : premières approches

Notre objectif ici d'identifier les grandes tendances, à l'aide un d'échantillon important, des pratiques informationnelles et des pratiques de consultation des plates-formes éditoriales afin d'analyser la place qu'occupe les plates-formes d'édition en libre accès (archives ouvertes, revues scientifiques en libre accès) dans les pratiques de recherche des chercheurs. Notre but ici est également d'examiner si le libre accès est perçu par les chercheurs comme un facteur positif pour la créativité scientifique et la conduite de travaux pluri- et interdisciplinaires.

I Méthode de travail

Notre méthodologie est basée sur une enquête par questionnaire et l'analyse des données déclaratives collectées. L'enquête auprès des chercheurs a été réalisée par le biais d'un questionnaire en ligne. L'objectif de cette enquête étant d'obtenir un résultat qui soit le plus représentatif possible de l'ensemble des chercheurs français toutes disciplines confondues, nous avons soumis ce questionnaire à l'ensemble des laboratoires de recherche français en nous appuyant sur l'annuaire des formations doctorales et des unités de recherche et plus particulièrement sur celui des unités de recherche[545]. Cet annuaire recense les laboratoires de recherche des trois types d'établissements publics de recherche[546]. En plus des universités et des grands établissements, l'annuaire prend ainsi en compte les laboratoires de recherche des grands organismes publics de recherche comme le CNRS, l'INRA, l'INSERM, l'INRIA, le CIRAD et IFREMER. Nous avons envoyé un courriel à tous les responsables des unités de recherche en leur demandant de remplir le questionnaire dans un premier temps, puis de transmettre le courriel à tous les chercheurs associés à leur unité de recherche. 2229 courriels ont été envoyés, 265 ont renvoyé une notification d'erreur.

[545] Annuaire des formations doctorales et des unités de recherche. [27/09/2012], Accessible en ligne sur : http://appliweb.dgri.education.fr/annuaire/ListeDs.jsp?entite=ur

[546] Les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPCSCP), les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), les établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC).

Afin de collecter le plus de réponses possible, nous avons élaboré un questionnaire plutôt court[547] pour ne pas rebuter les chercheurs. Le questionnaire est resté en ligne durant un mois[548]. 920 chercheurs ont rempli le questionnaire. Ce résultat nous apparaît plutôt comme un succès. Il convient toutefois de souligner que les enquêtes de ce type introduisent parfois une mauvaise compréhension des questions. Certains résultats pouvaient donc être biaisés d'autant plus que tous les répondants n'avaient probablement pas les repères conceptuels nécessaires pour répondre correctement à toutes les questions. C'est un élément qu'il a fallu prendre en compte lors de l'analyse des données.

Le questionnaire était subdivisé en plusieurs parties. Les questions de la première partie du questionnaire concernaient le profil des répondants (sexe, statut, âge, discipline). Cela nous a permis de faire des croisements de données et de comparer les différences de pratiques selon les disciplines et les tranches d'âge.

La deuxième partie du questionnaire concernait les pratiques de recherche d'information et l'utilisation des plates-formes (bibliothèque, plates-formes éditoriales payantes, plates-formes en libre accès) utilisées dans le cadre de la recherche scientifique. Les outils de recherche sont au cœur de la recherche scientifique : ils conduisent les chercheurs à trouver les articles scientifiques dont ils ont besoin. Certains outils font découvrir plus que d'autres les ressources scientifiques en libre accès : c'est la raison pour laquelle nous avons voulu en savoir plus sur les pratiques de recherche des répondants. La provenance des articles est également un indicateur intéressant pour mesurer dans quelle mesure les répondants exploitent les plates-formes en libre accès (archives ouvertes et plates-formes éditoriales en libre accès) dans le cadre de leurs recherches scientifiques.

La troisième partie du questionnaire concernait plus directement l'impact du libre accès sur la créativité et la posture pluridisciplinaire et interdisciplinaire du répondant. La question concernant la créativité s'appuie sur le processus de créativité tel qu'il est défini par Paul E. Plsek (PLSEK, 1996)[549]. Il s'agit de mesurer l'impact du libre accès sur les 4 phases du processus de créativité. Et enfin, pour finir, nous avons essayé de mesurer l'impact du libre

[547] Environ 5 min pour répondre à toutes les questions.
[548] Durée de l'enquête : 10 mai-10juin.
[549] PLSEK Paul E (1996). *Models for the Creative Process*. [en ligne] Working Paper, 1996, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.directedcreativity.com/pages/WPModels.html

accès sur les pratiques scientifiques pluridisciplinaires et interdisciplinaires: dans un premier temps, il s'agissait d'analyser dans quelle mesure le libre accès est un facteur positif pour découvrir des articles relevant d'une autre discipline. Puis, nous avons essayé de déterminer dans quelle mesure le libre accès encourage et « facilite » les recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires.

II Les principaux résultats

II.1 Le profil des répondants

Les questions concernant le profil du répondant (sexe, statut, âge, discipline) n'étaient pas obligatoires.

Parmi les 916 chercheurs qui ont répondu à cette question, 60,59% sont des hommes et 39,41% sont des femmes.

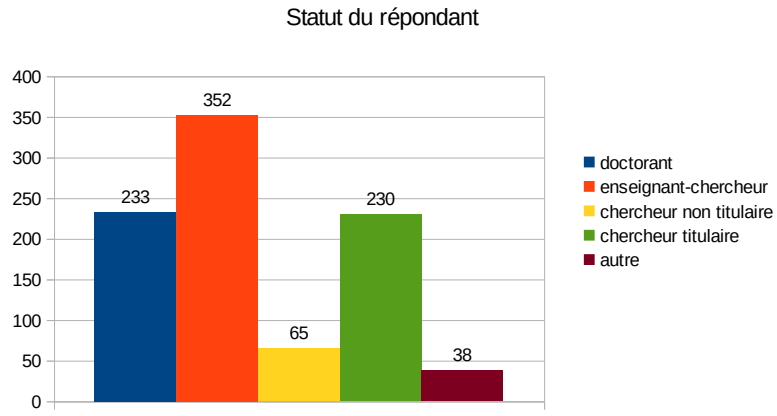


Figure 26: Résultats de la première enquête : statut du répondant

Parmi les 918 chercheurs qui ont répondu à cette question, il y a 25,38% de doctorants, 38,34% d'enseignants-chercheurs, 7,32% de chercheurs non titulaires, 25,05% de chercheurs titulaires et 4,14% qui ont encore un statut différent.

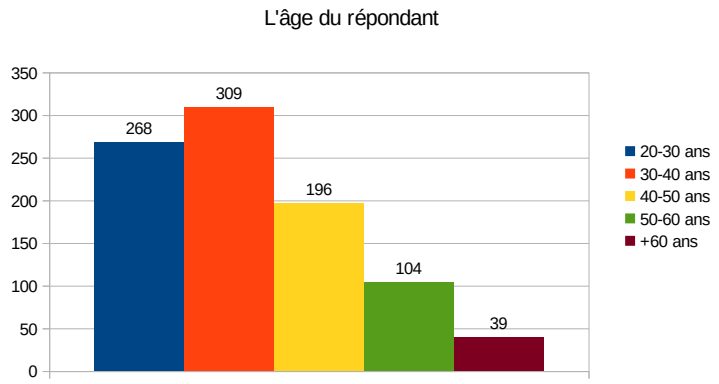


Figure 27 : Résultats de la première enquête : l'âge du répondant

Parmi les 916 chercheurs qui ont répondu à cette question, il y en a 62,99 % qui ont moins de 40 ans et 37,01% qui ont plus de 40 ans.

Pour finir, parmi les 909 chercheurs qui ont répondu à la question concernant leur discipline scientifique, il y a 69,38% de chercheurs en sciences exactes, sciences de l'ingénieur et sciences biomédicales et 30,62% de chercheurs en sciences humaines et sociales.

II.2 Les outils de recherche dominés par les moteurs de recherche grand public et Google Scholar

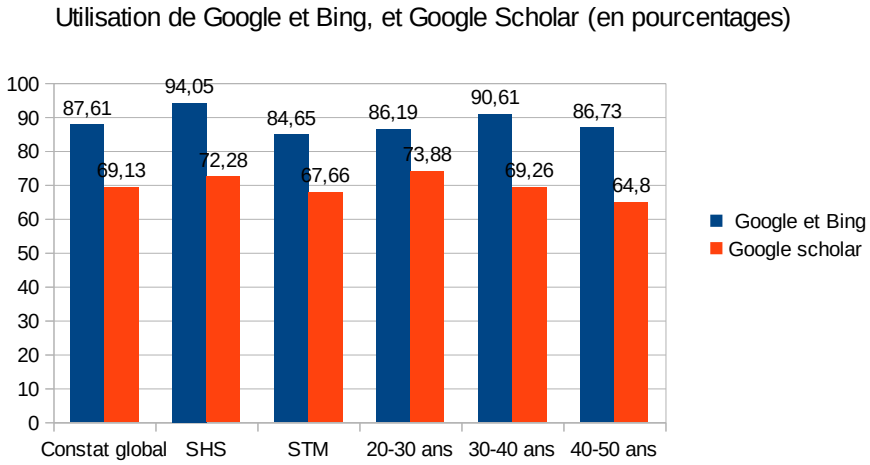


Figure 28 : Résultats de la première enquête : utilisation de moteurs de recherche

Les résultats de l'enquête montrent qu'il y a une forte utilisation des moteurs de recherche grand public et de Google Scholar ce qui a très probablement un impact sur la découverte des ressources en libre accès. 81,61% des répondants déclarent qu'il leur arrive de trouver les articles scientifiques qu'ils consultent par le biais des moteurs de recherche grand public et 69,13% par le biais de Google Scholar.

Ce résultat est plutôt comparable (quoiqu'un peu moins important) avec les résultats de l'enquête de l'URFIST de Nice sur les pratiques informationnelles des chercheurs[550] : selon cette enquête, 95% des répondants déclarent utiliser Google. Comme le souligne Anna Wojciechowska, « Google permet en effet de trouver les pages personnelles, les pages des laboratoires ou des bibliothèques qui possèdent les serveurs locaux où les publications scientifiques sont stockées, ce moteur permet aussi d'accéder directement aux articles » (WOJCIECHOWSKA, 2011)[551]. En ce qui concerne Google Scholar, les résultats de cette enquête sont sensiblement plus élevés que celui mis en avant par l'enquête de l'URFIST de Nice qui met en avant que 45% des répondants seulement déclarent utiliser Google Scholar.

Ces moteurs de recherche jouent un rôle important pour l'utilisation et l'exploitation des ressources scientifiques en libre accès : ils indexent à la fois le contenu des plates-formes offrant des ressources en libre accès (archives ouvertes et revues électroniques en libre accès) et les plates-formes éditoriales payantes. Ces moteurs de recherche font découvrir ces plates-formes en libre accès aux chercheurs dans un premier temps, puis incitent les chercheurs à les utiliser. En recherchant le titre d'un article, le chercheur obtiendra par exemple plusieurs résultats : l'article sur la plate-forme éditoriale payante à laquelle il peut avoir accès par le biais de son institution et éventuellement une copie de l'article qui a été déposée dans une archive ouverte. Au cas où le chercheur n'aurait pas accès à l'article de la plate-forme éditoriale payante, il peut avoir accès à la copie de l'article qui a été déposée dans une archive ouverte. Notons également que le téléchargement de l'article à partir de l'archive ouverte est souvent plus rapide que le téléchargement de l'article à partir de la plate-forme éditoriale payante (qui nécessite l'authentification hors laboratoire ou université).

[550] URFIST Info. [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://urfistinfo.hypotheses.org/1901
[551] WOJCIECHOWSKA Anna. (2011). Chercheurs à l'ère numérique (cas des mathématiciens et informaticiens en France). *Documentaliste - Sciences de l'Information*, 2011, n°48, pp. 62-68. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00561480_v2/

Une étude faite en 2008 par Michael Norris, Charles Oppenheim et Fytton Rowland (NORRIS et al., 2008)[552] montre que Google et Google Scholar sont des outils de recherche efficaces pour trouver la littérature scientifique en libre accès et précisent que cela peut être lié aux pratiques d'auto-archivage des auteurs : quand un chercheur dépose ses articles sur un site internet personnel ou sur le site internet de son département de recherche, les moissonneurs OAI ne peuvent pas les collecter alors que Google et Google Scholar le peuvent.

Nous constatons qu'il y a un usage plus marqué pour les chercheurs en sciences humaines et sociales pour ces deux moteurs de recherche. 94,05% des répondants en SHS déclarent qu'il leur arrive de trouver les articles scientifiques qu'ils consultent par le biais des moteurs de recherche grand public, contre 84,65% en STM. 72,28% des répondants en SHS déclarent trouver les articles scientifiques qu'ils consultent par le biais de Google Scholar, contre 67,66% des répondants en STM.

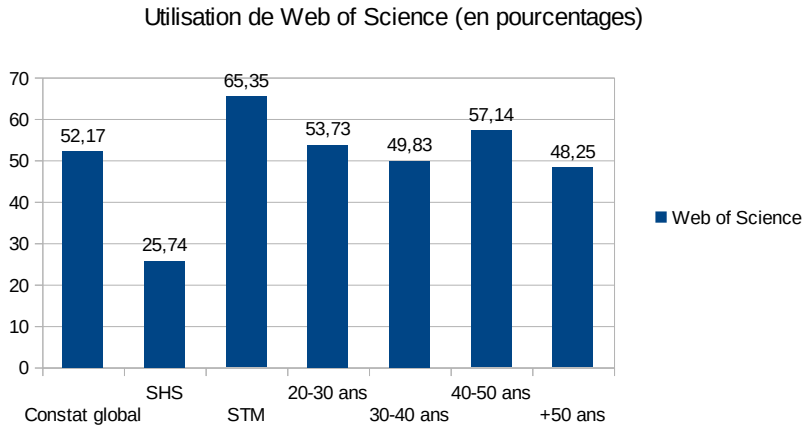


Figure 29 : Résultats de la première enquête : utilisation de Web of Science

Web of science est moins utilisé que les moteurs de recherche grand public et Google Scholar, et son usage est bien plus marqué chez les répondants en STM (65,35%) que chez les répondants en SHS (25,74%). L'utilisation de Web of sciences est plus faible chez les répondants plus âgés (48,53%) que chez les répondants les plus jeunes (53,73%).

L'usage de Web of science est le plus marqué chez les répondants qui n'utilisent jamais les moteurs de recherche grand public (63,18%).

[552] NORRIS M., OPPENHEIM C., ROWLAND F. (2008). Finding open access articles using Google, Google Scholar, OAIster and OpenDOAR. *Online Information Review*, 2008, vol. 32, n°6, pp.709 – 715

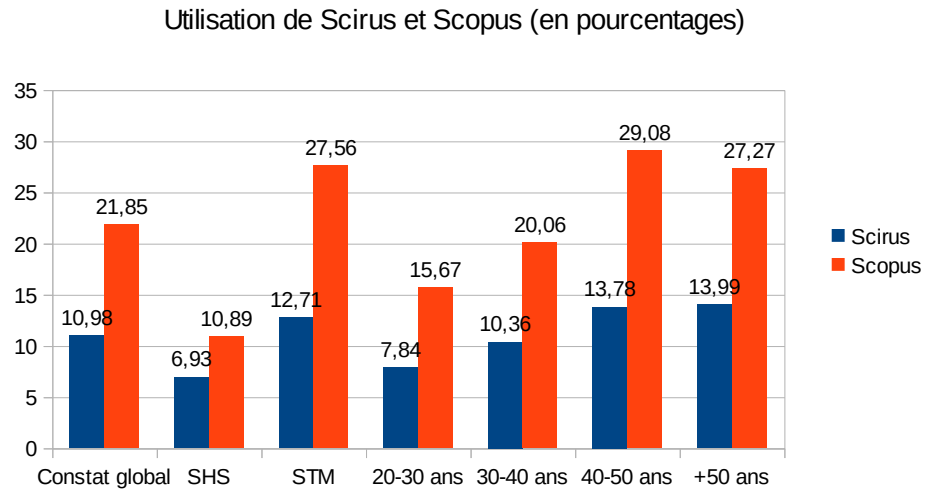


Figure 30 : Utilisation de Scirus et Scopus - Première enquête quantitative

Les moteurs de recherche spécialisés proposés par Elsevier sont faiblement utilisés. En ce qui concerne Scopus, seulement 21,85% des répondants déclarent qu'il leur arrive de trouver des articles scientifiques par le biais de Scopus. Son usage est plus marqué chez les répondants en STM (27,56%) et chez les répondants ayant plus de 40 ans.

Le taux d'utilisation de Scirus est encore plus faible que celui de Scopus. Un répondant sur 10 déclare qu'il lui arrive de trouver les articles scientifiques qu'il consulte par le biais de Scirus. L'utilisation de celui-ci est plus marquée pour les répondants en STM (12,71%) que pour les répondants en SHS (6,93%).

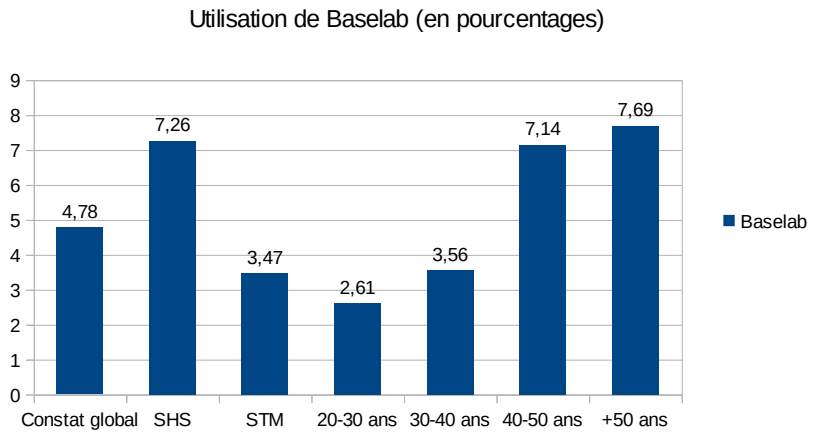


Figure 31 : Résultats de la première enquête : utilisation du moteur de recherche OAI Base

Le moissonneur BASE[553], élaboré par le laboratoire Baselab, est peu utilisé : seulement 4,78% des répondants déclarent trouver des articles scientifiques par le biais de BASE. Ce faible pourcentage est peut-être lié à la trop grande spécificité de la question, une question plus large du type « un moteur de recherche OAI comme Driver, BASE… » aurait été plus appropriée. Son usage semble plus marqué pour les répondants en SHS (7,26%) que les pour répondants en STM (3,47%). Les répondants ayant plus de 50 ans (7,69%) l'utilisent également plus que les répondants les plus jeunes (2,61%).

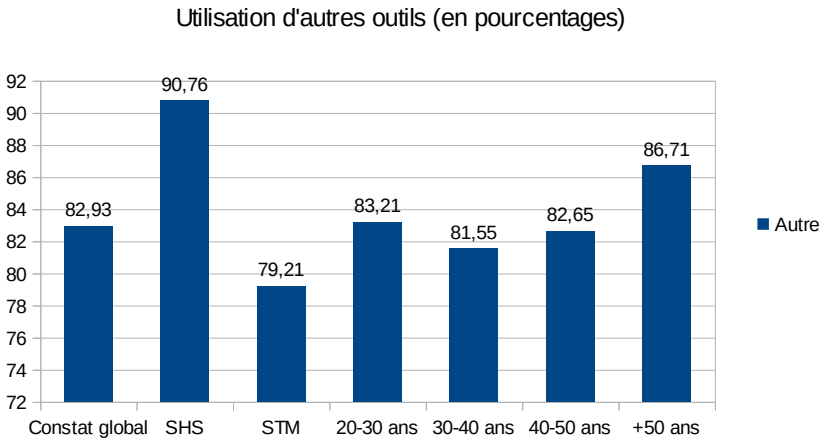


Figure 32 : Résultats de la première enquête : utilisation d'autres outils de recherche

[553] BASE Lab. [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://baselab.base-search.net/?l=en

82,93% des répondants déclarent qu'il leur arrive de trouver des articles scientifiques par le biais d'autres outils de recherche que ceux proposés par le questionnaire. Cet usage d'autres outils est plus marqué pour les répondants en SHS (90,76%) que les répondants en STM (79,21%). Les retours recueillis nous indiquent 3 autres outils, sources de recherche : Francis, Current contents et SciFinder. Les répondants font également directement leurs recherches sur des sites internet spécialisés (RING[554], Efigies[555], Gender campus[556], Fabula[557], RIM-Nor[558], Philpapers[559]) et des plates-formes éditoriales (CAIRN, JSTOR, Persée, EBSCO, Springerlink, Sage journals, Wiley). À l'exception de Philpapers qui est un annuaire pour les articles et les livres dans le domaine de la philosophie, il s'agit de plates-formes d'échanges sur lesquelles on peut trouver des listes de diffusion, des billets de blogs et de ressources électroniques. Ces sites ont été mentionnés par quelques répondants seulement. Il en résulte qu'il est difficile d'estimer le poids de ce type de plates-formes d'échanges pour la recherche d'articles scientifiques.

II.3 Complémentarité des plates-formes éditoriales payantes et des plates-formes en libre accès

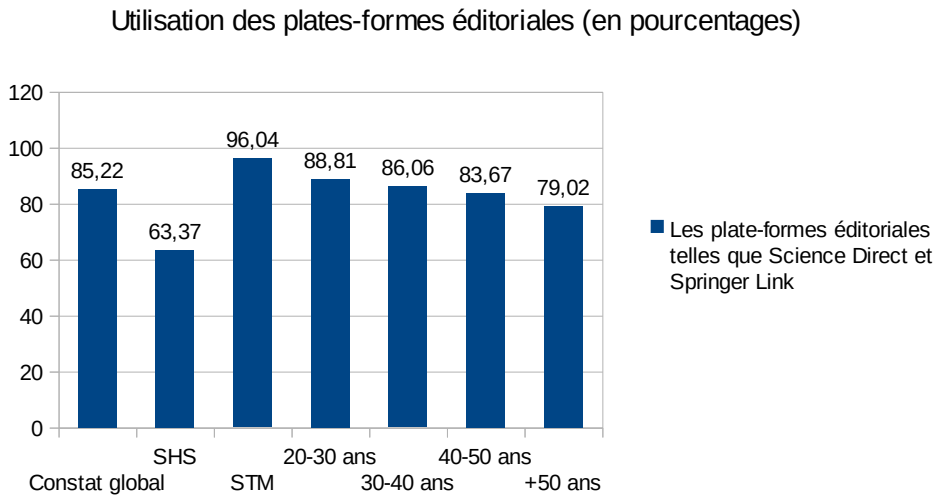


Figure 33 : Résultats de la première enquête : utilisation des plates-formes éditoriales

[554] Ring : Fédération de recherche sur le genre. [27/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www2.univ-paris8.fr/RING/
[555] EFIGIES. [27/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.efigies.org/
[556] Gender Campus. [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.gendercampus.ch/f/default.aspx
[557] Fabula. [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.fabula.org/actuinternet.php
[558] RIM-Nor. [27/09/2012], Accessible en ligne sur : http://rim-nor.hypotheses.org/
[559] PhilPapers. [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://philpapers.org/

Les plates-formes payantes telles que Science direct et Springerlink jouent un rôle primordial : elles sont au cœur de la communication scientifique. 85,22% des répondants déclarent que leurs articles proviennent de ces plates-formes éditoriales. Son usage est plus marqué pour les répondants en STM (96,04%) que pour les répondants en SHS (63,67%). Mais cette différence est très probablement liée au fait de ne pas avoir mentionné des exemples plus significatifs pour les chercheurs en SHS.

L'usage de ces plates-formes est plus marqué pour les répondants les plus jeunes (88,81%) que pour les répondants les plus âgés (79,02%).

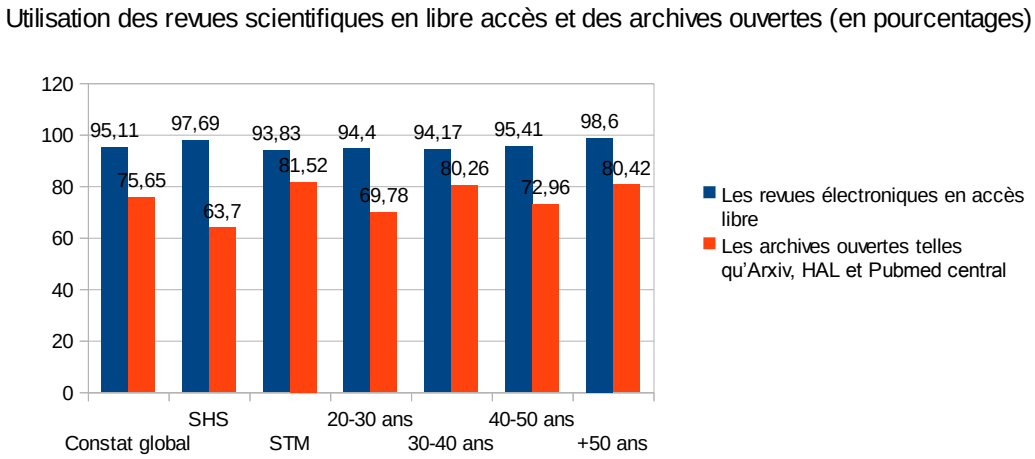


Figure 34 : Résultats de la première enquête : utilisation des revues scientifiques en libre accès et des archives ouvertes

En complémentarité des plates-formes éditoriales payantes, les revues électroniques en libre accès et les archives ouvertes jouent également un rôle important pour les répondants. À première vue, les revues électroniques en libre accès (95,11%) sont plus utilisées que les archives ouvertes (75,65%).

75,65% des répondants déclarent utiliser les archives ouvertes pour accéder aux articles scientifiques. Leur usage est plus marqué pour les répondants en STM (81,52%) que pour les répondants en SHS (63,70%). Notons également que si les revues électroniques en libre accès sont plus utilisées par les répondants en SHS, les archives ouvertes sont plus utilisées par les

répondants en STM. L'usage des archives ouvertes est plus marqué pour les répondants ayant plus de 30 ans que pour les répondants de moins de 30 ans.

II.4 Impact positif du libre accès sur la créativité du chercheur

Est-ce que cet accroissement des ressources documentaires a un impact positif sur la créativité du chercheur ? Ou peut-être que la question devrait être plutôt : Est-ce que les chercheurs perçoivent le libre accès comme étant un facteur positif pour leur créativité ? La perception et le sentiment personnel du répondant vis-à-vis du libre accès jouent un rôle important dans l'enquête que nous avons réalisée.

Paul E. PLSEK (PLSEK, 1996)[560] a identifié 4 phases dans le processus de créativité.

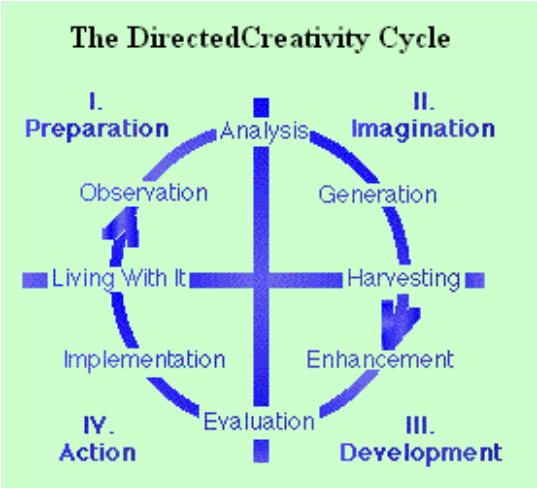


Figure 35 : Processus de créativité de PLSEK[561]

La première phase est la phase de la préparation : l'individu observe les données et les analyses, puis se crée un socle des connaissances et des concepts. La deuxième phase est la phase de l'imagination durant laquelle l'individu génère de nouvelles idées et hypothèses en s'appuyant sur ses forces cognitives. Puis l'individu fait la «récolte» de ces idées et hypothèses et les améliore. La troisième phase est la phase du développement durant laquelle l'individu fait une évaluation et un examen critique de ses idées et hypothèses. La dernière phase est la

[560] PLSEK Paul E (1996). *Models for the Creative Process*. [en ligne] Working Paper, 1996, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.directedcreativity.com/pages/WPModels.html
[561] Idem.

phase de l'action qui consiste à la diffusion et l'implantation de l'idée et/ou des solutions concrètes et réelles dans la société.

Quelques précisions sur le choix des questions afin de traduire le modèle de PLSEK dans notre enquête :

- La question «*Récolter plus de données sur un sujet donné'* peut être assimilée à la première phase de la créativité. Dans la phase «Préparation», le chercheur recherche et collecte en effet la littérature scientifique qu'il peut trouver sur un sujet donné : il étudie cette littérature scientifique, analyse les données qui sont mises en avant et se crée un socle de connaissances et de concepts.
- La question « *Formuler de nouvelles hypothèses et trouver des solutions réelles* » peut être assimilée à la deuxième phase de la créativité. Dans la phase « Imagination », le chercheur, en s'appuyant sur la littérature scientifique dont il dispose, va émettre des hypothèses et essayer de trouver des solutions à un problème, une situation ou des lacunes dans le domaine de la connaissance.
- La question « *Évaluer la pertinence des idées que vous avez pu avoir* » peut être assimilée à la troisième phase de la créativité. Dans la phase «Développement», le chercheur, à partir de la littérature scientifique dont il dispose, fait une évaluation et un examen critique des hypothèses qu'il a pu émettre.
- La question « *Votre productivité* » peut être assimilée à la dernière phase de la créativité. Dans la phase « Action », le chercheur diffuse et implante les résultats de sa recherche au sein de la société par le biais de publications scientifiques.

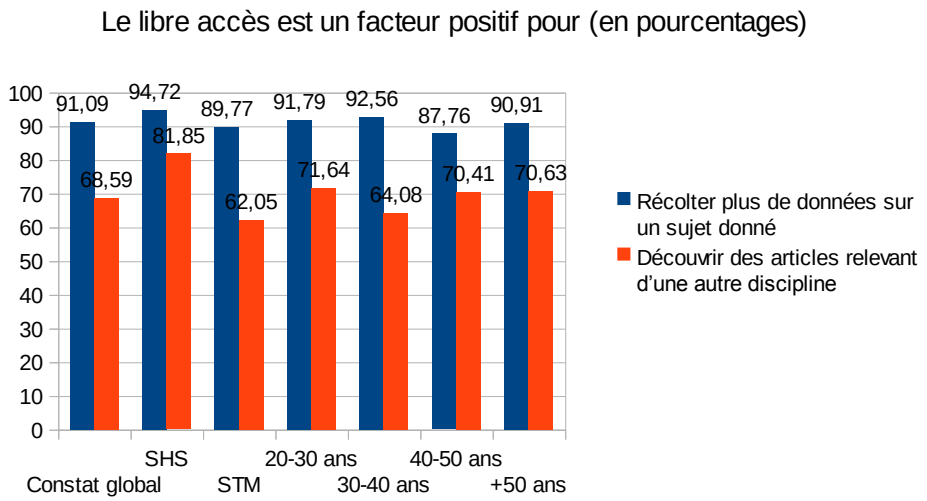


Figure 36 : Résultats de la première enquête : collecte de données

Les résultats de l'enquête permettent de constater que l'apport du libre accès se situe principalement au niveau de la première phase du processus de créativité tel qu'il est défini par Paul E. PLSEK (PLSEK, 1996)[562], la phase de la préparation. Le libre accès a un impact positif sur les pratiques de lecture dans la mesure où la littérature scientifique devient plus accessible et que les chercheurs ont la possibilité de s'appuyer sur plus de ressources scientifiques pour leurs recherches. Philip Davis (DAVIS, 2011)[563] a démontré que les articles scientifiques en libre accès bénéficient d'un lectorat et d'une audience plus large que les articles scientifiques publiés sur le modèle du lecteur-payeur. Il précise ainsi : « La plupart des téléchargements des articles ont lieu dans les premiers mois après la publication suggérant que la fonction première d'un article est de tenir au courant les chercheurs sur les dernières découvertes dans un champ et deuxièmement de servir de document source pour les citations à venir »[564].

91,09% des répondants perçoivent cet accroissement des ressources documentaires en libre accès comme un facteur positif pour récolter plus de données sur un sujet donné. Les répondants en SHS (94,72%) y sont plus sensibles que les répondants en STM (89,77%).

[562] Idem.
[563] DAVIS Philippe M. (2011). Open access, readership, citations: a randomized controlled trial of scientific journal publishing. *The FASEB Journal*, [en ligne] 2011, vol. 25, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.fasebj.org/content/early/2011/03/29/fj.11-183988.abstract
[564] Traduction de : « Most article downloads take place within the first few months after publication (17, 18), suggesting that the primary function of an article is to keep researchers abreast on the

Dans cette même optique, il convient de souligner que 68,59% des répondants pensent que cet accroissement des ressources documentaires en libre accès est un facteur positif pour découvrir des articles relevant d'une autre discipline. Cet impact du libre accès est le plus marquant pour les répondants en SHS (81,85%) et les répondants les jeunes (71,64%).

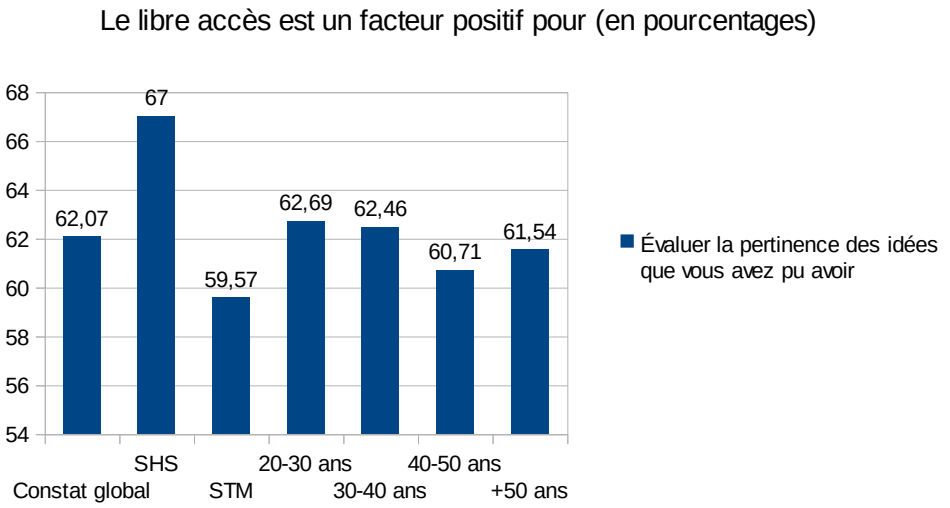


Figure 37 : Résultats de la première enquête : évaluer la pertinence des idées

62,07% des répondants perçoivent cet accroissement des ressources documentaires en libre accès comme un facteur positif pour évaluer la pertinence des idées qu'ils ont pu avoir. L'impact du libre accès semble donc être plus modéré ici. Cet impact est toutefois plus marqué pour les répondants en SHS.

latest findings within a field and secondly to serve as a source document for future citation ».

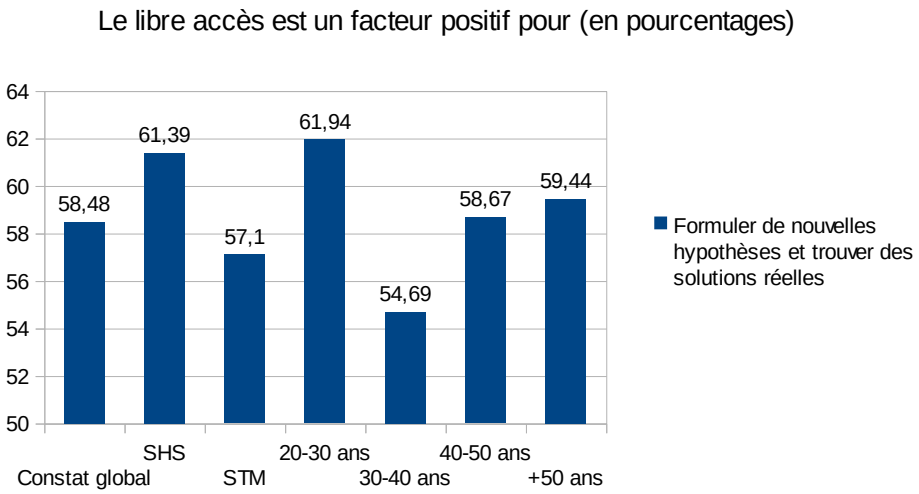


Figure 38 : Résultats de la première enquête : formuler de nouvelles hypothèses et trouver des solutions réelles

L'impact du libre accès sur la capacité du chercheur à formuler de nouvelles hypothèses et à trouver des solutions réelles est également plus modéré (58,48%). Cet impact du libre accès est plus marquant pour les répondants en SHS et les répondants ayant entre 20 et 30 ans. Les répondants en STM et les répondants ayant entre 30 et 40 ans y sont moins sensibles.

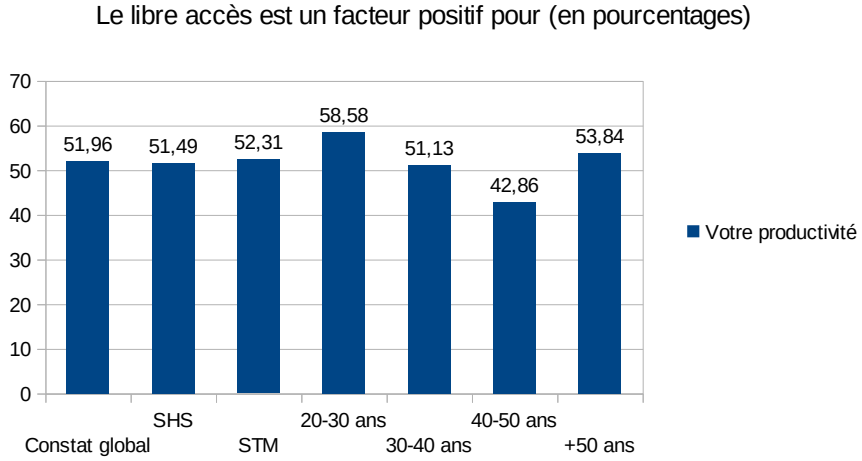


Figure 39 : Résultats de la première enquête : impact du libre accès sur la productivité du chercheur

L'impact du libre accès sur la productivité du chercheur est plus mitigé : seulement 51,96% des répondants perçoivent cet accroissement des ressources documentaires en libre accès comme un facteur positif sur leur productivité. Cet impact du libre est plus marquant pour les répondants ayant entre 20 et 30 ans et particulièrement faible pour les répondants ayant entre 40 et 50 ans.

II.5 Impact positif, mais modéré du libre accès sur les pratiques scientifiques pluridisciplinaires et interdisciplinaires

Toujours en s'appuyant sur l'idée selon laquelle les archives ouvertes et les revues électroniques en libre accès sont des ressources complémentaires à la documentation « traditionnelle » mise à la disposition des chercheurs, nous avons voulu mesurer l'impact de cet accroissement des ressources documentaires en libre accès sur les recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires. Est-ce que ces nouveaux dispositifs de la diffusion des publications scientifique encouragent les chercheurs à faire des recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires ?

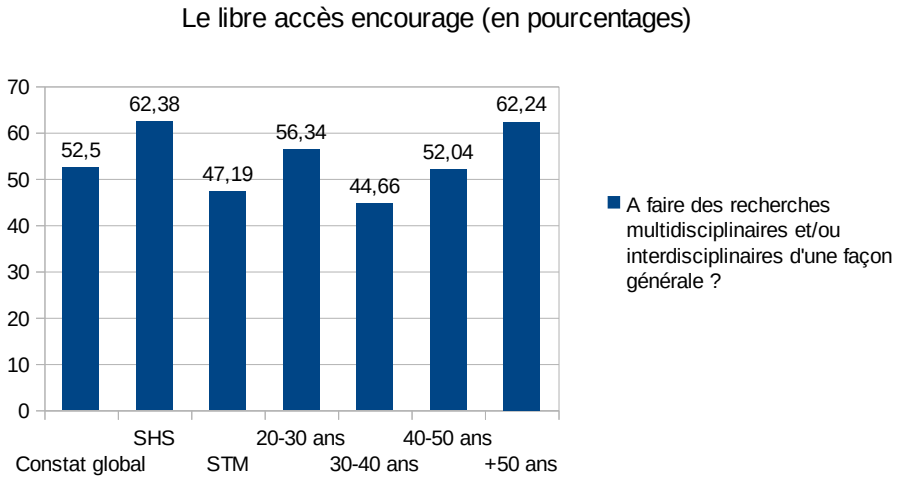


Figure 40 : Résultats de la première enquête : impact du libre accès sur les recherches pluri- et interdisciplinaires

Comme nous avons pu le constater, environ 7 répondants sur 10 (68,59%) déclarent que les ressources documentaires en libre accès ont un impact positif sur la découverte des articles relevant d'une autre discipline. Cependant, il convient de souligner que le libre accès n'encourage pas pour autant les répondants à faire des recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires. Le résultat est plutôt mitigé : seulement 52,50% des répondants ont

l'impression que cet accroissement des ressources documentaires en libre accès les encourage à faire des recherches pluridisciplinaires et/ou interdisciplinaires. Cet impact du libre accès se manifeste surtout chez les répondants en SHS (62,38%) et les répondants les plus âgés (62,24%).

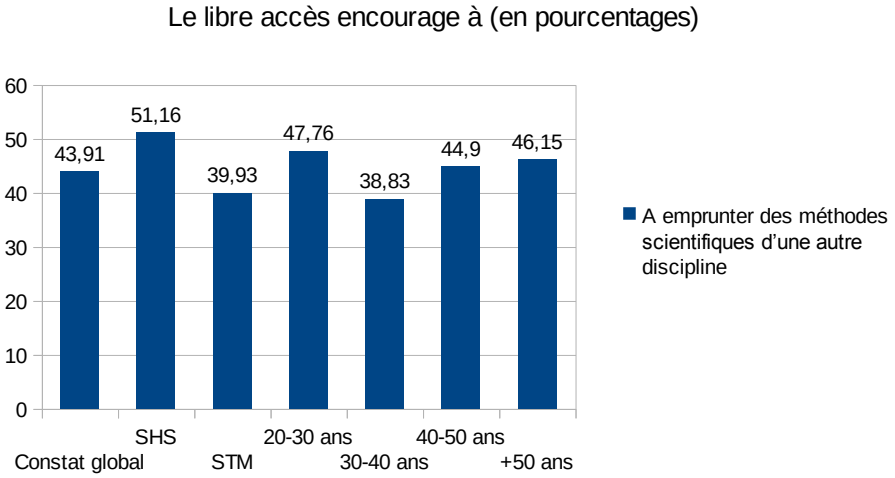


Figure 41 : Résultats de la première enquête : emprunt de méthodes scientifiques relevant d'une autre discipline

Quant à l'emprunt des méthodes scientifiques d'une autre discipline, l'impact du libre accès est assez faible : 43,91% des répondants ont l'impression que le libre accès les encourage à emprunter des méthodes scientifiques d'une autre discipline. Cet impact est plus marqué pour les répondants en SHS (51,16%) que pour les répondants en STM (39,93%).

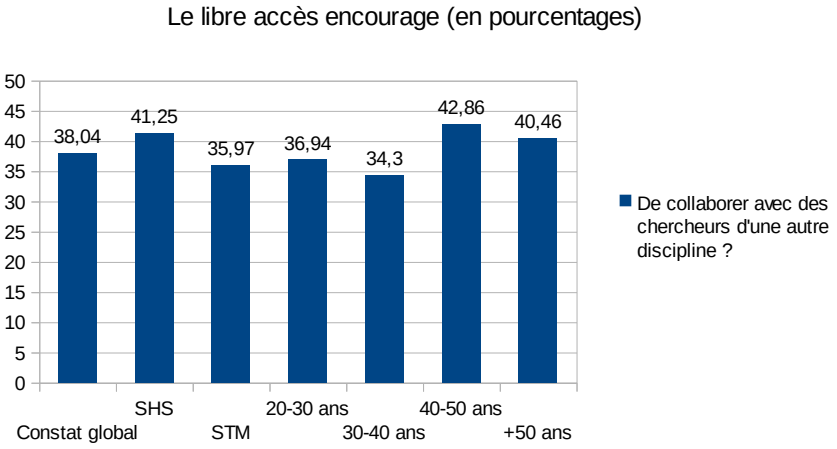


Figure 42 : Résultats de la première enquête : collaboration avec des chercheurs d'une autre discipline

La collaboration avec des chercheurs d'une autre discipline est très importante pour les recherches multidisciplinaires et interdisciplinaires. Le libre accès n'a pas de réel impact sur celle-ci : seulement 38,04% des répondants ont l'impression que cet accroissement des ressources documentaires en libre accès les encourage à travailler avec des chercheurs d'une autre discipline. Cet impact du libre accès est plus marquant pour les répondants en SHS (41,25%) et les répondants ayant plus de 40 ans.

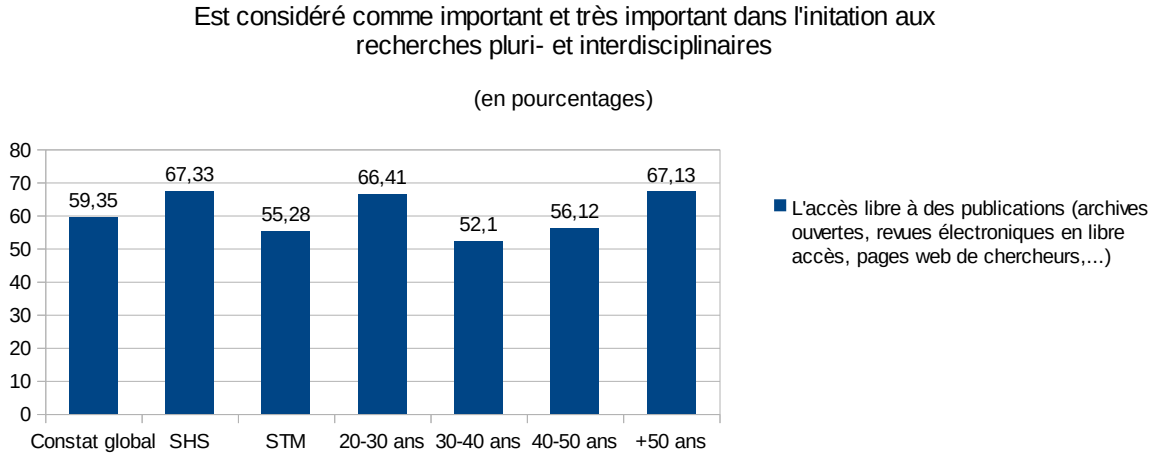


Figure 43 : Résultats de la première enquête : le libre accès dans l'initiation aux recherches pluri- et interdisciplinaires

Le libre accès a un impact modéré ici. En effet, environ 6 répondants sur 10 (59,35%) pensent que le libre accès est important ou très important pour leur initiation aux recherches pluridisciplinaires et/ou interdisciplinaires. Le libre accès joue un rôle plus important pour les répondants en SHS (67,33%) que pour les répondants en STM (55,28%).

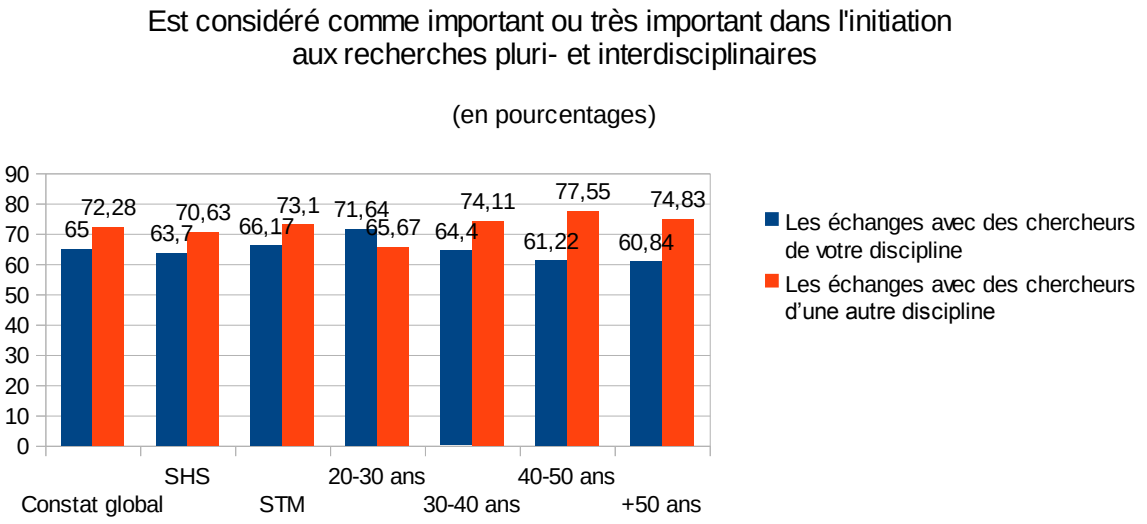


Figure 44 : Résultats de la première enquête : importance des échanges directs

Les échanges directs entre chercheurs restent les plus favorables aux croisements pluridisciplinaires et interdisciplinaires. Cette interaction entre des chercheurs issus de disciplines diverses est d'autant plus importante qu'elle peut mener à une plus grande créativité scientifique et aboutir à la résolution de problèmes très complexes (BRUHN, 2000)[565] :

- 72,28% des répondants pensent que les échanges avec des chercheurs d'une autre discipline sont importants ou très importants pour leur initiation aux recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires. L'importance de ces échanges est plus marquée pour les répondants en STM (73,10%) et les répondants ayant plus de 30 ans.
- 65% des répondants pensent que les échanges avec des chercheurs de leur discipline sont importants ou très importants pour leur initiation aux recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires. L'importance de ces échanges est plus

[565] BRUHN John G (2000). Interdisciplinary research : A Philosophy, Art Form, Artifact or Antidote. *Integrative Physiological and Behavioral Science*, 2000, vol.35, n° 1, pp. 58-66

marquée pour les répondants en STM (66,17%) et les répondants les plus jeunes (71,64%).

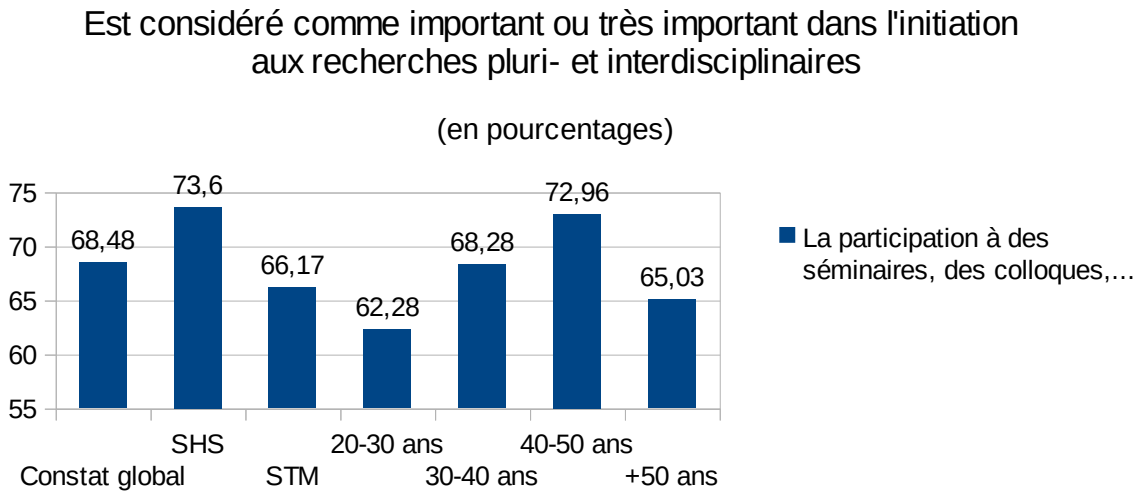


Figure 45 : Résultats de la première enquête : importance des séminaires

De même, 68,48% des répondants pensent que la participation à des séminaires et des colloques est importante ou très importante pour leur initiation aux recherches multidisciplinaires et interdisciplinaires. L'importance de cette participation est plus marquée pour les répondants en SHS (73,6%) et les répondants ayant entre 40 et 50 ans (72,96%). Les répondants en STM (66,17%) et les répondants les plus jeunes (62,28%) et les plus âgés (65,03%) y accordent moins d'importance.

II.6 Le rôle de la bibliothèque

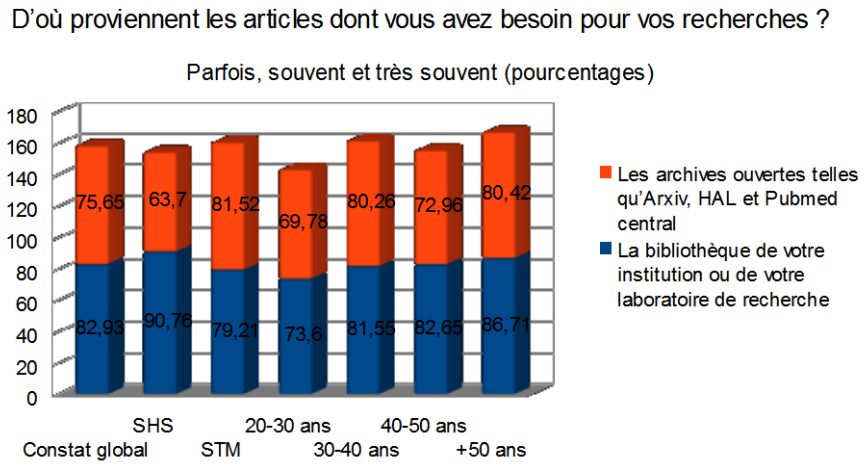


Figure 46 : Résultats de la première enquête : le rôle de la bibliothèque

Les bibliothèques continuent de jouer un rôle important dans la fourniture d'articles. 82,93% des répondants déclarent que leurs articles proviennent des bibliothèques de recherche. Ce rôle de la bibliothèque est plus important pour les répondants en SHS (90,76%) que pour les répondants en STM (79,21%). Pour les répondants en STM, les archives ouvertes (81,52%) jouent un rôle plus important que les bibliothèques de recherche (79,21%). Les répondants les plus jeunes (73,6%) sont les répondants pour lesquels le rôle des bibliothèques de recherche est le plus faible. Pour les répondants les plus âgés, les bibliothèques de recherche jouent au contraire un rôle plus important.

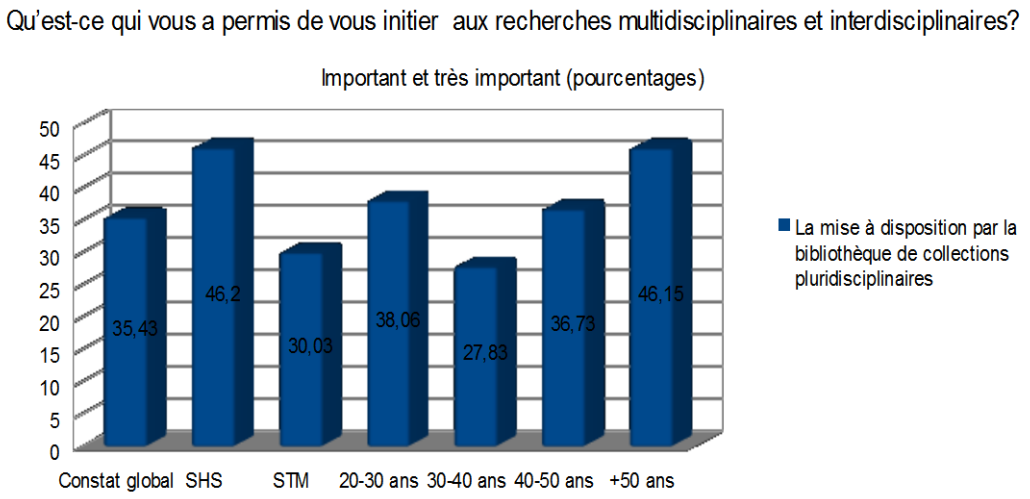


Figure 47 : Résultats de la première enquête : importance des collections pluridisciplinaires

Les résultats de l'enquête montrent le faible rôle endossé par les bibliothèques de recherche pour favoriser la multidisciplinarité et l'interdisciplinarité. Seulement 35,43% des répondants pensent que la mise à disposition par la bibliothèque de collections pluridisciplinaires est importante ou très importante pour leur initiation aux recherches multidisciplinaires et/ou interdisciplinaires.

La bibliothèque garde une mission plus importante pour les répondants en SHS (46,20%) que les répondants en STM (30,03%). Le rôle de la bibliothèque est également plus important pour les répondants les plus âgés (46,15%) que pour les autres répondants.

Notons que pour ces questions, les services de la bibliothèque semblent uniquement assimilés au support papier. Cela expliquerait par exemple la raison pour laquelle seulement 29,37% des répondants en STM pensent que la bibliothèque joue un rôle important ou très important dans la fourniture d'article. Les abonnements des bibliothèques qui permettent aux répondants de consulter et télécharger des articles sur des plates-formes éditoriales en accès payant ne sont pas perçus comme un service proposé par la bibliothèque. L'image de la bibliothèque semble rester étroitement associée au support papier.

II.7 Différences de pratiques selon les tranches d'âge

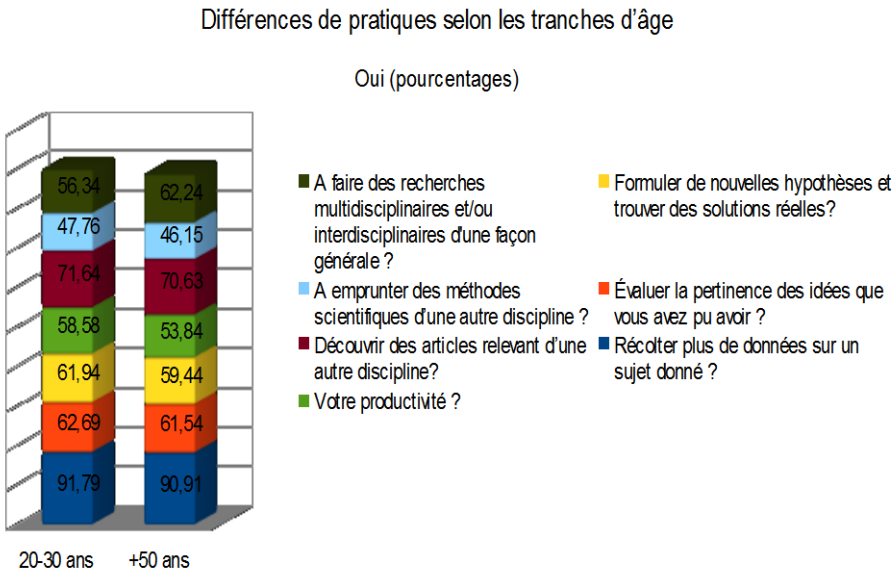


Figure 48 : Résultats de la première enquête : différences de pratiques selon les tranches d'âge

L'impact du libre accès ne semble pas réellement varier selon l'âge des répondants : les différences sont minimes entre les répondants les plus jeunes et les répondants les plus âgés. Il y a cependant une exception : 62,24% des répondants les plus âgés pensent que le libre accès est un facteur encourageant pour faire des recherches multidisciplinaires et/ou interdisciplinaires, contre 56,34% des répondants les plus jeunes.

II.8 Synthèse des résultats

II.8.1 Constat global

En examinant les résultats de l'utilisation des plates-formes éditoriales, nous avons pu constater que les plates-formes éditoriales payantes et les revues scientifiques en libre accès sont très utilisées par les répondants. L'utilisation des archives ouvertes est également significative quoique moins importante.

En ce qui concerne les questions relatives à la créativité, nous avons pu constater que l'apport du libre accès se situe surtout au niveau de la première phase du processus de créativité tel

qu'il est défini par PAUL E. PLSEK (PLSEK, 1996)[566], la phase de la préparation. L'apport est moins significatif sur les 3 autres phases.

En ce qui concerne les questions relatives à l'initiation aux recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires, nous avons pu constater que l'apport du libre accès est modéré. Les échanges directs entre les chercheurs restent les plus favorables aux croisements pluridisciplinaires et interdisciplinaires. En revanche, l'apport du libre accès sur la découverte des articles qui relèvent d'une autre discipline, est plus significatif.

II.8.2 Les différences selon l'âge du répondant

En examinant les résultats de l'utilisation des plates-formes éditoriales, nous avons pu constater que les répondants ayant entre 20 et 40 ans utilisent plus les plates-formes éditoriales payantes que les répondants ayant plus de 40 ans. En revanche, les répondants ayant plus de 40 ans utilisent davantage les ressources éditoriales en libre accès (revues scientifiques en libre accès et les archives ouvertes) que les répondants ayant entre 20 et 40 ans. Ces deux résultats sont donc complémentaires.

En ce qui concerne les questions relatives à la créativité, nous avons pu constater que les répondants ayant entre 30 et 50 ans sont moins sensibles à l'apport du libre accès que les répondants les plus jeunes et les plus âgés. Les différences sont minimes entre les répondants les plus jeunes et les plus âgés, quoique légèrement plus positives pour les répondants les plus jeunes.

En ce qui concerne les questions relatives à l'initiation aux recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires, nous avons également pu constater que les répondants ayant entre 30 et 50 ans attachent moins d'importance à la littérature scientifique en libre accès que les répondants les plus jeunes et les plus âgés. Ici également, les différences sont minimes entre les répondants les plus jeunes et les répondants les plus âgés. Il y a cependant une exception : 62,24% des répondants les plus âgés pensent que le libre accès est un facteur encourageant pour faire des recherches multidisciplinaires et/ou interdisciplinaires, contre 56,34% des répondants les plus jeunes.

[566] PLSEK Paul E (1996). *Models for the Creative Process*. [en ligne] Working Paper, 1996, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.directedcreativity.com/pages/WPModels.html

II.8.3 Les différences selon la discipline du répondant

En examinant les résultats de l'utilisation des plates-formes éditoriales, nous avons pu constater que les répondants en STM utilisent plus les plates-formes éditoriales payantes que les répondants en SHS. Si les revues scientifiques en libre accès sont plus utilisées par les répondants en SHS que par les répondants en STM, les répondants en STM utilisent davantage les archives ouvertes que les répondants en SHS.

En ce qui concerne les questions relatives à la créativité, nous pouvons pu constater que les répondants en SHS sont plus sensibles à l'apport du libre accès que les répondants en STM. Les différences sont assez significatives.

En ce qui concerne les questions relatives à l'initiation aux recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires, nous avons également pu constater que les répondants en SHS sont plus sensibles à l'apport du libre accès que les répondants en STM.

III. Discussion et limites de l'étude

III.1 Une bonne compréhension de la notion de « libre accès » ?

Pour répondre correctement aux questions, il fallait maîtriser un minimum le sujet du libre accès. Est-ce que les 920 répondants avaient les repères conceptuels nécessaires pour répondre correctement aux questions ?

La notion d'archive ouverte (en mentionnant HAL, Arxiv et Pubmed Central) semble avoir été bien comprise par les répondants. Par contre, il n'en est sûrement pas de même pour les revues électroniques en libre accès. Soulignons qu'une revue électronique en libre accès est une notion ambigüe puisqu'elle peut avoir deux sens différents pour le répondant qui ne maîtrise pas la notion du libre accès. Premièrement, il peut s'agir d'une revue électronique en libre accès telle qu'elle est définie par l'initiative de Budapest avec un accès gratuit aux publications scientifiques. Puis, une revue électronique en libre accès peut également désigner une revue que le chercheur peut consulter librement par le biais de l'abonnement des bibliothèques. Dans le cadre du questionnaire, il fallait retenir le premier sens : un accès gratuit aux publications scientifiques d'une revue. Nous pensons que les répondants n'ont pas compris qu'il s'agissait

des revues en accès libre (voie d'or) et non des revues payantes qu'on peut consulter librement par le biais de l'abonnement des bibliothèques.

Il en résulte que certains résultats sont sûrement biaisés. À ce stade de la recherche, il est difficile d'estimer d'une part des répondants qui ont bien compris la notion de revue électronique en libre accès et de l'autre la part des répondants qui n'ont pas compris cette notion. Cette tendance n'est pas étonnante pour autant. Philip Davis et William Walter (DAVIS, WALTER, 2011)[567] soulignent que depuis ces dernières 30 années, les chercheurs bénéficient d'un choix de revues plus large et qu'ils sont devenus par conséquent plus dépendants des bibliothèques de recherche pour l'accès aux collections de revues bien qu'ils utilisent également les copies des articles déposés dans les archives ouvertes et les copies des articles que fournissent leurs collègues. Comme les chercheurs ont l'habitude de consulter de nombreuses revues électroniques par le biais des abonnements des bibliothèques, ils assimilent les plates-formes éditoriales payantes à des plates-formes éditoriales en libre accès. Ainsi, nous avons pu constater par exemple que 68,59% des répondants déclarent que les ressources documentaires en libre accès ont un impact positif sur la découverte des articles relevant d'une autre discipline : est-ce que les répondants pensaient réellement à des ressources scientifiques en libre accès ou plutôt aux plates-formes éditoriales en libre accès par le biais des abonnements des bibliothèques avec une forte concentration des revues scientifiques relevant de disciplines différentes?

Quoi qu'il en soit, c'est la mise à disposition de « ressources éditoriales sans barrière » qui est comprise ici, que ces ressources soient prépayées en amont par les bibliothèques, par les organismes de recherche (cas des revues en libre « accès or »), par des politiques de soutien diverses ou issues d'un auto-archivage direct des chercheurs (cas des archives ouvertes).

II.2 Les données déclaratives sont-elles fiables pour mesurer l'impact du libre accès sur la créativité et la posture pluridisciplinaire et interdisciplinaire ?

La subjectivité joue un rôle important dans les réponses des répondants. Comme pour tous les questionnaires, la perception et le sentiment personnel du répondant se trouvent au cœur de

[567] DAVIS P. M., WALTERS W. H. (2011). The impact of free access to the scientific literature: a review of recent research. *Journal of the Medical Library Association*, 2011, n° 99, pp. 208–217. Accessible en ligne sur: http://www.fasebj.org/content/early/2011/03/29/fj.11-183988.abstract

l'analyse. Si les répondants ont l'impression que le libre accès a plutôt un impact positif sur leur créativité, est-ce qu'il faut en conclure qu'effectivement il y a un impact positif de la part du libre accès ? N'est-ce pas une perception biaisée ? Ce n'est pas parce que certains répondants ont l'impression d'être plus créatifs qu'ils sont réellement plus créatifs. Il est difficile de le vérifier. Les convictions personnelles du répondant sont également à prendre en compte. À partir du moment où le répondant est un sympathisant (voire même un militant) du mouvement du libre accès, ses réponses risquent d'être fortement marquées par une dimension idéologique.

Une autre question mérite d'être soulevée : est-ce qu'un chercheur ayant l'habitude d'accéder et de consulter à la fois des ressources scientifiques en accès restreint par le biais des abonnements des bibliothèques et des ressources scientifiques en libre accès, peut réellement estimer le poids de chacune dans sa créativité et son activité de recherche plus généralement ? Il faut avoir un certain degré de conscience du libre accès pour réellement s'en rendre compte.

II.3 L'impact du libre accès particulièrement marqué chez les répondants en SHS

Traditionnellement, nous avons l'habitude de dire et de penser que les chercheurs en sciences exactes sont plus impliqués dans le mouvement du libre accès. Rappelons par exemple que ce sont les informaticiens, puis les physiciens et les astrophysiciens qui ont commencé à échanger les prépublications des articles sur des réseaux électroniques. C'est un physicien, P. Ginsparg, qui créa en 1991 Arxiv, la première archive ouverte. Dans les publications en libre accès, on dénombre également des revues hybrides, des éditeurs des revues électroniques en libre accès comme BioMed Central et PLOS (Public Library Of Science) et des organismes financeurs comme SCOAP3 (Sponsoring consortium for Open Access Publishing in Particle Physics) qui est un projet de basculement de modèle économique pour les revues scientifiques dans une disciplinée donnée.

Il est admis que les chercheurs en STM sont plus sensibilisés aux questions liées aux archives ouvertes et aux revues électroniques en libre accès. Par conséquent, nous nous attendions à ce que l'impact du libre accès soit plus fort pour les répondants en STM que pour les répondants en SHS. Les résultats de l'enquête semblent au contraire montrer au contraire que l'impact du libre accès est plus fort pour les répondants en sciences humaines et sociales. Ou en tout cas,

ils semblent être plus conscients de ce qu'apporte le libre accès dans le cadre de leurs recherches. Comme le libre accès est relativement nouveau pour les répondants en SHS, ils ont peut-être plus conscience des apports réels du libre accès sur leur créativité et leur posture pluridisciplinaire et interdisciplinaire. Cela nous parait peu vraisemblable pourtant : il est aussi possible que les répondants en SHS aient mal compris la notion de libre accès. Nous comptons vérifier les résultats positifs obtenus pour les répondants en sciences humaines et sociales par le biais d'une étude qualitative sur un échantillon de chercheurs en SHS.

IV Conclusion

En nous appuyant sur toutes ces limites que nous venons de décrire, nous nous demandons si l'angle de l'étude ne doit pas être déplacé. Est-ce réellement pertinent de vouloir isoler les plates-formes éditoriales en libre accès des plates-formes éditoriales en accès payant ? Le fait qu'un certain nombre de répondants semble avoir mal compris la notion du libre accès et plus particulièrement la notion de revues électroniques en libre accès est un bon indicateur.

Ce qui est au centre du processus, c'est l'accès à l'information, à la connaissance et bien sûr l'accès à la revue scientifique (NGUYEN THI, 2005)[568]. Que la revue scientifique soit librement consultable parce qu'il s'agit d'une revue scientifique en libre accès telle qu'elle est définie par l'initiative de Budapest, ou parce qu'elle est librement consultable par le biais des abonnements des bibliothèques de recherche, cela ne change pas grand chose pour le chercheur. Il ne fait pas la distinction entre ces deux types de plates-formes. Dans les deux cas, cela lui permet d'avoir accès à l'intégralité de l'article et son contenu est susceptible d'avoir un impact positif sur sa créativité et sa posture pluridisciplinaire et interdisciplinaire. Ce qui compte pour le chercheur, c'est d'avoir accès au plus de ressources scientifiques possible. Plus cet accès est élargi, plus l'impact sur la créativité du chercheur et sa posture pluridisciplinaire et interdisciplinaire peut être important. Comme nous l'avons discuté précédemment, il est très certainement plus pertinent de parler d'un «accès sans barrière» aux ressources scientifiques comprenant à la fois les ressources prépayées par le biais des abonnements des bibliothèques et les ressources scientifiques en libre accès.

[568] NGUYEN THI Thi. Uyen (2005). *Interdisciplinarité dans un système de recherche universitaire*. [en ligne] Thèse de doctorat. Université Louis Pasteur, 2005, 174 p., [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://scd-theses.u-strasbg.fr/1119/

L’enquête a en tout cas montré selon une méthode quantitative de recueils de réponses déclaratives sur un échantillon important :

- Que les ressources en libre accès (notamment les archives ouvertes), et les ressources éditoriales payantes étaient toutes deux plébiscitées et utilisées de façon complémentaire,
- Que l’accès sans barrière aux ressources documentaires était perçu comme positif pour la créativité scientifique et la conduite de travaux pluridisciplinaires et interdisciplinaires,
- Que cependant, les contacts directs entre chercheurs restaient très importants pour développer cette dimension pluri- et interdisciplinaire.

Chapitre 9 : « Accès sans barrière » et pratiques de recherche pluri- et interdisciplinaires, Approfondissement qualitatif en SHS

I Objectifs, méthode de travail

I.1 Questions de départ, objectifs

Si notre recherche quantitative nous a permis de dégager des tendances lourdes par le biais de son échantillon important (920 chercheurs), les résultats de cette analyse méritaient des éclaircissements supplémentaires :

1) Les résultats de l'enquête quantitative montrent un impact particulièrement élevé du libre accès chez les répondants en SHS. C'est la raison pour laquelle nous comptons vérifier cet impact positif du libre accès.

2) La compréhension de la notion de libre accès. 68,59% des répondants déclarent par exemple que les ressources documentaires en libre accès ont un impact positif sur la découverte des articles relevant d'une autre discipline. Que faut-il en conclure ?

- Est-ce que les répondants pensaient réellement à des ressources scientifiques en libre accès ?
- Est-ce que les répondants pensaient plutôt aux plates-formes éditoriales payantes et accessibles par le biais des abonnements des bibliothèques avec une forte concentration des revues scientifiques relevant d'une autre discipline ?

Nous voulons ainsi vérifier dans un premier temps ce que les chercheurs entendaient par les ressources scientifiques en libre accès, puis notre objectif est d'essayer de mesurer le poids de chacune des plates-formes (les plates-formes éditoriales payantes et en libre accès).

3) Les résultats de l'analyse quantitative nous ont permis de souligner l'importance de « l'accès sans barrière » aux ressources scientifiques pour les recherches pluridisciplinaires et

interdisciplinaires qui comprend à la fois les ressources prépayées par le biais des abonnements des bibliothèques et les ressources scientifiques en libre accès. Nous voulons ainsi vérifier le bien-fondé de cette hypothèse.

4) Notre objectif est également d'approfondir davantage les découvertes extra-disciplinaires que les chercheurs peuvent être amenés à faire. Les résultats de l'enquête quantitative montrent l'impact positif du libre accès (assimilé très probablement à l'accès sans barrière) sur la collecte de données et la découverte des articles relevant d'une autre discipline. Quelles sont ces découvertes extra-disciplinaires que les chercheurs peuvent être amenés à faire ? Découvrent-ils davantage de nouvelles revues scientifiques ? Repèrent-ils davantage d'auteurs et experts ? Découvrent-ils davantage d'approches conceptuelles et méthodes scientifiques d'une autre discipline ? Dans quelle mesure les chercheurs réutilisent-ils ces découvertes ?

I.2 Méthode de travail

Au cours du chapitre précédent, nous avons fait appel à une méthode quantitative pour l'analyse des données déclaratives que nous avons collectées par le biais d'un questionnaire en ligne. Cette fois-ci encore, nous comptons nous appuyer sur des données déclaratives, mais en adoptant une démarche méthodologique différente. Par le biais d'une analyse thématique des entretiens semi-directifs que nous avons réalisés, nous adoptons ici une démarche qualitative. Avant de présenter plus précisément notre méthode de travail, nous abordons ici brièvement quelques fondamentaux de l'analyse qualitative en sciences humaines et sociales.

I.2.1 La démarche qualitative

L'analyste, en s'appuyant sur les données qualitatives, est à la recherche de significations. A partir d'une hypothèse, l'objectif de l'analyse qualitative est de trouver un sens (ou plusieurs) à partir des traces matérielles que l'analyste a à sa disposition. Sur ce sujet, Alex Mucchielli et Pierre Paille apportent la précision suivante : pour l'analyste, la donnée qualitative peut prendre « la forme de mots, d'expressions, de phrases, de propositions textuelles ou picturales exprimant un rapport de sens dans le moment présent du recueil » (MUCCHIELLI, PAILLE, 2003)[569].

[569] Idem.

La démarche qualitative peut avant tout être considérée comme une succession d'opérations intellectuelles qui n'implique aucune quantification (HEID, 2011)[570]. Martin Benny, en citant Renata Tesh (TESH, 1990)[571], souligne à ce sujet :

> « L'analyse qualitative n'est pas une procédure mécanique. Aucune règle ou aucun algorithme ne peuvent être suivis sans réflexion pour y arriver. Par contre, le chercheur ne peut non plus inventer n'importe quoi et être créatif sans limites. L'analyste implique à la fois de la rigueur et de la créativité, elle devrait idéalement être menée avec habilité, finesse et compétence intellectuelle. » (BENNY, 2005)[572]

Ce n'est donc pas la méthode scientifique qui est au cœur du processus, mais la démarche intellectuelle de l'analyste. Pour Alex Mucchielli et Pierre Paillé, il s'agit de « mettre en œuvre des ressources de l'intelligence pour saisir des significations » (MUCCHIELLI, PAILLE, 2012)[573].

Dans la recherche qualitative, l'analyste doit s'impliquer personnellement dans le champ de recherche (HEÏD, 2011)[574]. Il ne s'appuie pas sur des données quantitatives et des enquêtes statistiques comme c'est le cas lors d'une analyse quantitative. Dans une recherche qualitative, le chercheur est son propre instrument de recherche (JODELET, 2003)[575]. Il s'implique personnellement dans le cadre d'une démarche d'observation participante et/ou des entretiens : il fait partie intégrante du processus de recueil de données. Comme le précise Denise Jodelet, « le chercheur construit ses données dans l'interaction avec son milieu ». Par le biais de ces interactions, l'analyste cherche à pénétrer et comprendre le vécu des participants

[570] HEÏD Marie-Caroline (2011). *Analyse de l'évolution du monde de la presse écrite au travers de l'étude de pratiques émergentes contemporaines regroupées par la notion de journalisme participatif*. Thèse en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Paul-Valéry – Montpellier III, soutenue le 31 mai 2011
[571] TESH Renata (1990). *Qualitative research : Analysis types and software tools*. Routledge, 1990. 344p. ISBN 978-1850006091
[572] BENNY Martin (2005). *L'apprentissage autonome et l'actualisation dans un programme d'autoformation assistée de deuxième cycle universitaire en psychologie de l'éducation*. [en ligne], Thèse présentée en vue de l'obtention du grade de Philosophiæ Doctor (Ph.D.) en psychologie de l'éducation. Décembre 2005, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.theses.umontreal.ca/theses/nouv/benny_m/these.pdf
[573] MUCCHIELLI Alex, PAILLE Pierre, (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin, 2012. 424 p. ISBN 9782200281755
[574] HEÏD Marie-Caroline (2011). *Analyse de l'évolution du monde de la presse écrite au travers de l'étude de pratiques émergentes contemporaines regroupées par la notion de journalisme participatif*. Thèse en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Paul-Valéry – Montpellier III, soutenue le 31 mai 2011
[575] JODECELET Denis (2003). Aperçus sur les méthodes qualitatives. In : MOSCOVICI Serge, BUSCHINI Fabrice. *Les méthodes des sciences humaines*. Paris : PUF, 2003. 139-160pp. ISBN: 2130530664

(ANGERMULLER, 2006)[576]. L'analyste se doit de développer et mettre en œuvre deux qualités fondamentales : l'empathie et l'intuition.

Comme le chercheur s'implique personnellement dans le processus d'analyse, Denis Jodelet insiste sur le fait que la recherche qualitative peut faire l'objet d'un manque d'objectivité et de neutralité de la part de l'analyste : « le chercheur n'est pas neutre en ce qu'il importe dans ses observations les cadres théoriques qui le guident dans sa démarche » (JODELET, 2003)[577]. Étant donné que la recherche qualitative a été menée suite à l'analyse quantitative afin de vérifier et d'approfondir certains résultats, ce risque existait d'autant plus pour nous, mais nous pensons avoir surmonté cet obstacle.

II.2.2 Complémentarité entre l'analyse quantitative et l'analyse qualitative

Les protagonistes de ces deux types de méthodes analytiques s'opposent souvent. Simon Laflamme rappelle à ce sujet :

> « Bon nombre d'adeptes de l'approche quantitative ont longtemps exprimé du mépris pour l'analyse qualitative, la percevant comme une forme inférieure. Bon nombre de protagonistes de l'approche qualitative ont eux-mêmes dédaigné l'analyse statistique, lui reprochant de ne pas pouvoir tenir compte de divers phénomènes, voire de déformer la réalité, notamment humaine. » (LAFLAMME, 2007)[578]

Alors que l'analyse qualitative est une démarche décursive dont l'objectif est de dégager des significations, l'analyse quantitative, quant à elle, est « basée sur une approche systématique de collecte et d'analyse de l'information obtenue à partir d'un échantillon de la population, afin de fournir des résultats valides sur le plan statistique, généralement utilisés à titre de pourcentages »[579].

---

[576] ANGERMÜLLER Johannes (2006). L'analyse qualitative et quasi qualitative des textes. In : PALLE Pierre. *La méthodologie qualitative : Postures de recherche et travail de terrain*. Paris : Armand Colin, 2006. pp. 225-23. ISBN 2-200-34651-4

[577] JODECELET Denis (2003). Aperçus sur les méthodes qualitatives. In : MOSCOVICI Serge, BUSCHINI Fabrice. *Les méthodes des sciences humaines*. Paris : PUF, 2003. 139-160pp. ISBN: 2130530664

[578] LAFLAMME Simon (2007). Nouvelles perspectives en sciences sociales. *Revue internationale de systémique complexe et d'études relationnelles*, 2007, vol. 3, n° 1, pp. 141-149. Accessible en ligne sur : http://www.erudit.org/revue/npss/2007/v3/n1/602467ar.pdf

[579] Extraits de guides pour la recherche qualitative. [28/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.ernwaca.org/panaf/RQ/fr/index.php

Nous pensons toutefois que non seulement l'analyse qualitative et l'analyse quantitative ne s'opposent pas, mais qu'en plus elles sont complémentaires. Dans le cadre de notre étude, l'analyse qualitative nous permettra de vérifier les découvertes liées à l'analyse quantitative que nous avons menée. Nous sommes donc d'accord avec les auteurs qui insistent sur l'aspect complémentaire de ces deux méthodes analytiques. Simon Laflamme précise à ce sujet :

> « Toute vision hiérarchique ou exclusive de ces deux approches est litigieuse, à moins qu'elle ne s'inscrive dans le cadre circonstanciel d'une problématique de recherche particulière. L'analyse qualitative, dans le champ des sciences humaines, complète l'analyse quantitative, et vice versa. Toutes deux permettent d'accéder à des informations spécifiques qui enrichissent les connaissances. Souvent elles permettent de vérifier diversement une hypothèse comparable. Souvent elles ouvrent à la recherche des univers dissemblables. Dans certains cas, l'une devient une manière de vérifier ce qui a été découvert avec l'autre. » (LAFLAMME, 2007)[580]

Denis Benoît souligne quant à lui que

> « […] si les pratiques de recherche utilisant, d'une part, les techniques qualitatives (observation participante, récit de vie, entretien clinique…) et, d'autre part, les techniques quantitatives (sondage, étude statistique, analyse factorielle…) sont incontestablement très différentes, l'on s'accorde de plus en plus souvent aujourd'hui à penser que ces pratiques gagnent, plutôt que de se voir systématiquement opposées, à être considérées comme compatibles. » (BENOIT, 2009)[581]

I.2.3 Le recueil des données

II.2.3.1 L'entretien comme outil d'évaluation

Le recueil de données a été effectué à l'aide d'entretiens avec des chercheurs en SHS. Jean-Christophe Vilatte précise à ce sujet : « Choisir l'entretien comme outil d'évaluation, c'est

[580] LAFLAMME Simon (2007). Nouvelles perspectives en sciences sociales. *Revue internationale de systémique complexe et d'études relationnelles*, 2007, vol. 3, n° 1, pp. 141-149. Accessible en ligne sur : http://www.erudit.org/revue/npss/2007/v3/n1/602467ar.pdf

[581] BENOIT Denis (2009). L'approche « communicationnelle « : du quantitatif au qualitatif ? [en ligne] In : *Actes du 2ème colloque international francophone sur les méthodes qualitatives, Lille, 25 et 26 juin 2009,* [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.trigone.univ-lille1.fr/cifmq2009/data/CIFMQ%202009%20benoit.pdf

choisir d'établir un contact direct avec les personnes pour récolter les informations. C'est le phénomène d'interaction qui est privilégié » (VILATTE, 2007)[582].

L'entretien est l'opportunité pour l'analyste de donner la parole à l'autre, de l'écouter, de pouvoir mieux cerner ses pensées, ses usages et son vécu, etc. en somme, l'analyste cherche à comprendre son interlocuteur. Jean-Christophe Vilatte insiste sur la confiance qui s'établit entre ces deux personnes : « La technique d'entretien repose sur la confiance entre l'interviewé et l'intervieweur, sur l'interrelation. Il faut savoir écouter l'autre, le respecter. La qualité de l'entretien dépend de cette capacité à établir une relation avec l'autre, à le mettre en confiance » (VILATTE, 2007)[583]. Alex Mucchielli et Pierre Paillé insistent, quant à eux, sur l'aspect mystérieux de cette rencontre :

> « Il y a quelque chose de mystérieux dans la rencontre d'une sensibilité (celle du chercheur) et d'une expérience (celle d'un participant à la recherche) et cela doit être honoré et respecté. L'analyse qualitative est une activité humaine qui sollicite d'abord l'esprit curieux, le cœur sensible et la conscience attentive, et cet investissement de l'être transcende le domaine technique et pratique. » (MUCCHIELLI, PAILLE, 2003)[584]

II.2.3.1.1 Des entretiens pour un usage complémentaire

Comme nous l'avons précisé, la démarche qualitative sur laquelle nous nous appuyons ici est une étude complémentaire qui vise à approfondir les résultats de notre analyse quantitative. Les entretiens que nous avons menés ne constituent donc pas le mode principal de collecte d'informations. Les entretiens constituent un recueil de données complémentaires (et a posteriori) à celui de l'analyse quantitative.

II.2.3.1.2 Des entretiens semi-directifs

Nous avons fait appel à l'entretien semi-directif. Cette approche nous semblait la plus intéressante pour examiner les questions que nous avons soulevées suite à l'analyse quantitative. Au cours de l'entretien, l'analyste laisse son interlocuteur s'exprimer relativement

[582] VILATTE Jean-Christophe (2007). *L'entretien comme outil d'évaluation*. [en ligne] Formation « Evaluation « décembre 2007 à Lyon [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.lmac-mp.fr/telecharger.php?id_doc=48
[583] Idem.

librement tout en prenant soin d'aborder tous les thèmes qu'il avait fixés au préalable. L'analyse doit en effet préparer les thèmes qu'il compte aborder à l'aide d'une grille d'entretien. L'ordre des thèmes qui sont abordés au cours de l'entretien n'a aucune importance. Patricia Roussel et Frédéric Wacheux résument ainsi l'entretien semi-directif : il

> « […] réalise un compromis souvent optimal entre la liberté d'expression du répondant et la structure de la recherche. Le répondant s'exprime sur les thèmes qu'il souhaite, et dans son propre langage : la directivité de l'entretien est donc très réduite. Le chercheur en retire deux éléments : (1) des informations sur ce qu'il cherche à priori (les thèmes du guide de l'interviewer); et (2) des données auxquelles il n'aurait pas pensé (la surprise venant de la réalité du terrain). » (ROUSSEL, WACHEUX, 2005)[585]

II.2.2.2 Le guide d'entretien

L'élaboration d'un guide d'entretien est indispensable lorsqu'on veut mener des entretiens semi-directifs. Jean-Michel Salaün et Florence Muet insistent sur le fait que celui-ci remplit deux fonctions importantes : « Ce document de travail de l'intervieweur a une fonction de checklist (à avoir sous les yeux) recensant de façon organisée les sujets à aborder à un moment ou un autre dans l'entretien. Son élaboration permet également de réfléchir précisément aux objectifs de l'enquête » (SALAÜN, MUET, 2008)[586].

Nous avons élaboré notre guide d'entretien en fonction des questions qui ont été soulevées suite à l'analyse quantitative. Il s'agit donc ici de vérifier des points précis comme la pertinence de la notion d'accès sans barrière. Il s'agit également d'examiner de plus près les pratiques de consultation des plates-formes éditoriales afin de pouvoir estimer l'importance des plates-formes éditoriales en libre accès dans la conduite de recherches pluri- et interdisciplinaires. Enfin, nous nous attachons à approfondir les découvertes extra-disciplinaires que les chercheurs ont déclaré faire lors de l'analyse quantitative grâce au libre accès et/ou l'accès sans barrière.

---

[584] MUCCHIELLI Alex, PAILLE Pierre, (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin/VUEF, 2003. 211p. ISBN 2-200-26517-4

[585] ROUSSEL Patrice, WACHEUX Frédéric (2005). *Management des ressources humaines: Méthodes de recherche en sciences humaines et sociale*s. Bruxelles : De Boeck, Larcier, 2005. 448 p. ISBN 978-2-8041-4711-2

[586] SALAÜN Jean-Michel, MUET Florence (2008). Le diagnostic marketing. *Documentaliste-Sciences de l'Information*, [en ligne], 2008, vol. 45, pp. 36-43, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2008-1-page-36.htm

Tableau 17 : Guide de l'entretien réalisé dans le cadre de l'analyse qualitative

Thèmes	Questions précises	Justifications
Les pratiques de recherche	Comment cherchez-vous les articles scientifiques sur lesquels vous vous appuyez pour faire vos recherches ?	C'est la phase d'entame de l'entretien. En commençant l'entretien avec cette question qui est relativement facile, notre intention était de briser la glace et de favoriser ainsi l'échange avec le participant. Nous avons débuté tous nos entretiens avec cette question
L'utilisation des plates-formes éditoriales payantes et en libre accès	➢ D'où provient la littérature scientifique sur laquelle vous vous appuyez pour vos recherches? o La bibliothèque de l'université ou la bibliothèque de votre laboratoire de recherche ? o Les plates-formes éditoriales comme CAIRN et ScienceDirect ? o Les archives ouvertes telles que HAL ? o Les revues scientifiques en libre accès ? o Qu'entendez-vous par revue scientifique en libre accès ?	➢ Examiner dans quelle mesure les chercheurs font appel aux plates-formes éditoriales au cours de leurs recherches ➢ Examiner si les participants mobilisent beaucoup les plates-formes éditoriales en libre accès ➢ Examiner ce que les participants entendent par la notion de libre accès
L'impact du libre accès sur les pratiques de recherche et de lecture	➢ Le libre accès a-t-il eu un impact sur vos pratiques de recherche ? o Est-ce un élément facilitateur ? o Est-ce un élément accélérateur ? ➢ Le libre accès a-t-il modifié vos pratiques de lecture ? o Comme il y a beaucoup plus de documents/articles qui sont disponibles qu'avant, est-ce que vous avez l'impression	➢ Examiner l'impact du libre accès sur les pratiques de recherche, les pratiques de lecture (pluridisciplinaire) et de la créativité scientifique ➢ Examiner ce que les participants entendent par la notion de libre accès

	de lire plus ou au contraire, lisez-vous moins ? o Est-ce que vous êtes amenés à lire plus de documents/articles qui relèvent d'une autre discipline ? ➢ Avez-vous l'impression que le libre accès soit un facteur positif pour votre créativité scientifique ? o La créativité scientifique étant définie comme un processus cognitif, avez-vous l'impression que le libre accès vous permet plus facilement de formuler de nouvelles hypothèses et d'apporter de nouvelles connaissances ?	
L'impact du libre accès sur les découvertes (pluridisciplinaires)	➢ Le libre accès vous a-t-il permis de découvrir de nouvelles revues scientifiques (d'une autre discipline) ? ➢ Le libre accès vous amène-t-il à découvrir plus de documents pluridisciplinaires ? ➢ Le libre accès a-t-il un impact sur la sérendipité ? ➢ Le libre accès vous a-t-il permis découvrir de nouveaux auteurs (d'une autre discipline) ➢ Le libre accès vous a-t-il encouragé à entrer en contact avec ces auteurs, et de faire des collaborations scientifiques ?	➢ Examiner l'impact du libre accès sur le repérage de nouvelles revues scientifiques et des auteurs qui relèvent d'une autre discipline ➢ Examiner ce que les participants entendent par la notion de libre accès
L'apport du libre accès pour les recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires	➢ Le libre accès apporte-t-il une plus grande ouverture à d'autres champs scientifiques ? ➢ Le libre accès encourage-t-il à emprunter des méthodes scientifiques d'une autre discipline ? ➢ Vos expériences dans les travaux multidisciplinaires et/ou interdisciplinaires ? o Pouvez-vous donner un ou plusieurs exemples ?	➢ Examiner dans quelle mesure le libre accès a un impact positif sur la conduite de travaux pluridisciplinaires et interdisciplinaires ➢ Examiner ce que les participants entendent par la notion de libre accès

	○ Quelles sources d'informations avez-vous utilisées dans ce contexte ? ○ Quel rôle ont joué les ressources scientifiques en libre accès ?	

Notre objectif n'était pas de faire des entretiens longs d'une heure ou plus. Avec ce guide d'entretien, la durée des entretiens était d'environ 25 minutes. Comme nous l'avons déjà précisé antérieurement, il s'agissait de faire une enquête exploratoire pour vérifier et examiner des points précis suite aux résultats de l'enquête quantitative. Ce ne fut cependant pas notre seule motivation pour prévoir des entretiens courts. Il s'agissait également ne pas rebuter les chercheurs. Dans les courriels d'invitation que nous avons envoyés aux chercheurs, nous avons pris soin de bien préciser la durée de l'entretien afin de ne pas les décourager.

L'échantillon de notre enquête qualitative (onze entretiens) n'est pas très conséquent. Ce n'était pas vraiment nécessaire vu les objectifs de notre recherche qualitative. Il s'agit d'une enquête exploratoire qui vise à approfondir et examiner les résultats de notre enquête quantitative qui, quant à elle, repose sur un échantillon important. Rappelons que 920 chercheurs ont répondu à notre questionnaire en ligne. En nous appuyant sur cet échantillon important, nous avons pu dégager des tendances lourdes.

I.2.3 Une analyse thématique

Dans le cadre d'un diagnostic markéting, Jean-Michel Salaün et Florence Muet (SALAÜN, MUET, 2008)[587] déconseillent d'enregistrer les entretiens. Nous n'étions pas confronté à un milieu d'entreprise. Nos entretiens se sont déroulés dans les bureaux des chercheurs. Dans les courriels d'invitation que nous avons envoyés, nous avons tout de suite mis en avant que notre intention était d'enregistrer l'entretien afin d'éviter tout malaise et réticence de la part des chercheurs. Le choix d'enregistrer les entretiens s'est imposé naturellement.

Afin de vérifier la pertinence de notre guide d'entretien, nous avons fait des entretiens tests auprès de deux chercheurs[588]. Au départ, notre intention était de ne pas enregistrer les entretiens, mais de tout noter directement. C'est ce que nous avons essayé de faire lors de ces deux entretiens. Nous nous sommes rendu compte que ce choix ne se révélait pas pertinent pour faire l'ensemble des entretiens. En essayant de tout noter lors de ces deux entretiens, nous nous sommes aperçus que cela ne favorisait pas l'échange entre l'interviewé et l'intervieweur. Les thèmes recensés dans notre guide d'entretien n'étaient pas non plus abordés de manière satisfaisante. Notre attention étant accaparée par la prise de note, il était difficile d'approfondir suffisamment tout ce que nous voulions aborder.

[587] Idem.
[588] Ces deux entretiens ne sont pas pris en compte dans notre échantillon.

Nous avons retranscrit tous les entretiens afin de pouvoir faire une analyse du contenu.

I.2.3.1 Définition de l'analyse du contenu

L'analyse du contenu permet « d'extraire et de traiter des informations pour les interpréter » (HEID, 2011)[589]. Il s'agit donc d'analyser les corpus du texte obtenus en retranscrivant les entretiens.

Dans les ouvrages ou les articles qui traitent de la méthodologie de l'analyse du contenu, nous pouvons voir qu'il existe tout un panel de méthodes pour faire une analyse du contenu. Paul Henry et Serge Moscovici définissent l'analyse du contenu ainsi :

> « L'analyse de contenu est un ensemble disparate de techniques utilisées pour traiter des matériaux linguistiques. Ces matériaux peuvent avoir été recueillis au moyen d'enquêtes ou d'interviews ou bien ce sont des matériaux naturels, regroupés en vue d'une recherche, tels que des articles de journaux, des récits, des témoignages, des discours politiques, des œuvres littéraires, etc. » (HENRY, MOSCOVICI, 1968)[590]

Quant à Laurence Bardin[591], citée par Lilian Negura, elle définit l'analyse de contenu de la manière suivante : l'analyse de contenu est

> « […] un ensemble de techniques d'analyse des communications visant, par des procédures systématiques et objectives de description du contenu des énoncés, à obtenir des indicateurs (quantitatifs ou non) permettant l'inférence de connaissances relatives aux conditions de production/réception (variables inférées) de ces énoncés. » (NEGURA, 2006)[592]

I.2.3.2 L'analyse thématique

L'analyse de contenu peut être quantitative ou qualitative. Notre but étant de réaliser une analyse qualitative, complémentaire aux résultats de l'étude quantitative, nous avons adopté

[589] HEÏD Marie-Caroline (2011). *Analyse de l'évolution du monde de la presse écrite au travers de l'étude de pratiques émergentes contemporaines regroupées par la notion de journalisme participatif*. Thèse en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Paul-Valéry – Montpellier III, soutenue le 31 mai 2011.
[590] HENRY Paul, MOSCOVICI Serge 1968). Problèmes de l'analyse de contenu. *Langages*, 1968, vol. 3, n°11, pp. 36-60. Accessible en ligne sur : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/lgge_0458-726X_1968_num_3_11_2900
[591] BARDIN Laurence (2007). *L'analyse de contenu*. Paris : Presses universitaires de France, DL 2007, cop. 1977. 291 p, ISBN 978-2-13-056027-2

une approche qualitative. Parmi les nombreuses méthodes qui existent, nous avons choisi l'analyse thématique.

Comme le souligne Alex Mucchielli, « c'est la plus simple des analyses de contenu. Elle consiste à repérer dans des expressions verbales ou textuelles des thèmes généraux récurrents qui apparaissent sous divers contenus plus concrets. Elle est donc une première forme de catégorisation appliquée à un corpus » (MUCCHIELLI, 2009)[593].

Ainsi, « la thématisation constitue l'opération centrale de la méthode, à savoir la transposition d'un corpus donné en un certain nombre de thèmes représentatifs du contenu analysé et ce, en rapport avec l'orientation de recherche (la problématique) » (MUCCHIELLI, PAILLE, 2003)[594].

Afin de nous familiariser avec notre corpus du texte, nous avons commencé par faire une lecture flottante de celui-ci. Deux types de démarches de thématisation sont possibles : la thématisation en continu et la thématisation séquencée (MUCCHIELLI, PAILLE, 2003)[595]. Vu le faible échantillon sur lequel s'appuie notre analyse qualitative, il n'était pas envisageable d'adopter une analyse séquencée. Cette démarche nécessite un échantillon et un corpus conséquent. L'analyste prend au hasard une partie du corpus : il l'analyse et s'appuie sur cette partie pour identifier les thèmes. Cette grille de lecture est ensuite appliquée à l'ensemble du corpus.

Dans une démarche de thématisation continue, les thèmes sont identifiés au fur et à mesure de la lecture du texte, puis ces thèmes sont « regroupés et fusionnés au besoin, et finalement hiérarchisés sous la forme de thèmes centraux regroupant des thèmes associés » (MUCCHIELLI, PAILLE, 2003)[596].

---

[592] NEGURA Lilian (2006). L'analyse de contenu dans l'étude des représentations sociales. *SociologieS* [En ligne], 2006, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://sociologies.revues.org/993

[593] MUCCHIELLI Alex (dir.) (2009). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. 3e édition. Paris : Armand Colin, 2009. 303p. ISBN 978-2-200-24449-1

[594] MUCCHIELLI Alex, PAILLE Pierre, (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin/VUEF, 2003. 211p. ISBN 2-200-26517-4

[595] Idem.

[596] Idem.

L'analyse thématique alterne ainsi une analyse verticale et une analyse horizontale (VILATTE, 2007)[597].

L'analyse verticale

Pour chaque entretien, nous avons dans un premier temps identifié les thèmes, puis pour chaque thème, nous avons regroupé tous les extraits correspondants.

L'analyse horizontale

Il s'agit de mettre en commun tous les entretiens et tous les thèmes identifiés. Cette étape passe par la fusion de certains thèmes et la suppression d'autres. Comme le souligne Jean-Christophe VILATTE « c'est à ce stade qu'intervient la quantification de l'analyse. On comptabilise le nombre de points de vue similaires et on les regroupe en un même thème » (VILATTE, 2007)[598].

Nous avons identifié 6 thèmes dans notre corpus :

1. Complémentarité entre les ressources éditoriales payantes et en libre accès
2. Les archives ouvertes peu exploitées
3. Le libre accès associé à Internet et les revues électroniques
4. Des découvertes extra-disciplinaires timides
5. Les colloques et les échanges directs sont primordiaux pour les découvertes extra-disciplinaires. Les ouvrages généraux permettent de s'approprier les méthodes scientifiques
6. Des freins liés au cloisonnement des disciplines

[597] VILATTE Jean-Christophe (2007). *L'entretien comme outil d'évaluation*. [en ligne], Formation « Evaluation « décembre 2007 à Lyon [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.lmac-mp.fr/telecharger.php?id_doc=48

[598] Idem.

II Les thèmes identifiés

II.1 Récapitulatif des participants

Tableau 18 : Analyse qualitative : récapitulatif des participants

Participant	Tranche d'âge	Section CNU	Statut
Participant A	40-50 ans	Langues et littératures germaniques et scandinaves	Professeur des universités
Participant B	60-70 ans	Psychologie, psychologie clinique, psychologie sociale	MCF
Particpant C	50-60 ans	Psychologie, psychologie clinique, psychologie sociale	MCF
Participant D	60-70 ans	Langues et littératures germaniques et scandinaves	Professeur des universités
Participant E	50-60 ans	Langues et littératures romanes	Professeur des universités
Particpant F	31-40 ans	Langues et littératures anciennes	MCF
Participant G	25-30 ans	Psychologie, psychologie clinique, psychologie sociale	Doctorant
Participant H	25-30 ans	Sciences du langage : linguistique et phonétique générales	MCF
Participant I	25-30 ans	Sciences de l'information et de la communication	Doctorant
Participant J	25-30 ans	Sociologie, démographie	Doctorant
Participant K	40-50 ans	Histoire et civilisations : histoire des mondes modernes	MCF

II.2 Thème 1 : Complémentarité entre les ressources éditoriales payantes et en libre accès

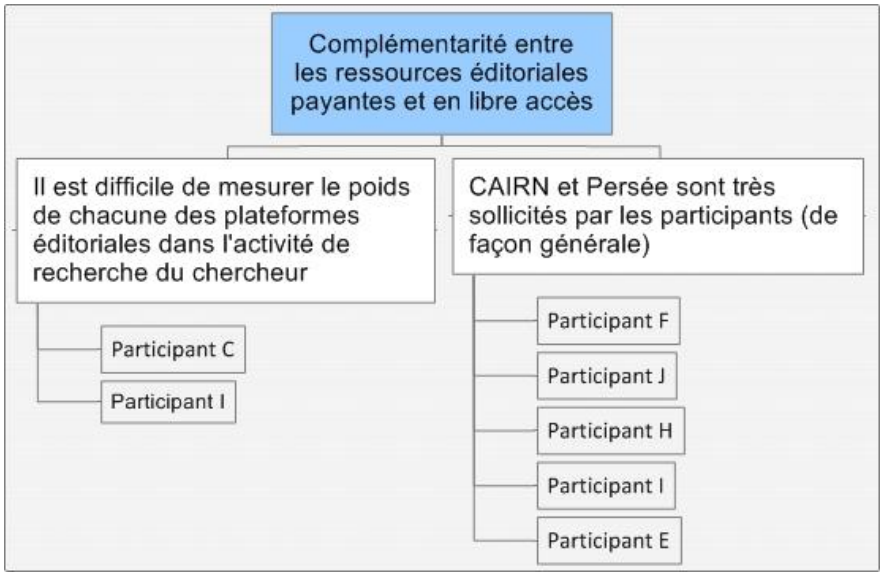


Figure 49 : Analyse qualitative : thème 1

Nous avons pu constater que CAIRN et Persée sont très sollicités par les chercheurs. L'utilisation de ces deux plates-formes est bien ancrée dans les pratiques de recherche des participants.

Quand nous avons interrogé le participant H à propos de l'utilisation de ces plates-formes (en terme de fréquence), il nous a répondu : « *[...] dès que je vais faire une communication ou un article, forcément j'y jetterai un œil et même pour constituer mes cours* ».

Les participants font également directement leurs recherches sur ces plates-formes. Le participant H précise qu'il préfère faire directement ses recherches sur CAIRN et Jstor plutôt que d'utiliser Google et Google Scholar : « *Alors j'ai utilisé [Google et Google Scholar]... et puis je n'en étais pas très satisfait... je trouvais beaucoup plus de choses sur Jstor , Cairn* ».

Le participant J précise que même s'il est parfois amené à découvrir de nouvelles revues, seules celles retenues sur CAIRN gardent toute son attention. Voici ce qu'il précise : « *On ne retient pas forcément la revue en question. On tombe dessus, on va trouver quelque chose de bien, ça va nous plaire, mais c'est pas pour autant qu'on aura retenu quelle était la revue*

vous voyez ce que je veux dire... à part CAIRN sur lequel je reviens très souvent, fréquemment. »

Il convient de souligner qu'au départ, nous n'avions prévu d'évoquer le cas de Persée lors des entretiens : ce sont les participants eux-mêmes qui ont soulevé l'importance de cette plate-forme. Lorsque nous avons demandé au participant F s'il utilisait souvent de plates-formes éditoriales comme CAIRN, ScienceDirect et Sage Journals), il précise lui-même : « *Voilà. Ce genre de choses. Il y en a qui sont en libre accès sur Internet comme Persée [...] Dans la mesure du possible, j'essaie de le faire d'abord à partir des revues PC dans la mesure où c'est accessible [...] Je l'utilise régulièrement. Pas systématiquement, mais je l'utilise régulièrement* ».

Quand nous avons interrogé le participant I à propos de l'utilisation des revues scientifiques en libre accès, celui-ci précise : « *Les revues scientifiques en ligne oui, je prends même si je regarde quand même plus les plates-formes comme CAIRN et Persée [...]* ».

De façon générale, les entretiens révèlent qu'il est difficile de mesurer le poids de chacune des plates-formes éditoriales dans l'activité de recherche. Le participant I ne fait pas de réelle distinction entre les plates-formes éditoriales payantes et en libre accès. Il les sollicite de la même manière : « *Je n'en fais pas beaucoup... je ne fais pas beaucoup de différence, je les sollicite de la même façon. Je vais sur l'un comme l'autre, je tape carrément les mêmes mots clefs chez l'un et l'autre et j'exploite un peu les résultats de la même façon. Je les utilise un peu pareil. Ensuite pour les revues en ligne je les prends et je vais sur la revue qui m'intéresse, on en a en communication et société et tout ça et il y a parfois des sites qui sont très bien faits* ».

Pour le participant H, la recherche est hasardeuse et intuitive. Selon lui, le plus important ce n'est pas de savoir où on trouve un article, mais qu'on le trouve tout court:

« Hans Dillaerts : *Est-ce que vous utilisez beaucoup de revues scientifiques en libre accès ou utilisez-vous plutôt des revues scientifiques traditionnelles* ?

Participant H : *C'est un peu des deux*

Hans Dillaerts : *Vous ne vous rendez peut-être pas bien compte ?*

Participant H : *Non voilà... c'est un peu intuitif parce que quand on commence la recherche, on tombe sur quelque chose… en fait quand on cherche on trouve, mais on ne trouve pas la chose qu'on cherchait et des fois on s'arrête à ça je pense.* »

II.3 Thème 2 : Les archives ouvertes peu exploitées

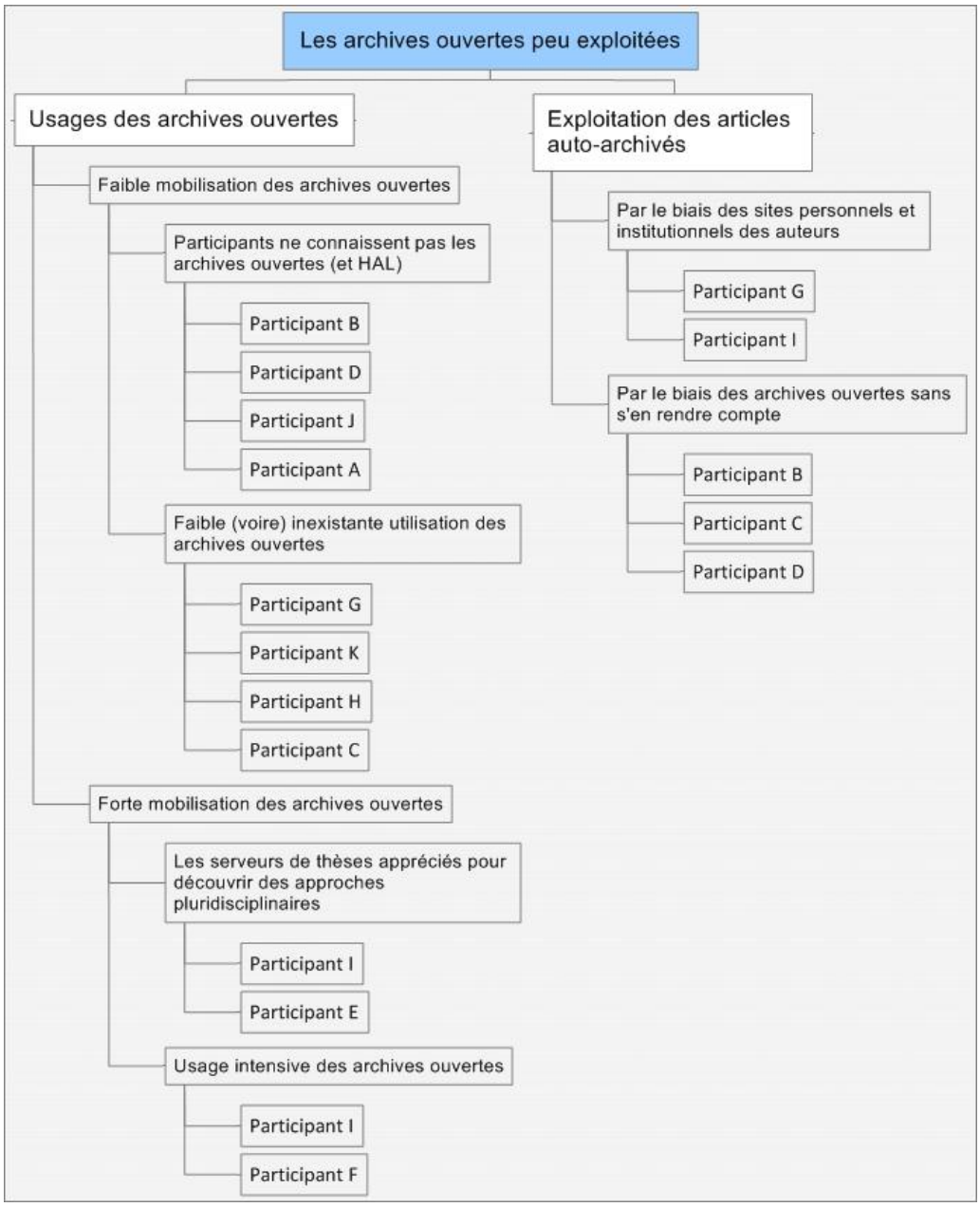


Figure 50 : Analyse qualitative : thème 2

Sur les onze participants, quatre participants ne connaissaient pas du tout les archives ouvertes et HAL plus particulièrement et trois l'utilisent très peu. Quand nous avons demandé au

participant H s'il utilisait beaucoup les archives ouvertes (et HAL) celui a répondu : « *[...] disons que parfois il va m'arriver sans passer par Google Scholar ou Google va référencer un article dans HAL, mais je trouve qu'il y en a très peu* ».
Les entretiens montrent l'importance de Google et de Google Scholar en matière de découverte des archives ouvertes, le participant A précise : « *Alors oui, ça,*[599] *je ne le connais pas encore... Enfin bon parfois c'est un peu intuitif pour les recherches surtout sur Internet, c'est à dire on tombe dessus... peut-être même je suis tombé dessus sans m'en rendre compte que c'était ce site-là [....]* ».

De façon générale, si les archives ouvertes semblent peu exploitées au premier abord par les participants, les articles auto-archivés sont toutefois beaucoup sollicités par les participants. Nos entretiens nous ont permis de constater que l'accès à ces articles passe par les sites personnels ou institutionnels des auteurs ou un usage inconscient des archives ouvertes. En ce qui concerne les sites personnels et institutionnels des auteurs, le participant I précise : « *J'aurais tendance à chercher l'article sur Google, à faire des… parfois les auteurs aussi ont leur propre blog, leur propre site Internet, en tant qu'auteur ils ont un site Internet où ils mettent en ligne, en téléchargement, leurs articles [...] et à ce moment-là, je vais sur le site de l'auteur, sur le blog de l'auteur et je les trouve directement. Et là je me dis bon la prochaine fois je fouille aussi parce que bon souvent tu trouves et tu te dis je ne vais pas l'acheter tout de suite et voir s'il n'est pas ailleurs par Google. C'est vrai, par réflexe* ».

Le participant G dit à peu près la même chose : « *[...] Premièrement, je vais tout simplement aller taper dans Google pour voir s'ils sont accessibles sur scholar, pour voir si quelqu'un l'a mis en PDF ou ce genre de choses. Il m'arrive aussi d'aller sur les sites Internet des chercheurs qui souvent mettent leurs propres articles en ligne [...]* ».

La forte mobilisation de Google et Google Scholar fait que les participants exploitent très probablement les archives ouvertes sans s'en rendre compte. Dans la masse d'articles qui sont mis en avant lors d'une recherche, il doit forcément y avoir de la littérature scientifique déposée dans une archive ouverte. Il n'est en effet pas nécessaire de se rendre sur une archive ouverte pour télécharger un document : le fichier PDF est directement mis en avant dans les résultats de Google et Google Scholar. Un extrait de l'interview du participant C montre bien

[599] A propos de HAL et des archives ouvertes.

cela. Alors que ce participant déclare peu utiliser les archives ouvertes, il précise à propos de l'utilisation de Google et Google Scholar : « *Dans un premier temps, je tape le nom de l'article et en fait mes recherches à partir de là sont assez simples... je fais ouvrir l'article en PDF par exemple si l'article est en libre accès ou alors j'ai la banque de données qui héberge l'article [...]* ».
Le participant D s'appuie lui aussi beaucoup sur Google pour faire ces recherches : « *[...] j'ai donné le nom d'un auteur [...] et j'ai eu toute une série de livres ou d'articles de lui ou sur lui. C'est vrai que j'imprime dans ce cas-là* ».

Pour les deux participants qui déclarent utiliser souvent les archives ouvertes, on peut déduire que l'utilisation des archives ouvertes pluridisciplinaires peut favoriser la découverte d'approches pluridisciplinaires. Le participant E précise ainsi : « *[...] Ah tiens, j'y repense, en fait les archives ouvertes sont extrêmement utilisées…dans mon domaine par chance, je travaille sur la littérature catalane. La Catalogne est une petite région, mais [...] c'est-à-dire que bien avant la France, la Catalogne a entrepris de digitaliser toutes les thèses soutenues dans toutes les disciplines, or très souvent nos disciplines sont à la croisée des chemins. Il n'est pas rare que même que j'interroge des thèses dans le domaine médical parce que dans un domaine comme le sous-titrage des films et bien... une thèse dans le domaine de la neurologie ou de neuropsychiatrie peut apporter des lumières intéressantes.* »

II.4 Thème 3 : Le libre accès associé à Internet et les revues électroniques

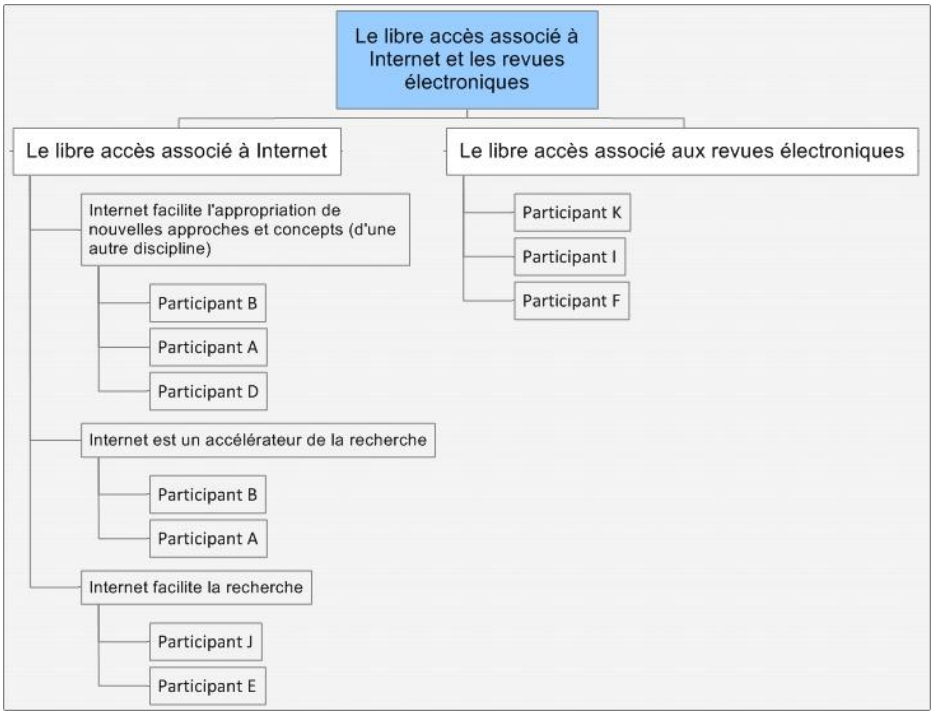


Figure 51 : Analyse qualitative : thème 3

Les entretiens révèlent que la notion de libre accès est assez confuse pour les participants. Alors que nous parlions du libre accès à la littérature scientifique[600], les participants, eux, assimilaient le libre accès aux revues électroniques et même à l'Internet en général.

Quand nous avons demandé au participant F si le libre accès avait un impact sur ses pratiques de recherche, celui-ci insiste sur le fait que c'est avant tout la littérature scientifique disponible sous format numérique qui est pratique pour mener ses recherches et qui constitue un gain de temps : « *C'est un gain de temps, forcément. Quand vous cherchez un article et que vous pouvez l'avoir à votre disposition comme ça directement sur l'ordinateur et l'intégrer…. intégrer directement des références... c'est bien plus pratique que d'avoir à référencer des documents, d'aller les chercher à la bibliothèque, les lire... donc là disons que le libre accès dans le domaine scientifique, c'est quelque chose je pense qui s'avère extrêmement pratique, un grand gain de temps et je pense que pour les auteurs des articles aussi c'est bénéfique parce que les travaux peuvent être plus facilement lus* ».

[600] Nous l'avons répété et souligné à plusieurs reprises lors de chaque entretien

Quand nous avons demandé au participant I s'il utilisait beaucoup de revues scientifiques en libre accès, celui-ci a préféré parler des revues en ligne, puis insiste sur le fait qu'il associe le libre accès à Internet : «

Participant I: *Les revues scientifiques en ligne oui, je prends même si je regarde quand même plus les plates-formes comme CAIRN et Persée qui en regroupent...*

[..]

Hans Dillaerts : *Je vois que tu as mentionné les revues en ligne : moi je parlais des revues scientifiques en libre accès et tu as divagué sur les revues en ligne... tu fais bien la différence, mais pour toi le plus important c'est pas que le contenu soit accessible gratuitement, mais que la revue soit en ligne ?*

Participant I : *C'est pas que c'est plus important, mais du coup j'associe libre accès à Internet : je l'associe beaucoup à en ligne. Après c'est vrai que le libre accès je l'associe à l'accès par internet, et pas l'accès gratuit [...]* »

De façon générale, les participants, en assimilant le libre accès à Internet, ont insisté surtout sur l'apport positif de ce dernier. Les entretiens révèlent que les participants perçoivent Internet comme un facilitateur de recherche et un accélérateur de la recherche. Selon les participants, Internet facilite également l'appropriation de nouvelles approches et concepts (d'une autre discipline).

1) Internet facilite la recherche

Nous avons demandé au participant J s'il utilisait souvent des revues électroniques en libre accès et ce que cette notion de libre accès impliquait pour lui. Même s'il semble bien savoir de quoi il s'agit, il enchaîne tout de suite sur l'importance de l'Internet en général : « *Alors oui j'en utilise quand même, ne serait-ce que ce matin [...] Et ensuite qu'est-ce que j'entends par la notion de libre accès ? Je ne sais pas ? La réponse est dans la question : qu'on puisse y aller directement… en fait il y a la notion de gratuité derrière… il y a la question de gratuité, mais aussi la question de facilité d'accès parce que c'est vrai qu'on arrive à une époque où on se demande comment les gens faisaient avant quoi.... mais vraiment quoi. Moi je ne conçois pas ma thèse sans aller sur Internet. Le travail était encore plus hallucinant.* »

Quand nous avons demandé à ce même participant si le libre accès lui permettait de repérer plus facilement de nouveaux auteurs et des experts d'un domaine donné, celui-ci souligne à

quel point la recherche Internet est géniale : « *[...] Ça, c'est vrai que la recherche Internet pour ça c'est génial... quand on a vraiment besoin d'un moteur pointu même si parfois il faut chercher un peu parce qu'il ne ressort pas [...]* ».

Enfin, quand nous avons demandé au participant E si le libre accès encourageait la collaboration scientifique, ce dernier insiste sur l'importance des réseaux sociaux et de la collaboration en temps réel : « *Alors oui, j'ajouterais à cela une grande nouveauté pour moi parce que je ne le pratique que depuis un an, ce sont les réseaux sociaux... c'est-à-dire en fait immédiatement quand on a un nom, on va le rechercher sur Facebook et là c'est un autre type de collaboration qui entre, qui est une collaboration qu'on peut dire en temps réel parce ce qui est déposé sur Internet, ce sont des articles scientifiques il y a quelque temps, là on est dans le temps réel* ».

2) Internet est un accélérateur de la recherche

Le participant A précise : « *C'est très clairement un élément accélérateur [...] ce qui aurait pris 10 jours, là on le fait en 5 min* ». Le participant B souligne quant à lui que la diffusion et la confrontation des idées sur Internet accélèrent l'évolution de la recherche : « *[...] Je crois... à partir du moment où le propre de la recherche scientifique surtout la publication, la vulgarisation, non... ce n'est pas le terme, les rendre accessibles à tous ... que la diffusion et la confrontation, ça change tout. Avant effectivement si je vois… je dirais que si Freud avait vécu maintenant, la psychanalyse aurait été détruite tout de suite, et il aurait avancé mille fois ce qu'il n'a pas pu avancer [...] mais c'est… il n'aurait pas pu arriver à ce stade d'idole intouchable [...] Je ne le critique pas, c'est quelqu'un qui a apporté énormément à la psychologie, mais qui correspondait à une époque [...].* »

3) Internet facilite l'appropriation de nouvelles approches ou concepts (d'une autre discipline)

Les participants font des recherches sur Internet pour des besoins ponctuels : pour rechercher une définition d'une notion et/ou une définition qui leur est inconnue par exemple. Le participant D précise à ce sujet : « *Si je trouve un concept… disons c'est pas récent [...] les survivants des camps ont développé le syndrome de survie : ça peut être une notion qui relève de la psychanalyse et de la psychiatrie... dans ce cas-là, je vais voir le syndrome de survie : en général je fais ça sur Internet et j'ai la description… et ça me suffit* ».

Le participant A, quant à lui, souligne que la mise à disposition de documents (scientifiques ou pas) tels que les synthèses sur Internet, sont clairement un élément facilitateur pour

s'approprier des approches conceptuelles : « *[..] Parce que disons… bon... même en linguistique sur des concepts qui par exemple peuvent être chez un auteur assez confus, pas très clairement défini, on peut peut-être trouver plus facilement encore une fois grâce à Internet [...] On peut rapidement trouver d'autres définitions et confronter les approches conceptuelles plus rapidement, se faire une idée... ça c'est certainement une manière d'utiliser Internet... C'est à dire on arrive plus rapidement à se faire une idée du concept et donc à les utiliser et à les approcher. Parce que si on ne fait qu'une lecture parfois... on ne comprend pas très bien et alors il suffit de piocher [...] Donc en fait on peut trouver des espèces de synthèses de choses qu'on ne peut pas à priori lorsqu'on lit les œuvres, qu'on doit d'abord reconstituer en lisant 2 ou 3 œuvres du même auteur.* »

Le participant B déclare utiliser Wikipédia : « *Google tout court j'utilise souvent maintenant... même Wikipédia comme toujours avec une certaine distance (on peut y trouver le mieux comme le pire), mais pour une première approche ou pour un concept que je connais mal ou d'un auteur dont j'ai entendu parler, c'est la façon la plus rapide de s'initier.* »

II.5 Thème 4 : Des découvertes extra-disciplinaires timides

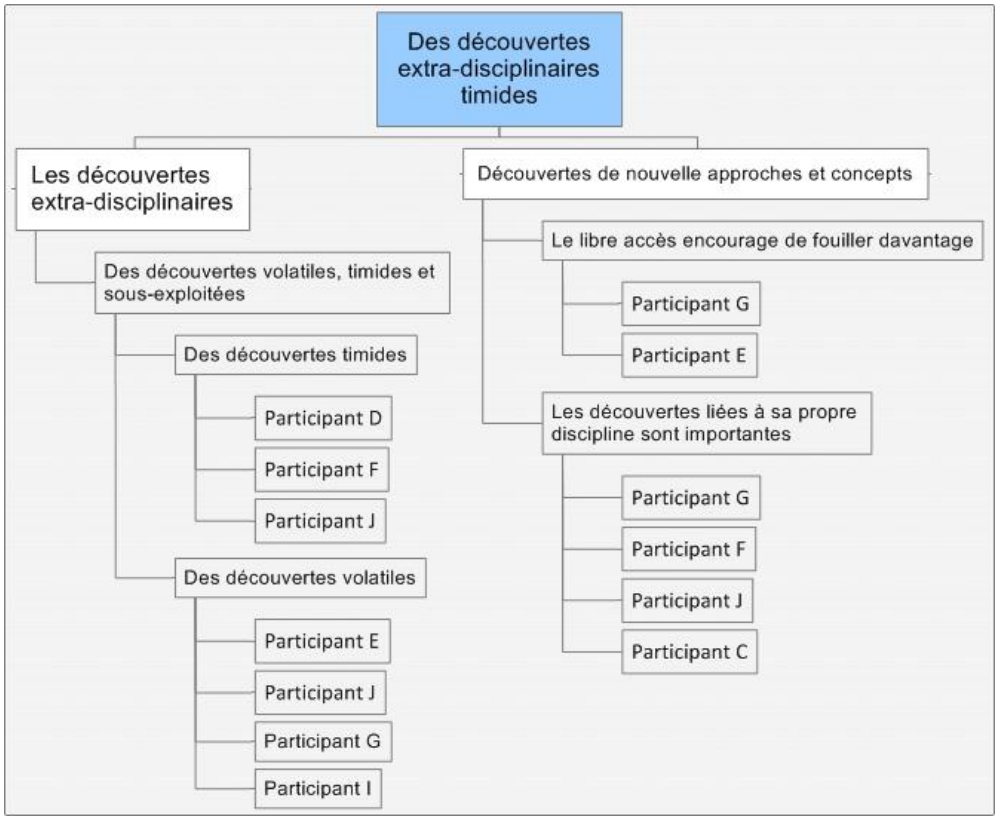


Figure 52 : Analyse qualitative : thème 4

Trois participants ont l'impression que l'apport du libre accès est limité au niveau des découvertes (nouvelles revues, nouveaux auteurs, nouvelles approches) qu'ils peuvent faire. Le participant D précise ainsi : « *Honnêtement, c'est difficile de vous donner une réponse claire et nette par rapport au support papier parce que déjà à l'époque des revues sur le support papier, vous cherchiez un article, vous lisiez un article et il y a une note qui vous renvoie à un autre article... bon qu'est-ce que vous allez faire ? Vous allez chercher l'article, etc., il y a une espèce de série de fait et d'action [...] C'est un peu la même chose : il n'y a pas de différence.* »

Le participant J souligne que ce n'est pas le libre accès en soi qui ouvre l'esprit du chercheur : « *Ben c'est vrai que... je pense à mon cursus de la fac, le cursus de sociologie... les bibliographies qu'on avait à lire sont des bibliographies de socio, il n'y a aucun doute. Après dans notre recherche heureusement on s'ouvre à beaucoup d'autres courants... je pense notamment à la psycho, l'ethno, un peu la psy.... Est-ce que le libre accès a favorisé ça ?....*

pas forcément non ». Le participant F partage également cet avis : « *[...] À partir du moment où on travaille sur la littérature, on va faire des errances aussi... des auteurs qui sont historiens, des auteurs qui sont philosophes, mais ce n'est pas le libre accès qui m'a apporté ça. Ça m'a permis plus de facilité dans ces investigations-là. J'ai l'impression que les ressources sont davantage disponibles et facilement utilisables. Disons que ce n'est pas un réflexe acquis grâce au libre accès.* »

Certains participants précisent toutefois explicitement que le libre accès les incite à fouiller davantage, ce qui favorise les découvertes. Le participant G précise ainsi : « *[...] quand je vais sur les sites de ces journaux qui sont en libre accès, j'ai tendance à y aller parce que je cherche un article particulier, mais après je lis le numéro, les autres articles de ce numéro-là... voilà je vais continuer à faire mes recherches dans cette revue-là alors qu'à la base je n'étais venu que pour 1 seul article, tandis que quand je cherche un article qui a été publié dans une revue avec abonnement, comme ça va être un peu plus compliqué pour y accéder, une fois que je l'ai, je vais être contente, je vais le prendre et puis c'est tout. Après je ne vais pas forcément m'attarder plus que ça [...]* ».

Le participant E, quant à lui, insiste sur le fait que le libre accès fait sauter les barrières : « *[...] dès lors qu'on sait qu'il n'y a pas de libre accès, on ne cherchera pas y aller, à dépasser cette première étape. Le libre accès fait qu'on va y aller spontanément, il y aura parfois des déceptions, mais on va y aller [...]* ».

En ce qui concerne plus particulièrement les découvertes elles-mêmes, les entretiens ont permis de constater dans un premier temps que les découvertes extra-disciplinaires sont volatiles, puis que les découvertes qui sont faites relèvent plutôt de sa propre discipline et non d'une autre discipline.

1) Des découvertes volatiles

Le terme « volatile » est utilisé explicitement par deux participants. À propos de la découverte des nouvelles revues, le participant J précise : « *Oui... à part que... il y a cette idée que c'est très volatile. On ne retient pas forcément la revue en question. On tombe dessus, on va trouver quelque chose de bien, ça va nous plaire, mais c'est pas pour autant qu'on aura retenu quelle était la revue vous voyez ce que je veux dire... à part CAIRN sur lequel je reviens très souvent, fréquemment* ».

Le participant E, quant à lui, précise que s'il est amené à découvrir beaucoup de choses, il a tendance à oublier aussitôt ses idées : « *[...] le libre accès fait qu'on va lire... on va presque perdre un temps parce que justement on découvre d'autres éléments et donc les heures passent [...] Le problème est que... parce que j'ai un certain âge, il faut absolument que je formalise sur papier parce que le problème de l'accès immédiat, c'est que c'est aussi volatile et donc j'ai une idée, mais elle va partir donc je la fixe* ».

2) Des découvertes liées à sa propre discipline

Les extraits de l'entretien avec le participant F illustrent bien cela :

« Cela amène forcément à découvrir des choses puisqu'il y en a de plus en plus en libre accès donc il y a une création, des créations de revues et ce genre de choses. Maintenant, est-ce que cela m'amène à découvrir d'autres disciplines scientifiques ? Je ne dirais pas ça : j'essaie de d'abord de me concentrer sur mon groupe de recherche... ce que ça m'amène à découvrir en fait plus facilement c'est d'autres types d'approches dans mon propre domaine de recherche, d'autres centres d'intérêt, je peux approfondir si vous voulez les connaissances dans mon domaine de recherche. »

« *Cela m'a amené à découvrir des auteurs, mais... disons que je ne me suis pas forcément posé la question [...] oui au final, cela m'a amené à découvrir des auteurs d'autres disciplines, mais parce qu'ils travaillent sur les sources qu'on en a commun. Voilà... ce n'est pas… je ne me suis pas forcément penché sur l'ensemble de leurs travaux [...] Je suis allé voir ce qu'ils disaient pas rapport à la source qu'on avait en commun. Mais cela m'a amené également à découvrir des auteurs de ma propre discipline, voir les travaux, des gens dont on m'avait parlé, puis des travaux qui n'étaient pas forcément accessibles et qui le sont par le biais du libre accès [...].* »

Autre exemple : quand nous avons demandé au participant J si le libre accès favorisait l'emprunt des concepts relevant d'une autre discipline, celui-ci répondait : « *[...] pas forcément d'une autre discipline parce que même à l'intérieur des disciplines il y a différents courants… ça permet peut-être... d'attacher plus d'importance à certains qu'on n'aurait pas vus ou pas cernés.* »

II.6 Thème 5 : Les colloques et les échanges directs sont primordiaux pour les découvertes extra-disciplinaires. Les ouvrages permettent de s'approprier les méthodes scientifiques

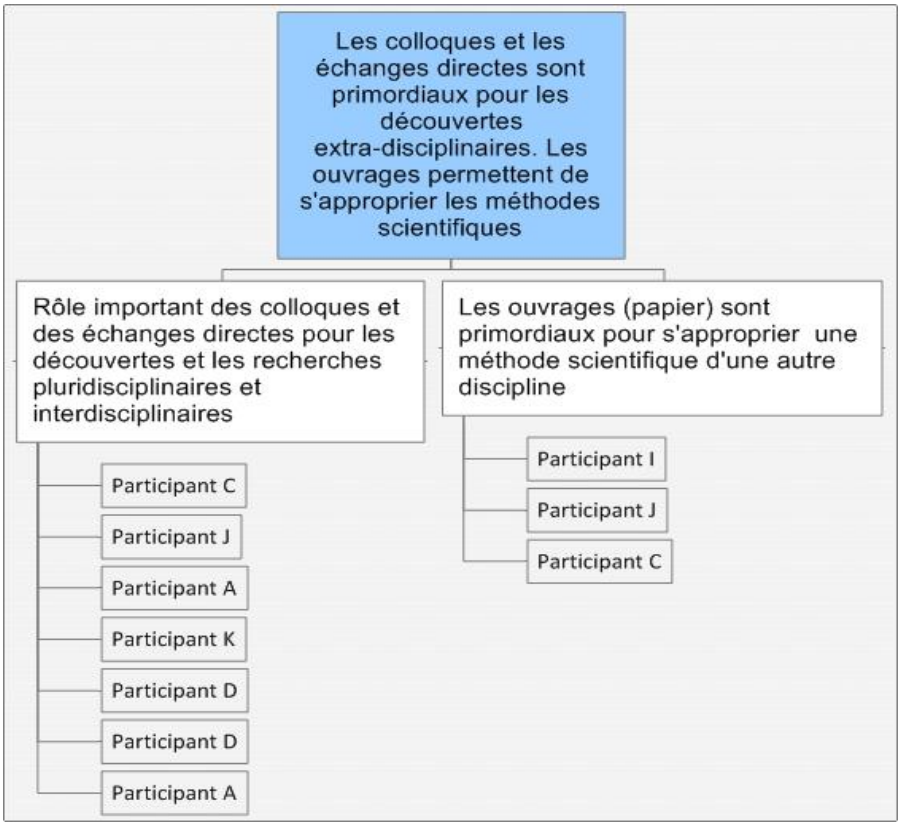


Figure 53 : Analyse qualitative : thème 5

Pour les participants, les échanges directs entre les chercheurs sont au cœur du monde de la recherche. Ce sont ces échanges directs qui vont leur permettre de faire des découvertes extra-disciplinaires. Les participants pensent que la mise à disposition de collections pluridisciplinaires n'est pas un élément déclencheur pour mener des recherches pluri- et interdisciplinaires. Les échanges directs avec collègues chercheurs peuvent l'être par contre. À ce propos, le participant K précise : « *De toute façon, ceci ne disparaîtra jamais pour de multiples raisons qui tiennent à quelque chose qu'on a effleuré, tout à l'heure qui sont les institutions de la recherche. Si vous êtes un pur objet télématique, que vous ne rencontrez pas les gens, que vous ne bavardez jamais avec eux, que vous ne prenez jamais des cafés avec eux, etc., vous n'existez pas dans le monde de la recherche.* »

Le participant A apporte à ce sujet les précisions suivantes : « *Oui c'est à dire bon après c'est un peu le principe du hasard... avec les échanges directs en général on me dit « tiens va voir chez un tel'' et après en fouillant, on voit qu'un tel a publié dans une revue où il y a aussi quelqu'un d'autre et voilà, comme ça on arrive… en fait c'est exactement la même chose qu'avant en feuilletant dans les revues ou les livres... tiens il y a aussi l'article d'un tel, etc. sauf que là on le voit plus vite et peut-être qu'on arrive plus rapidement à cerner d'anciennes équipes de recherche.* »

Pour les participants D et A les colloques jouent également un rôle très important pour les découvertes extra-disciplinaires. Le participant A souligne ainsi : « *Pour le moment j'en suis plutôt encore à découvrir des concepts, des méthodes et des approches nouvelles par des colloques.* »

En ce qui concerne l'appropriation de méthodes scientifiques d'une autre discipline, les participants déclarent s'appuyer sur des ouvrages (papier) de méthodologie générale. Le participant I précise ainsi : « *Ouvrages oui évidemment, mais les ouvrages, ça a plus été dans le côté... les fondements pour avoir une approche globale. Pour l'épistomo et la méthodo, je suis allé dans les ouvrages parce que les articles ne suffisaient pas* ». Le participant C et J partagent cet avis : « *D'abord, des ouvrages généraux, des ouvrages généraux qui présentent une discipline qui n'est pas la mienne, savoir comment les gens travaillent, etc.* » (extrait de l'entretien avec le participant C).

II.7 Thème 6 : Des freins liés au cloisonnement des disciplines

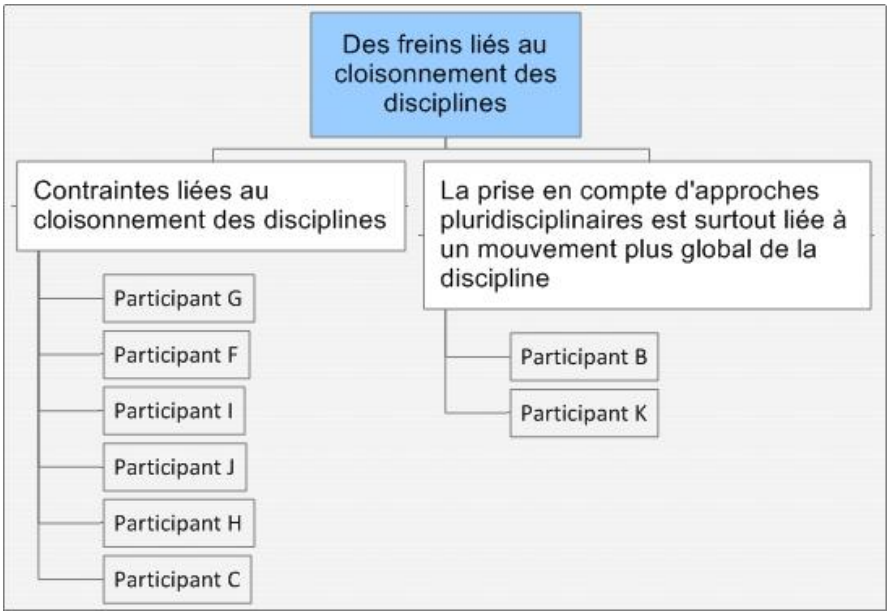


Figure 54 : Analyse qualitative : thème 6

Nos entretiens révèlent que le cloisonnement des disciplines a des conséquences lourdes sur la posture pluridisciplinaire et interdisciplinaire du chercheur. Le participant C souligne que l'interdisciplinarité est avant tout un effet de mode et qu'il n'y a pas de réel dialogue entre des chercheurs appartenant à des disciplines diverses (et ce même à l'intérieur d'une même institution de recherche) : « *Je pense que ça*[601] *devrait faciliter des recherches pluridisciplinaires : le problème c'est qu'on sort d'une période où les recherches étaient très disciplinaires... L'interdisciplinarité, tout le monde en parle et personne ne le fait, et ça, c'est très embêtant. Moi par exemple je travaille sur des choses qui pourraient intéresser plusieurs départements, mais en fait ils travaillent dans leur coin et c'est très hermétique en fait. Les dialogues ne sont pas faciles à établir et pourtant [...] une fois qu'on a puisé dans la discipline... si on ne va pas ailleurs, on n'évolue pas quoi*. »

S'il est bien perçu de se réapproprier une approche conceptuelle d'une autre discipline dans la mesure où cela se justifie, il n'en est pas de même pour l'emprunt de méthodes scientifiques relevant d'une autre discipline. Plusieurs participants insistent sur le fait que l'emprunt d'une méthode scientifique relevant d'une autre discipline est très mal perçu. Le participant F souligne ainsi : « *Ça peut en fait... ça peut m'intéresser à titre personnel d'aller voir des*

[601] Il parle ici de l'impact du libre accès.

méthodes scientifiques d'une autre discipline [...] Le problème que je peux avoir c'est un problème de mise en pratique par rapport à la réception dans mon domaine scientifique. Ça ne sera pas forcément, je pense, en l'état actuel des choses… le public ne sera pas… le public scientifique ne sera pas forcément très ouvert à ce genre d'entreprise méthodologique. Après c'est un risque qu'on prend ou pas. »

Le participant G, lui, se dit obligé d'utiliser les méthodes scientifiques de sa propre discipline même si son objet de recherche est pluridisciplinaire par définition : « *C'est vrai que c'est le grand problème. Ça englobe beaucoup de choses [...] le grand problème c'est que moi je suis en psychologie cognitive, donc je me dois quelque part de garder des méthodes typologiques cognitives.* » Le participant I exprime son malaise devant toutes les découvertes de revues (qui relèvent d'une autre discipline que la sienne) qu'il a pu faire. Ce participant a l'impression que cela l'écarte de son sujet de recherche et de sa discipline et exprime ses inquiétudes vis-à-vis de cette situation : « *Je suis tombé sur des articles qui parlaient de ma thématique, mais qui n'étaient pas ancrés dans ma discipline ce qui fait que parfois j'ai découvert des revues que je n'aurais pas dû découvrir, c'est-à-dire des revues qui n'étaient pas dans ma discipline... des revues... moi je suis en communication, des revues plus socio qui m'ont peut-être un peu écarté de mon sujet aussi. Donc oui j'ai découvert des nouvelles revues, de nouveaux titres de revues que je ne connaissais pas parce qu'en étant en communication, mais ça m'a peut-être aussi… ça m'a beaucoup aidé, beaucoup enrichi, mais ça m'a peut-être aussi détourné de mon sujet.* »

Deux participants mettent l'accent sur le fait que c'est l'évolution d'une discipline qui fait que le chercheur est plus ou moins ouvert à d'autres disciplines. Selon eux, l'accès à des collections pluridisciplinaires a peu d'impact à ce niveau-là : c'est la raison pour laquelle le participant B précise par exemple : « *Je ne pense pas que ce soit la recherche par internet qui m'a ouvert à d'autres disciplines. C'est l'évolution de ma discipline qui m'a ouvert, qui nous a ouverts [...]* ».

III Les résultats de l'analyse thématique : discussion et limites

III.1 Les principaux résultats

III.1.1 Confirmation de l'importance d'un « accès sans barrière » aux ressources éditoriales

Dans le cadre de notre analyse quantitative, certains résultats nous ont amenés à nous poser des questions supplémentaires. Une de ces interrogations concernait l'utilisation des plates-formes éditoriales payantes et en libre accès suite aux résultats suivants :

Tableau 19: Utilisation des plates-formes éditoriales : rappel des résultats

	Constat global	SHS	STM
Utilisation des plates-formes éditoriales telles que ScienceDirect et Springer Link	85,22%	63,37%	96,04%
Utilisation des revues électroniques en libre accès	95,11%	97,69%	93,83%
Utilisation des archives ouvertes telles qu'Arxiv, HAL et Pubmed Central	75,65%	63,7%	81,52%

Alors que seulement 63,67% des répondants en SHS déclarent que leurs articles proviennent des plates-formes éditoriales telles que Science Direct et SpringerLink, 97,69% déclarent que leurs articles proviennent des revues scientifiques en libre accès. Il en résulte que nous avons émis l'hypothèse que les répondants en SHS n'ont pas compris qu'il s'agissait de revues en libre accès (voie d'or) et non des revues électroniques payantes que le chercheur peut consulter librement par le biais des abonnements des bibliothèques. Comme les chercheurs ont en effet l'habitude de consulter de nombreuses revues électroniques par le biais des abonnements des bibliothèques, nous sommes partis du principe que les répondants assimilaient les plates-formes éditoriales payantes à des plates-formes éditoriales en libre accès. Cette hypothèse nous a conduit à un autre problème : si les répondants ne font pas une réelle distinction entre ces deux types de plates-formes, il est difficile de mesurer le poids de chacune des plates-formes dans l'activité de recherche du chercheur.

Notre question de départ, celle d'isoler les ressources scientifiques en libre accès pour étudier leur impact sur la créativité du chercheur et sa posture pluri- et interdisciplinaire, nous est donc apparue comme peu pertinente. Comme les répondants utilisent les ressources en libre accès et les ressources payantes de façon complémentaire, nous pensions qu'il était plus pertinent de parler d'un « accès sans barrière » aux ressources scientifiques comprenant à la fois les ressources prépayées par le biais des abonnements des bibliothèques et les ressources scientifiques en libre accès. Les entretiens faits dans le cadre de l'analyse qualitative confirment cette complémentarité entre ces deux types de ressources. Les participants ne font pas réellement la distinction. La gratuité des ressources n'est pas la préoccupation principale. Ce qui compte pour les chercheurs, c'est d'y avoir accès, soit par le biais des abonnements des bibliothèques, soit parce que le contenu est accessible gratuitement. Les entretiens révèlent que CAIRN et Persée sont très sollicités par les participants : ils les utilisent soit pour faire des recherches par mots-clefs, soit pour consulter leurs revues scientifiques préférées.

En ce qui concerne l'utilisation des archives ouvertes, dans le cadre de notre enquête quantitative, nous avons pu constater que 63,7% des répondants en SHS ont déclaré utiliser les archives ouvertes pour accéder aux articles scientifiques. Les entretiens nous ont permis de constater que les participants utilisent peu les archives ouvertes. Certains d'entre eux n'en avaient même jamais entendu parler. Cela ne veut pas obligatoirement dire toutefois que les archives ouvertes ne sont pas sollicitées. Nous avons déjà insisté sur l'importance de Google et de Google Scholar en analysant les résultats de l'analyse quantitative. Rappelons dans le cadre de cette enquête quantitative que nous avons constaté que 94,05% des répondants en SHS déclarent utiliser Google, et 72,28% déclarent utiliser Google scholar. Les entretiens faits dans le cadre de l'analyse qualitative confirment la forte utilisation de ces deux moteurs de recherche par les chercheurs. Nous l'avons déjà mis en avant plusieurs fois, mais nous tenons à souligner une fois de plus l'importance de ces deux moteurs de recherche pour les archives ouvertes. Ces dernières étant indexées, les fichiers PDF des dépôts sont directement mis en avant dans les résultats de Google et de Google scholar. Il est donc fortement probable que les chercheurs, en consultant et en téléchargeant les documents PDF qui sont mis en avant par Google, utilisent les archives ouvertes sans réellement sans rendre compte.

C'est surtout Internet qui est perçu par les participants comme ayant un facteur positif sur les pratiques de recherche. Si nous avons pu constater que les chercheurs ont tendance à

confondre les ressources éditoriales payantes et les ressources éditoriales en libre accès, il convient de souligner que ce n'est pas la seule confusion que nous avons pu déceler. Les participants associent effectivement la notion de libre accès à un concept bien plus large, Internet. Alors que nous posions des questions qui se focalisaient sur l'apport des ressources scientifiques en libre accès, les participants avaient tendance à parler des bienfaits de l'Internet en général. Internet est considéré à la fois comme un facilitateur et un accélérateur de la recherche pour les participants. Les entretiens nous ont ainsi permis de constater que pour les participants, ce n'est pas tellement le libre accès ou l'accès sans barrière qui leur permet de s'approprier de nouvelles approches ou concepts (d'une autre discipline), mais Internet plus globalement. Les participants s'en servent ainsi pour rechercher et consulter des définitions, de courtes descriptions et des synthèses qu'ils peuvent utiliser pour s'approprier ces nouvelles approches. Dans la notion « d'accès sans barrière » aux ressources scientifiques qui est, rappelons-le, perçu comme positif pour la conduite de travaux pluri- et interdisciplinaires, il faut inclure tout type de ressources documentaires « informelles » qui peuvent faciliter l'appropriation de nouvelles approches et concepts (d'une autre discipline).

III.1.2 Des découvertes extra-disciplinaires timides

Dans le cadre de l'analyse quantitative, nous avons pu constater l'impact positif du libre accès (ou plutôt de celui de l'accès sans barrière) sur les découvertes extra-disciplinaires suite aux résultats suivants :

Tableau 20 : Découvertes extra-disciplinaires : rappel des résultats

Le libre accès est un facteur positif pour :	Constat global	SHS	STM
Récolter plus de données sur un sujet donné	91,09%	94,72%	89,77%
Découvrir des articles relevant d’une autre discipline	68,59%	81,85%	62,05%

Nous avons pu constater que 81,85% des répondants en SHS percevaient le libre accès (ou plutôt l'accès sans barrière) comme un facteur positif pour découvrir des articles relevant d'une autre discipline. Ces résultats étant plutôt encourageants, nous avons essayé d'approfondir l'impact du libre accès et de l'accès sans barrière sur les découvertes extra-disciplinaires.

Les résultats de l'analyse qualitative donnent une place plus modérée à cet impact positif de l'accès sans barrière. Les découvertes extra-disciplinaires par le biais des ressources scientifiques payantes et en libre accès sont timides et volatiles. L'accès sans barrière ne décloisonne pas les recherches pluri- et interdisciplinaires. Les entretiens révèlent que l'accès sans barrière aux ressources scientifiques ne favorise pas non plus les découvertes extra-disciplinaires, mais avant tout les découvertes liées à sa propre discipline. Même si cet accès ouvert et élargi peut faciliter les recherches pluri- et interdisciplinaires, ce ne sont pas ces collections pluridisciplinaires qui constituent l'élément déclencheur pour faire ce type de recherche.

Dans le cadre de l'analyse quantitative, nous avons déjà pu constater l'importance des échanges directs entre les chercheurs qui constituent l'élément déclencheur pour faire ce type de recherche. Dans le cadre de l'analyse quantitative, nous avons déjà pu constater l'importance de ces échanges directs et des colloques : 73,6% des répondants en SHS ont ainsi déclaré que la participation à des séminaires et des colloques est importante ou très importante pour leur initiation aux recherches pluri- et interdisciplinaires. Et 70,63% des répondants en SHS ont déclaré que les échanges directs avec des chercheurs d'une autre discipline sont importants ou très importants pour leur initiation aux recherches pluri- et interdisciplinaires.
Les entretiens faits dans le cadre de l'analyse qualitative confirment l'importance de ces échanges. Pour les participants, les découvertes extra-disciplinaires arrivent surtout par le biais des échanges directs entre collègues. Ce sont ces échanges qui constituent l'élément déclencheur pour s'intéresser à des approches conceptuelles extra-disciplinaires, pour se les approprier et les mettre en avant dans ses propres recherches.

III.1.3 Un potentiel sous-exploité

Dans le cadre de l'analyse quantitative, nous avons déjà pu constater les limites de l'impact de l'accès sans barrière pour les recherches pluri- et interdisciplinaire suite aux résultats obtenus :

Tableau 21 : Impact de l'accès sans barrière : rappel des résultats

Le libre accès encourage :	Constat global	SHS	STM
À faire des recherches multidisciplinaires et/ou interdisciplinaires	52,5%	62,38%	47,19%
À emprunter des méthodes scientifiques d'une autre discipline	43,91%	51,16%	39,93%

Seulement 62, 38% des répondants en SHS ont l'impression que les ressources documentaires en libre accès (compris ici par les répondants comme l'accès sans barrière) les encouragent à faire des recherches pluri- et interdisciplinaires. Seulement 51,16% des répondants en SHS ont l'impression que le libre accès (compris ici par les répondants comme l'accès sans barrière) les encourage à emprunter des scientifiques d'une autre discipline. En ce qui concerne plus particulièrement l'emprunt des méthodes scientifiques relevant d'une autre discipline, les entretiens révèlent des freins psychologiques et disciplinaires. Les participants ont l'impression qu'il ne faut pas sortir des cadres de sa discipline. L'emprunt d'une méthode scientifique relevant d'une autre discipline est mal perçu par le public scientifique et ses collègues proches selon les participants.

Le chercheur est « autorisé » à se réapproprier de concepts étrangers à sa discipline d'appartenance et de les intégrer dans ses propres recherches, mais il n'a pas le droit d'aller plus loin. Frédéric Jouliana et ses collègues évoquent la souffrance interdisciplinaire que les chercheurs peuvent éprouver : les chercheurs interdisciplinaires

> « […] ont en effet choisi une position d'inconfort intellectuel avec une prise de risque personnel : renoncement à une position clairement reconnue pour un parcours hors des sentiers battus, en remettant en question des méthodes et des savoirs reçus en héritage de leur discipline d'origine. Or, et cela a été maintes fois soulignés, la pratique de l'interdisciplinarité est mal soutenue par les institutions qui multiplient les injonctions paradoxales. » (JOULIANA et al., 2005)[602]

Un autre élément qu'il conviendrait de mettre en avant est le facteur temps. Les recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires exigent plus de temps pour l'appropriation d'approches

conceptuelles et méthodes scientifiques étrangères. Le contexte scientifique actuel où le « publish or perish » et les politiques d'évaluation de la recherche connaissent une importance croissante, ne favorise pas les recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires qui exigent par définition un investissement plus lourd de la part des chercheurs. Frédéric Jouliana, et ses collègues soulignent ainsi : « Les équipes-projets qui font le pari de l'interdisciplinarité se trouvent alors dans la nécessité de gérer les contradictions entre les exigences de résultats rapides de la recherche par projet et le besoin de durée longue et de marges d'essai et d'erreur, pour construire véritablement les conditions de cette interdisciplinarité » (JOULIANA et al., 2005)[603].

Afin de tirer tous les bénéfices de l'accès sans barrière aux ressources scientifiques pluridisciplinaires, il faudrait des politiques d'évaluation plus ambitieuses qui vont au-delà des discours d'intention. Comme le précise le participant C, « l'interdisciplinarité, tout le monde en parle et personne ne fait ».

III.2 Quelques limites de la recherche qualitative

Si notre analyse quantitative s'appuie sur un échantillon important (920 répondants), il n'en est pas de même pour l'analyse qualitative. Nous avons fait des entretiens avec 11 chercheurs seulement. Au premier abord, cela peut paraître peu, mais n'oublions pas que notre recherche qualitative était avant tout une enquête exploratoire. Elle ne nécessitait pas d'interroger beaucoup de personnes d'autant plus que notre objectif était de vérifier et d'examiner des points précis suite aux résultats de l'analyse quantitative. Rodolphe Ghiglione et Benjamin Matalon (GHIGLIONE, MATELON, 1998)[604] soulignent aussi qu'il est inutile d'interroger un grand nombre de personnes pour des enquêtes non statistiques.

Un échantillon plus conséquent permettrait toutefois d'aborder quelques points que nous n'avons pas eu l'occasion d'approfondir :

Les différences liées à l'âge :

L'analyse quantitative nous a permis de constater peu de différences entre les répondants les plus jeunes et les plus âgés. Les entretiens ne nous ont pas permis de déceler de réelles

[602] JOULIANA Frédéric, CHEVEIGNEB Suzanne (de), MAREC (Joëlle Le) (2005). Évaluer les pratiques interdisciplinaires. *Natures Sciences Sociétés*, [en ligne], 2005, vol.13, n°3, [28/09/2012], Accessible en ligne sur : http://dx.doi.org/10.1051/nss:2005043

[603] Idem.

[604] GHIGLIONE Rodolphe, MATELON Benjamin (1998). *Les enquêtes sociologiques*. Paris : Armand Colin, 1998. 301p. ISBN 978-2-200-21745-7

divergences d'opinions et de visions entre les participants les plus jeunes et les plus âgés. Cette question mériterait d'être davantage approfondie.

Les différences disciplinaires :

Les entretiens ne nous ont pas permis de déceler des différences liées aux disciplines. Une enquête avec un échantillon plus conséquent permettrait de déterminer s'il y en a, même si nous sommes plutôt sceptiques à ce sujet.

Le rôle du cloisonnement des disciplines et des politiques d'évaluation de la recherche :

Ce sont les participants qui ont abordé ces questions. Il n'était pas dans notre intention de départ de le faire. Ces questions mériteraient d'être davantage approfondies.

Soulignons aussi que notre étude s'inscrit dans un contexte particulier, celui des pays développés où les chercheurs bénéficient d'un bon accès à la littérature scientifique (DAVIS, WALTER, 2011)[605]. Il n'est pas certain que la notion d'accès sans barrière soit aussi pertinente pour les chercheurs résidant dans les pays en voie de développement et les pays pauvres. Dans un article récent, Ilham Derfoufi (DERFOUFI, 2012)[606] dresse un portait intéressant des difficultés que peuvent rencontrer les chercheurs africains pour accéder à l'information scientifique et technique : coupures d'électricité, problèmes de connectivité, manque d'ordinateurs et précarité des programmes d'aides comme Research4life[607] qui visent à faciliter l'accès à l'information scientifique et technique. Cette précarité est bien démontrée dans le paragraphe suivant :

> « Malgré les progrès réalisés ces dernières années en termes d'infrastructures, la situation est loin d'être comparable à celle des pays du nord. Si l'on peut espérer de nettes améliorations dans un proche avenir, c'est un certain pessimisme qui prévaut quant à la viabilité des programmes depuis le récent désengagement de grands éditeurs d'HINARI[608], qui a suscité un flot de protestations de la part de la

[605] DAVIS Philippe M. (2011). Open access, readership, citations: a randomized controlled trial of scientific journal publishing. *The FASEB Journal*, [en ligne] 2011, vol. 25, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.fasebj.org/content/early/2011/03/29/fj.11-183988.abstract

[606] DERFOUFI Ilham (2012). Afrique : Un accès encore fragile à l'information scientifique. *The Canadian Journal of Information and Library Science*, 2012, vol. 36, n° 3/4

[607] Research4life. [28/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.research4life.org/

[608] HINARI. [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.who.int/hinari/fr/index.html

communauté scientifique, obligeant les éditeurs concernés à revenir sur leur décision (Chan et al. 2011)[609]. » (DERFOUFI, 2012)[610]

Dans ce contexte, le libre accès, et non l'accès sans barrière, a sûrement un impact plus élevé sur les pratiques de recherche de façon générale (pas obligatoirement sur les recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires par contre). Les actes du congrès de L'IFLA soulignent par exemple à quel point le libre accès est important pour ces pays-là :

> « Pour la totalité des répondants, Internet est le principal moyen d'accès à la littérature scientifique. Une connexion Internet de piètre qualité et l'impossibilité d'accéder aux publications de recherche qu'ils découvrent en cherchant sur le web constituent les obstacles majeurs. Ils utilisent principalement la littérature scientifique pour développer leurs propres recherches cliniques ou de terrain et dans une moindre mesure des recherches en laboratoire, pour améliorer la qualité des services fournis dans des domaines pratiques comme par exemple le traitement des patients ou la formation des agriculteurs, ou pour développer d'autres activités comme l'éducation, la sensibilisation et l'élaboration de politiques. » (GAIBLE et al., 2011)[611]

V Conclusion

Il est difficile de mesurer le poids de chacune des plates-formes (plates-formes payantes et en libre accès) dans l'activité de recherche du chercheur. C'est la raison pour laquelle nous avons souligné l'importance de l'accès sans barrière aux ressources scientifiques qui comprend à la fois les ressources prépayées par le biais des abonnements des bibliothèques et les ressources scientifiques en libre accès. Ce qui compte pour le chercheur, c'est d'avoir accès au plus de ressources scientifiques possible. Plus cet accès est élargi, plus son impact sur la créativité du chercheur et sa posture pluridisciplinaire et interdisciplinaire peut être important.

---

[609] CHAN Leslie, KIRSOP Barbara, ARUNACHALAM Subbiah (2005). *Open Access Archiving: The Fast Track to Building Research Capacity in Developing Countries*. [en ligne] London: SciDev.Net, 2005, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.scidev.net/en/features/open-access-archiving-the-fast-track-to-building-r.html

[610] DERFOUFI Ilham (2012). Afrique : Un accès encore fragile à l'information scientifique. *The Canadian Journal of Information and Library Science*, 2012, vol. 36, n° 3/4

[611] GAIBLE Edmond, GEDYE Richard, OCHS Mary, PARKER Kimberly, RUDGARD Stephen. Research4Life : des contenus scientifiques et professionnels soumis à comité de lecture et mis à disposition des pays en développement grâce à un partenariat public-privé. In : *IFLA 2011, Puerto Rico, 13-18 August*. Accessible en ligne : http://conference.ifla.org/past/ifla77/164-gaible-fr.pdf

Nous avons pu constater que la mise à disposition de collections pluridisciplinaires peut faciliter dans une certaine mesure les recherches pluridisciplinaires et interdisciplinaires (et la recherche en général), mais ne les « déclenchent » pas pour autant. L'impact de l'accès sans barrière sur la posture pluridisciplinaire et interdisciplinaire est donc plutôt limité. Cependant, si un accès élargi et ouvert à la littérature scientifique ne décloisonne pas vraiment les recherches disciplinaires, il encourage et facilite toutefois la réappropriation d'approches conceptuelles de disciplines étrangères. Il y a donc des ouvertures timides envers d'autres disciplines qui méritent d'être soulignées, mais qui ne doivent pas être surestimées.

Le développement des recherches pluri- et interdisciplinaires n'est donc pas tributaire des ressources documentaires qui sont mises à disposition, même si elles peuvent constituer un élément facilitateur pour ce type de recherches. En réalité, ce sont les politiques d'évaluation de la recherche qui jouent un rôle central. L'évaluation de la recherche peut soit freiner ce type de recherches, soit l'encourager. Les politiques actuelles qui s'articulent autour des disciplines se révèlent comme étant un frein pour le moment. Afin d'encourager l'interdisciplinarité, il faudrait donc des politiques d'évaluation de la recherche plus ambitieuses qui ne s'articulent pas seulement autour des disciplines et qui prennent en compte les besoins et les particularités des recherches interdisciplinaires.

Le poids de la discipline scientifique comme norme sociale pour les communautés scientifiques joue également un rôle important. La discipline peut être perçue comme un instrument de « régulation idéologique des activités scientifiques » (LECLERC, 1989)[612].
Le terme discipline est emprunté au terme latin « disciplina »[613] qui signifie « action d'apprendre », « matière d'enseignement, science, système philosophique », « éducation, formation », mais aussi « principes, règles de vie ». La discipline est donc non seulement une matière ou un domaine scientifique qui peut faire l'objet d'un enseignement ou de recherches, mais aussi une « règle de vie » ou un code de conduite que l'élève, le discipulus, doit apprendre (ORRIGI, DARBELLAY, 2010)[614]. Le processus d'apprentissage d'une discipline

[612] LECLERC Michel (1989). La notion de discipline scientifique. *Politique*, 1989, n°15, 1989, p. 23-51. Accessible en ligne sur : http://www.erudit.org/revue/po/1989/v/n15/040618ar.pdf
[613] http://www.cnrtl.fr/etymologie/discipline
[614] ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric (2010). Introduction. In ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric. *Repenser l'interdisciplinarité*. Genève : Editions Slatkine, 2010. pp7-18. ISBN : 978-2-05-102128-9

met l'accent sur « l'objet » dont la discipline s'est accaparée, des méthodes de travail qui lui sont propres et transmet un mode de pensée que le disciple doit assimiler.

Marie-Louise Martinez souligne ainsi :

> « Les disciplines sont des institutions avec leur histoire, leurs genres leur identité épistémique spécifique (que le vocable espagnol *asignatura* souligne avec pertinence). Elles ont vocation de définir une relation entre le maître et le disciple, une socialisation au sein d'une communauté discursive et l'ascèse d'un métier d'élève, modalisées par les règles et les contraintes des genres disciplinaires eux-mêmes. La riche polysémie du terme discipline (règles d'un savoir vivre autant que d'un savoir épistémique) en français et en anglais en est le dévoilement. » (MARINEZ, 2005)[615]

Isabelle Fortier souligne ainsi que l'apprentissage d'une discipline est avant tout un « entraînement à la perception sélective » puisque chaque discipline possède « son propre langage, ses concepts et ses théories qui l'isolent jusqu'à en oublier que son objet aura été extrait d'un tout et qu'il est ainsi relié aux objets d'autres disciplines » (FORTIER, 2002)[616].
Les disciplines scientifiques, de par leur conditionnement intellectuel, psychologique, social et institutionnel, n'incitent donc pas les chercheurs à sortir de leurs disciplines d'origine et de leurs cadres de référence théoriques.

[615] MARTINEZ Marie-Louise (2005). Approche(s) anthropologique(s) des savoirs et des disciplines. *Trém*, [En ligne], 2005, n°24, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://trema.revues.org/662
[616] FORTIER Isabelle (2002). Le défi humain de la multidisciplinarité et la quête de l'interdisciplinarité. *Bulletin d'information et d'inspiration pour managers publics*, [en ligne], 2002, vol. 17, n° 1, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archives.enap.ca/bibliotheques/Sources/sourcesV17n1.pdf

Chapitre 10 : Mégarevues et interdisciplinarité pour les STM

Au cours des chapitres précédents, nous avons évoqué longuement le cas des chercheurs en SHS. C'est la raison pour laquelle nous nous intéressons ici plus particulièrement aux chercheurs en STM. À travers une étude de cas, nous comptons examiner dans le cadre de cette étude, l'impact d'une revue scientifique en libre accès sur les pratiques pluri- et interdisciplinaires des chercheurs en STM.

I Les mégarevues : des revues scientifiques d'un nouveau genre

Le concept de mégarevue est très récent et est apparu avec la revue PLoS ONE. C'est une revue scientifique en libre accès qui a été lancée en 2006 par l'éditeur américain Public Library of Science. C'est un éditeur à but non lucratif.

PLoS ONE est la plus grande revue scientifique au monde en termes de volume de publication. Elle publie environ 70 articles par jour et 4000 articles chaque trimestre.

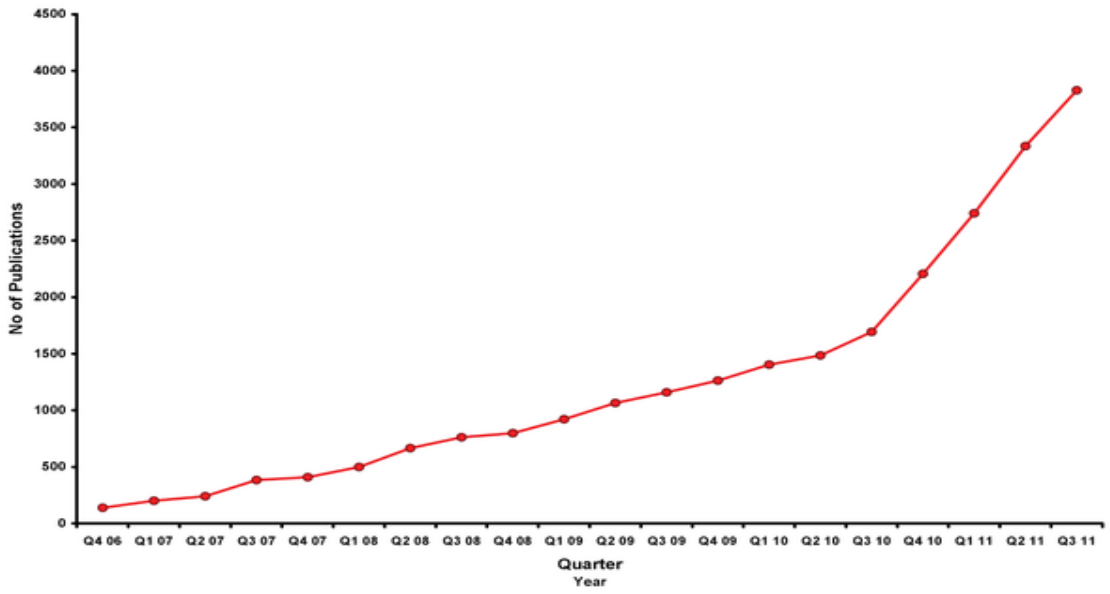


Figure 55 : PLoS ONE : nombre de publications[617]

En plus d'assurer une publication journalière, PLoS intègre d'autres innovations dans sa politique éditoriale. Ces innovations constituent une rupture avec le modèle éditorial traditionnel. Comme le souligne Nathalie Duchange,

> « […] ce qui change principalement avec PloS ONE, c'est la façon de considérer le peer-reviewing. Celui-ci est basé sur la rigueur scientifique, sur la rigueur de la méthodologie et de l'obtention des données. Les conclusions doivent être fondées sur les résultats. Le soin est laissé à la communauté scientifique de juger de l'importance du travail et de ses retombées pour le domaine. » (DUCHANGE, 2012)[618]

Tout article peut être publié à condition de s'appuyer de manière rigoureuse sur des données scientifiques. L'article doit également être bien construit et être techniquement solide

[617] MACCALLUM Catriona J. (2011). Why ONE Is More Than 5. *PLoS Biol*, [en ligne] 2011, vol. 9, n°12, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.plosbiology.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pbio.1001235

[618] DUCHANGE Nathalie (2012). *Présentation de PLoS ONE*. Groupe de travail du GFII sur le libre accès, 11 avril 2012.

(MACCALLUM, 2011)[619]. Cette politique éditoriale est bien plus permissive que les modèles éditoriaux des revues traditionnelles.

PLoS ONE est également une revue multidisciplinaire[620]. Afin de garantir la qualité des publications et de maintenir un rythme de publication et un processus de relecture rapide, PLoS ONE fait appel à plus de 3000 relecteurs. Cette revue publie en moyenne 69% des articles qui lui sont soumis.

Toutes ces caractéristiques (publication journalière importante, modèle éditorial, multidisciplinarité) font que la revue PLoS ONE est qualifiée de mégarevue (BINFIELD, 2011[621]; MACCALLUM, 2011[622])

Suite au succès qu'a rencontré PLoS ONE, certains éditeurs ont lancé des revues similaires. La revue BMJ OPEN[623] a été lancée en 2011. C'est une revue multidisciplinaire en libre accès dans les sciences médicales. Son modèle éditorial est également très innovant à travers la publication en continue et la publication des rapports des relecteurs. Le processus d'évaluation par les pairs est transparent. Cette revue publie en moyenne 58% des articles qui lui sont soumis[624].

SpringerPlus[625] est une autre mégarevue qui a été lancée en 2012. Elle est éditée par l'éditeur Springer. C'est une revue scientifique multidisciplinaire en libre accès qui accepte des articles de toutes disciplines confondues. Les auteurs peuvent également soumettre des études interdisciplinaires. Son modèle s'apparente fortement au modèle éditorial de PLoS ONE[626]

[619] MACCALLUM Catriona J. (2011). Why ONE Is More Than 5. *PLoS Biol*, [en ligne] 2011, vol. 9, n°12, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.plosbiology.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pbio.1001235
[620] PLoS ONE. [02/10/2012], Accessible en ligne sur : http://www.plosone.org/article/browse.action?field=date&day=1
[621] BINFIELD Peter (2011). PLoS ONE and the Rise of the Open Access Mega Journal. [en ligne], In : *Society of Scholarly Publishing (SSP) meeting, June 1st 2011*, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.slideshare.net/PBinfield/ssp-presentation4
[622] MACCALLUM Catriona J. (2011). Why ONE Is More Than 5. *PLoS Biol*, [en ligne] 2011, vol. 9, n°12, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.plosbiology.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pbio.1001235
[623] BMJ OPEN. [02/10/2012], Accessible en ligne sur : http://bmjopen.bmj.com/
[624] BMJ OPEEN. [02/10/2012], Accessible en ligne sur : http://bmjopen.bmj.com/site/about/
[625] SpringerPLUS. [02/10/2012], Accessible en ligne sur : http://www.springerplus.com/
[626] SpringerPLUS. [02/10/2012], Accessible en ligne sur : http://www.springerplus.com/about

II Objectifs, méthode de travail

II.1 Objectifs de l'étude

PLoS ONE constitue un terrain d'observations complémentaire aux plates-formes de revues que nous avons pu évoquer précédemment. Nous pouvons faire l'hypothèse que le fait de décloisonner les champs scientifiques à la source (la publication) puisse avoir un impact sur la diversification des lectures et le croisement des disciplines.

Cette étude répond à plusieurs objectifs qui s'inscrivent dans notre volonté d'examiner de manière toujours plus approfondie l'apport d'un système d'information documentaire ouvert. Cette enquête supplémentaire permettra de vérifier si les résultats obtenus précédemment auprès des chercheurs en SHS se vérifient pour les chercheurs en STM. Afin d'examiner dans quelle mesure les chercheurs en STM peuvent être amenés à faire des découvertes extra-disciplinaires par l'intermédiaire de la revue PLoS ONE, nous avons repris un certain nombre de questions que nous avons posées dans le cadre des enquêtes précédentes.

N'ayant pas pu réellement constater précédemment que l'âge puisse jouer un rôle sur les pratiques pluri- et interdisciplinaires, nous espérons que les résultats de cette nouvelle enquête permettront d'éclaircir ce point.

II.2 Méthode de travail

Notre méthode de travail s'apparente à celle que nous avons empruntée dans le cadre de notre analyse quantitative auprès des chercheurs français. Notre méthodologie de travail est ainsi basée sur une enquête par questionnaire et l'analyse des données déclaratives collectées. L'enquête n'est pas limitée cette fois-ci aux chercheurs français. Nous avons réalisé une enquête après des auteurs de PLoS ONE[627]. En contactant ces auteurs, notre enquête a une dimension plus internationale que les deux études menées précédemment. L'enquête auprès des auteurs PLoS ONE a été réalisée par le biais d'un questionnaire en ligne.
PLoS ONE a intégré 53[628] domaines de connaissances : nous nous sommes appuyé sur 19[629] d'entre eux.

[627] Tous les auteurs contactés ont publié un article dans PLoS ONE au cours de l'année 2012.
[628] Cf. http://www.plosone.org/article/browse.action?field=date&day=1
[629] La liste des domaines concernés : Biochemistry, Biophysics, Chemistry, Computational Biology, Computer Science, Developmental Biology, Diabetes and Endocrinology, Ecology, Evolutionary Biology, Genetics and

1000 courriels ont été envoyés, 50 ont renvoyé une notification d'erreur. PLoS ONE ne propose pas de base de données auteurs et ne diffuse pas non plus les adresses électroniques de leurs auteurs sur les articles publiés. Nous avons donc dû chercher nous-mêmes les adresses électroniques à partir du moteur de recherche Google.

Afin de collecter le plus de réponses possible, nous avons élaboré un questionnaire plutôt court[630]. Le questionnaire est resté en ligne durant un mois (du 29 avril au 29 mai 2012). 140 auteurs ont rempli le questionnaire. Ce résultat est plutôt mitigé. Étant obligé de rechercher manuellement les adresses électroniques des auteurs PLoS ONE sur Google, nous avons perdu beaucoup de temps et nous n'avons pas pu contacter autant d'auteurs que nous l'aurions souhaité. Nous avons adopté la même stratégie que pour la précédente analyse quantitative. Dans le courriel que nous avons envoyé, nous avons demandé aux auteurs de remplir le questionnaire dans un premier temps, puis nous leur avons demandé de transmettre le courriel à des collègues susceptibles d'être concernés par l'objet de l'enquête. Si un certain nombre d'auteurs ont rempli le questionnaire, nous ne pensons pas que les auteurs contactés ont transféré le courriel à leurs collègues. Nous aurions eu un taux de remplissage plus élevé à ce moment-là.

Le questionnaire était subdivisé en plusieurs parties. Les questions de la première partie du questionnaire concernaient le profil des répondants (sexe, statut, âge). Cela nous permettra d'examiner s'il y a des pratiques pluri- et interdisciplinaires différentes en fonction de l'âge des répondants.
La deuxième partie du questionnaire avait pour objectif de cerner les motivations des auteurs à publier dans PLoS ONE.

La troisième partie du questionnaire concernait plus particulièrement les pratiques de lecture afin de déterminer si PLoS ONE occupe une place importante dans les stratégies de lecture des auteurs. Notre objectif était aussi d'examiner dans quelle mesure les répondants lisent des articles PLoS ONE qui relèvent d'autres domaines de connaissances.

Genomics, Ecology, Evolutionary Biology, Diabetes and Endocrinology, Ecology, Evolutionary Biology, Genetics and Genomics, Geriatrics, Hematology, Immunology, Immunology, Infectious Diseases, Mathematics, Mental Health, Microbiology, Physics, Women Health.

[630] Environ 5 min pour répondre à toutes les questions.

La quatrième partie du questionnaire visait à analyser dans quelle mesure les auteurs de PLoS ONE utilisent les articles de cette revue pour produire de nouvelles connaissances. Il s'agissait également d'examiner si les articles réutilisés relèvent du domaine de connaissances de l'auteur et ou d'autres domaines de connaissances.

La cinquième partie du questionnaire concernait les découvertes que les auteurs peuvent être amenés à faire à travers la lecture des articles PLoS ONE. Il s'agit d'examiner si une revue multidisciplinaire en libre accès telle que PLoS ONE encourage les découvertes extra-disciplinaires.

III Les principaux résultats

III.1 Le profil des répondants

Les questions concernant le profil du répondant (sexe, statut, âge) étaient obligatoires.
Parmi les 140 chercheurs qui ont rempli le questionnaire, 41 sont des femmes et 99 des hommes.

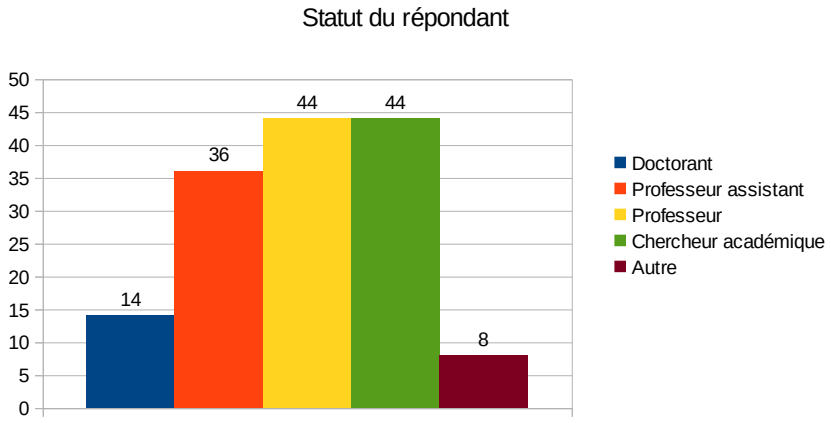


Figure 56 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : statut du répondant

Parmi les 140 chercheurs qui ont rempli le questionnaire, il y a 10% de doctorants, 25,71 de professeurs assistants, 31,43% de professeurs, 31,44% de chercheurs académiques et 5,84% qui ont encore un statut différent.

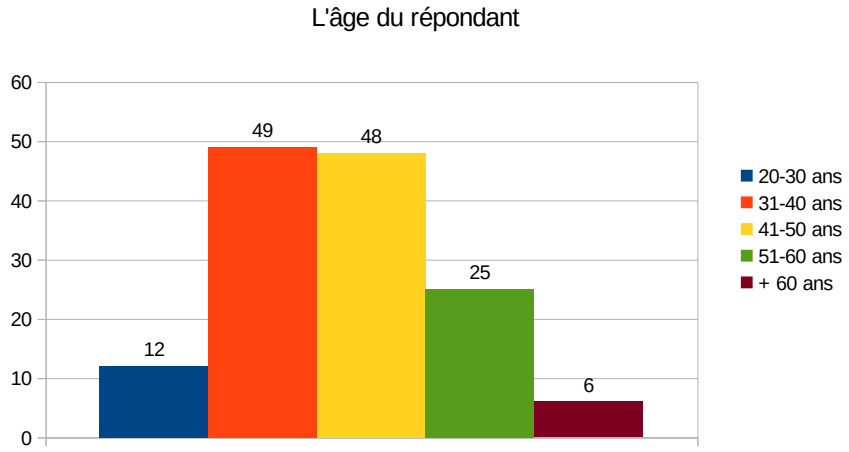


Figure 57 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : l'âge du répondant

Parmi les 140 chercheurs qui ont rempli le questionnaire, il y en a 43,57% qui ont entre 20 et 40 ans et 56,93% qui ont plus de 40 ans.

III.2 Motivations des auteurs pour publier dans PLoS ONE

Les résultats de l'enquête montrent que les publications dans PLoS ONE sont le résultat d'une stratégie de publication et de communication réfléchie qui assure les auteurs de bénéficier à la fois d'une diffusion rapide des résultats de leurs recherches et d'une audience potentiellement plus grande que celle des revues traditionnelles.

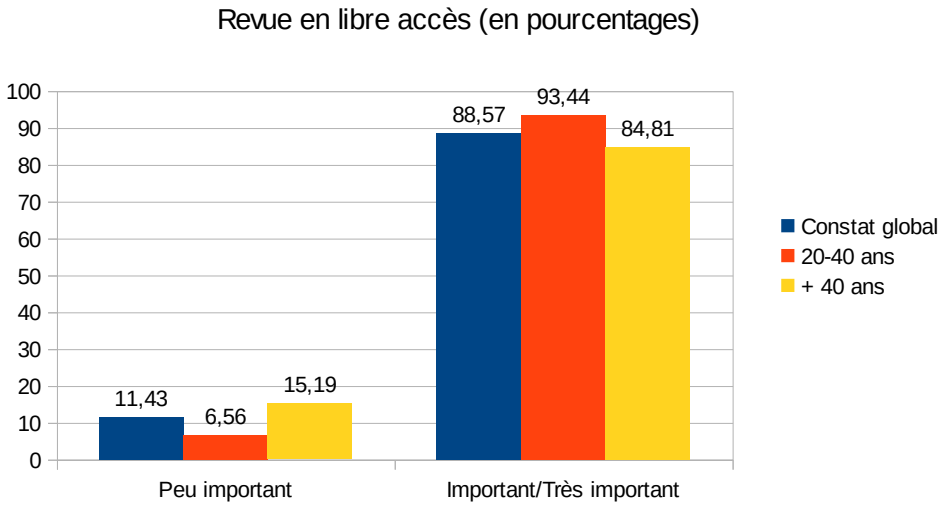


Figure 58 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance d'être une revue scientifique en libre accès

Le fait d'être une revue scientifique en libre accès est pour les répondants un facteur déterminant pour publier dans PLoS ONE. 88,57% des répondants déclarent que c'est un élément important ou très important pour privilégier PLoS ONE comme support de publication. Les répondants ayant entre 20 et 40 ans (93,44%) y sont plus sensibles que les répondants ayant plus de 40 ans (84,81%).

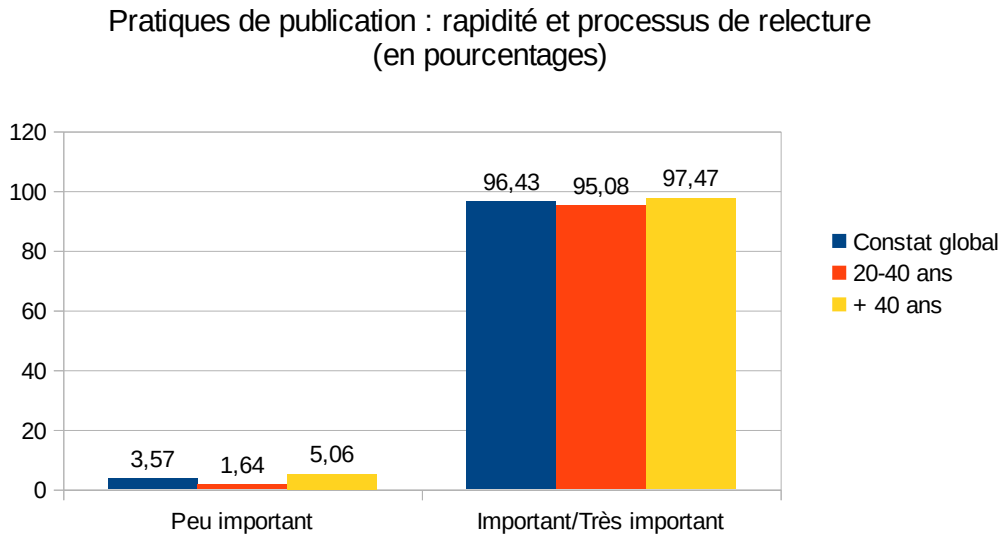


Figure 59 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance du modèle éditorial

Le modèle éditorial adopté par PLoS ONE est pour les répondants un facteur déterminant pour publier dans PLoS ONE. 96,43% des répondants déclarent ainsi que c'est un élément important ou très important pour privilégier PLoS ONE comme support de publication.

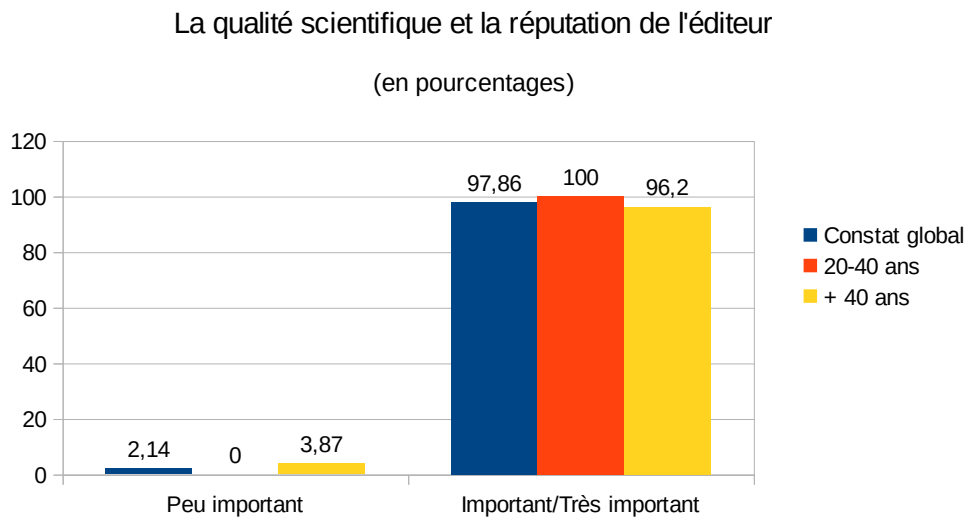


Figure 60 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : Importance de la réputation de l'éditeur

La réputation internationale de l'éditeur et la qualité des articles publiés constituent un facteur déterminant pour publier dans PLoS ONE. 97,86% des répondants déclarent que c'est un élément important ou très important pour privilégier PLoS ONE comme support de publication. Les répondants ayant entre 20 et 40 ans (100%) y sont plus sensibles que les répondants ayant plus de 40 ans (96,2%).

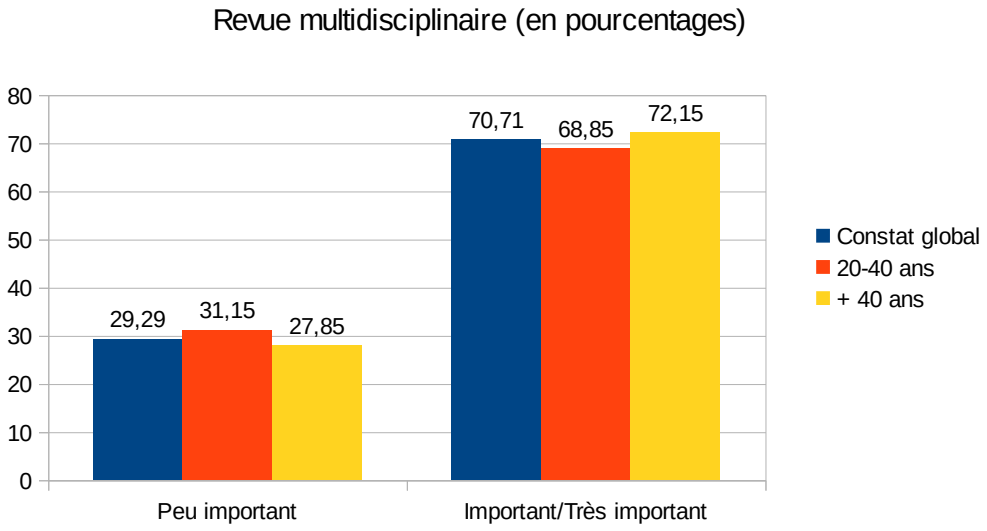


Figure 61 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance d'être une revue scientifique multidisciplinaire

Le fait d'être une revue scientifique multidisciplinaire est pour les répondants un élément non négligeable pour publier dans PLoS ONE. 70,71% des répondants déclarent que c'est un élément important ou très important pour privilégier PLoS ONE comme support de publication. Les répondants ayant plus de 40 ans (72,15%) y sont plus sensibles que les répondants ayant entre 20 et 40 ans (68,85%).

III.3 Les pratiques de lecture

Les auteurs qui ont rempli le questionnaire n'utilisent pas seulement PLoS ONE comme un support de publication. La lecture des articles publiés dans cette revue est également très importante pour les répondants.

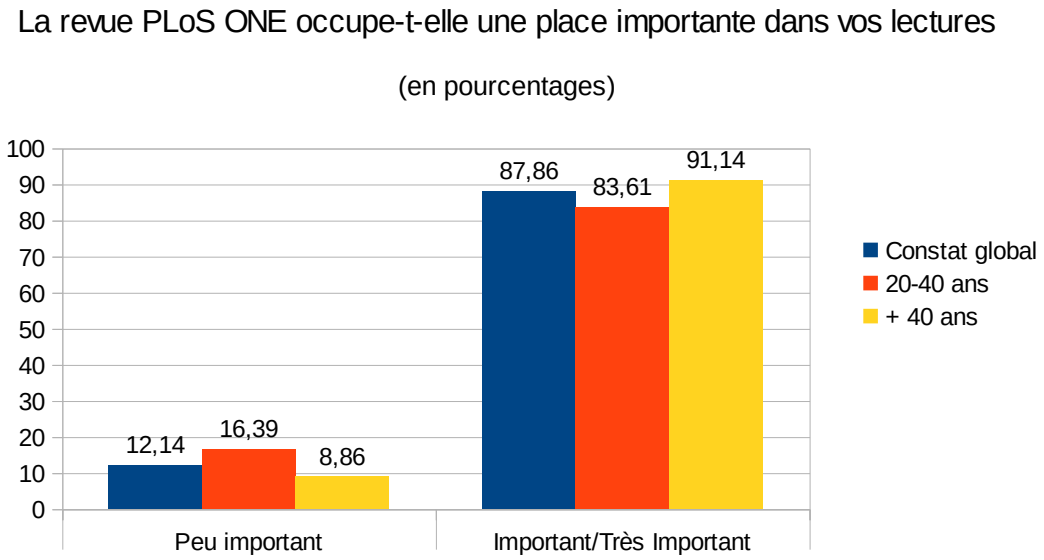


Figure 62 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : pratiques de lecture

87,86% des répondants déclarent que les articles publiés dans PLoS ONE occupent une place importante ou très importante dans leurs lectures. Les répondants ayant plus de 40 ans (91,14%) attachent plus d'importance aux articles de PLoS ONE que les répondants ayant entre 20 et 40 ans (83,61%).

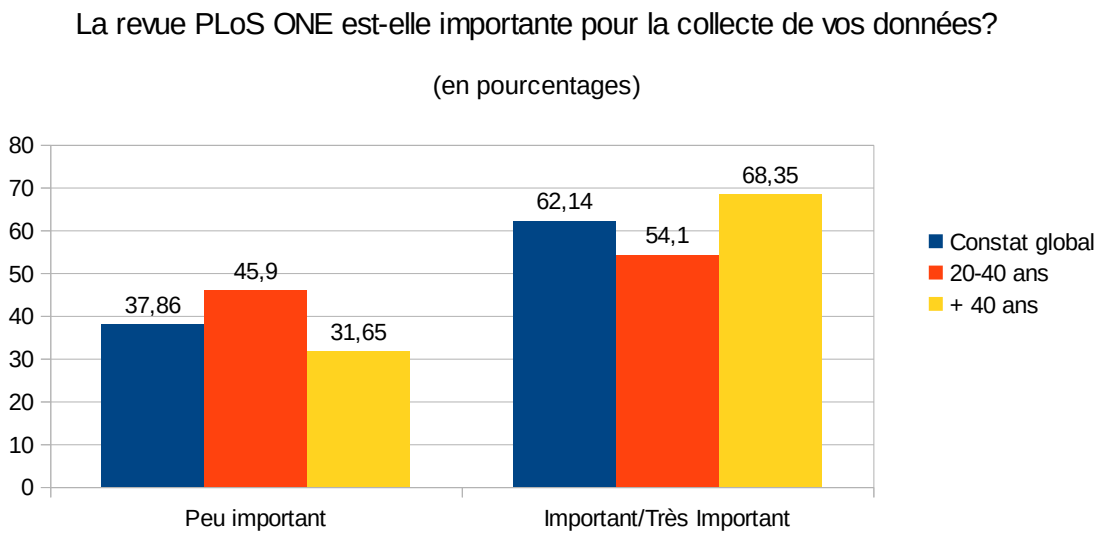


Figure 63 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : pratiques de collecte de données

Au niveau du processus plus général de la collecte de données, l'importance des articles publiés dans PLoS ONE est plus modérée pour les répondants. 62,14% des répondants déclarent que les articles publiés par PLoS ONE occupent une place importante ou très importante dans leur stratégie de collecte de données. Les répondants ayant plus de 40 ans (68,35%) attachent plus d'importance aux articles publiés dans PLoS ONE que les répondants ayant entre 20 et 40 ans (54,1%).

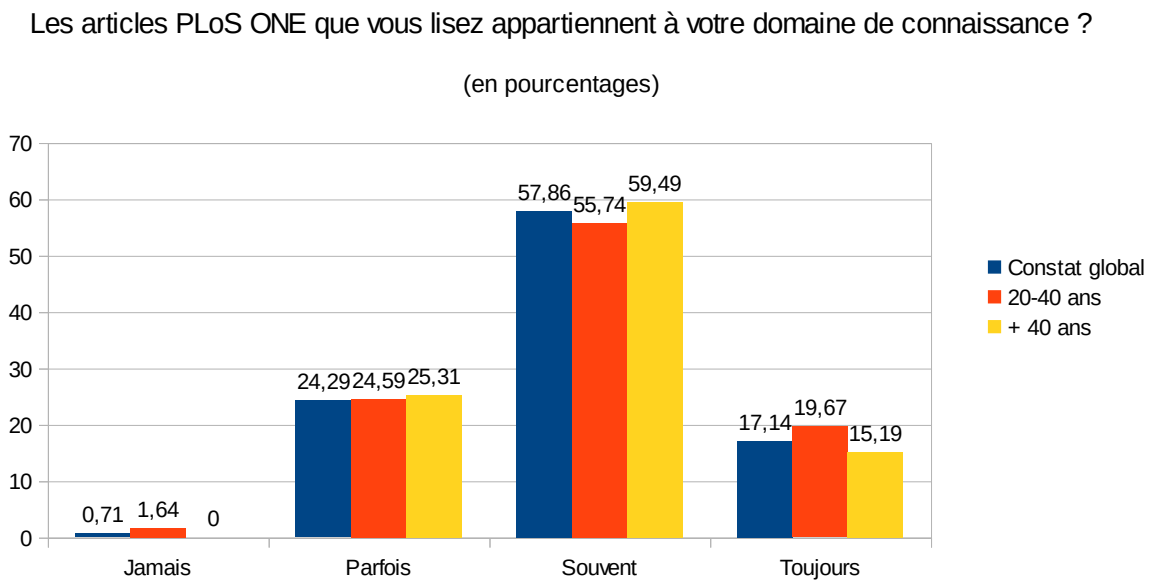


Figure 64 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance de la discipline d'origine

Seulement 17,14% des répondants déclarent lire exclusivement des articles appartenant à leur domaine de connaissances. Les répondants ayant entre 20 et 40 ans sont moins enclins à lire des articles appartenant à un autre domaine de connaissances que les répondants ayant plus de 40 ans.

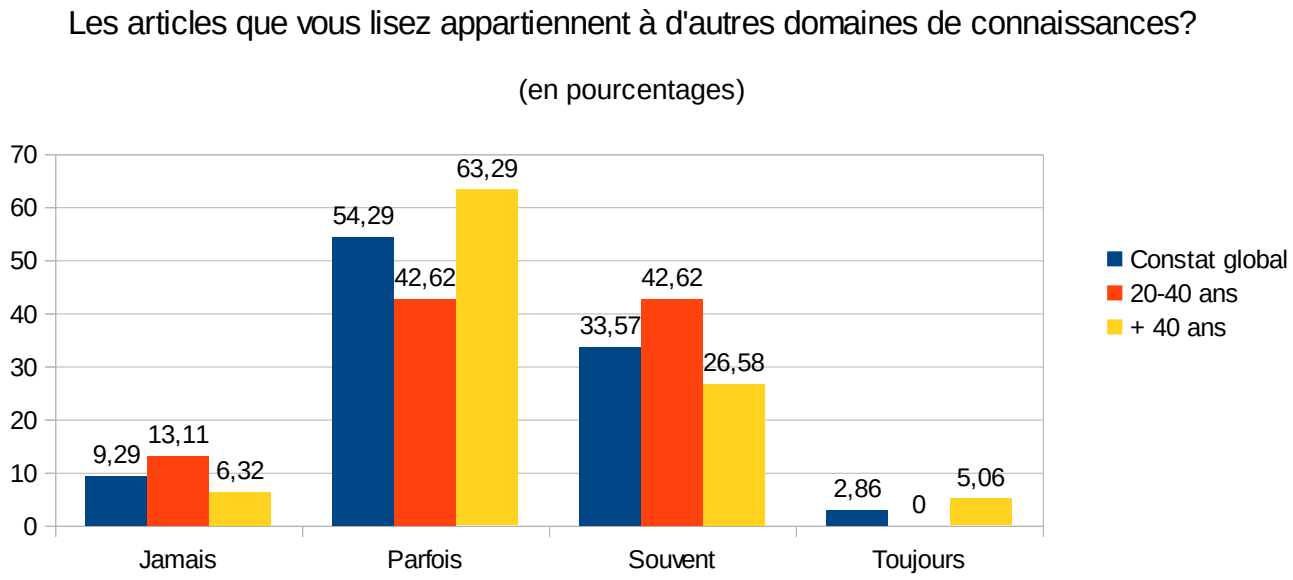


Figure 65 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance des autres domaines de connaissances

9,29 % des répondants déclarent ne jamais lire des articles appartenant à d'autres domaines de connaissances. Nous constatons ici quelques erreurs d'appréciation de la part des répondants. Il aurait été logique que ce pourcentage soit également 17,14% (en accord avec les résultats du graphique précédent).

Quoi qu'il en soit, globalement, les auteurs de PLoS ONE ayant rempli le questionnaire lisent régulièrement des articles qui ne relèvent pas de leur domaine de connaissances.

Environ 1 répondant sur 2 (54,29%) déclare parfois lire des articles qui ne relèvent pas de leur domaine de connaissances. 33,57% des répondants déclarent souvent lire des articles qui ne relèvent pas de leur domaine de connaissances. Les répondants ayant plus de 40 ans (89,87%) sont plus enclins à lire des articles qui ne relèvent pas de leur domaine de connaissances que les répondants ayant entre 20 et 40 ans (85,24%).

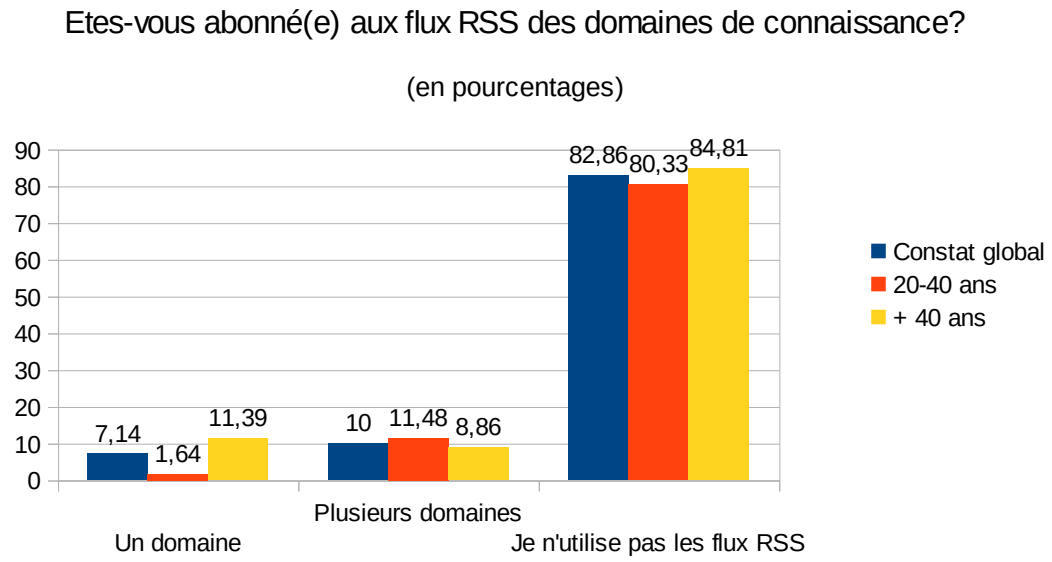


Figure 66 : Résultats de l’enquête PLoS ONE : utilisation des flux RSS PLoS ONE

82,86% des répondants n'utilisent pas les flux RSS qui sont disponibles sur le site de PLoS ONE. Parmi les 14,14% des autres réponses qui restent, il est difficile de distinguer des différences.

III. 4 Utilisation et réutilisation des articles PLoS ONE

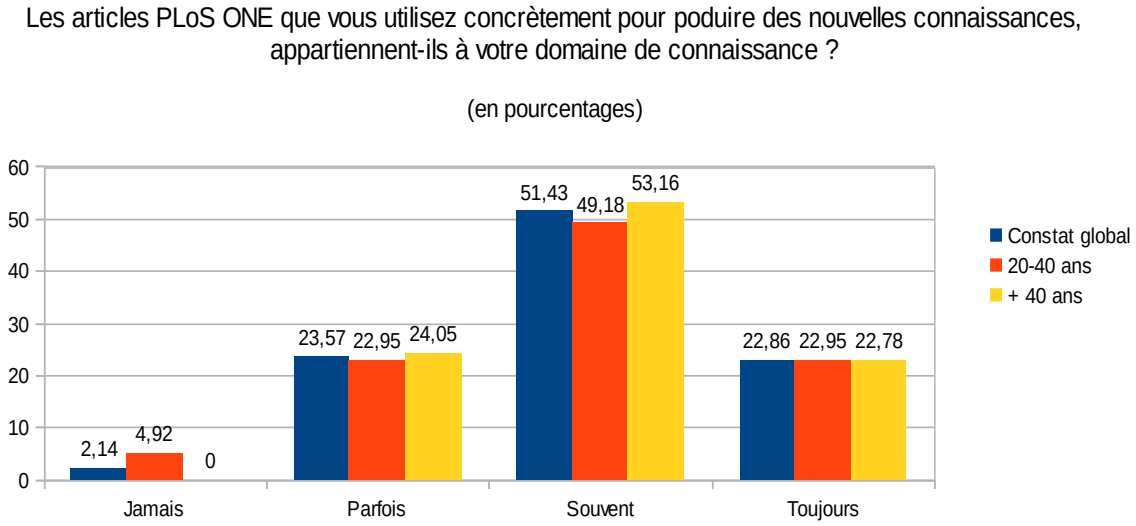


Figure 67 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance de la discipline d'origine pour la production de nouvelles connaissances

Seulement 22,86% des répondants déclarent s'appuyer exclusivement sur des articles PLoS ONE de leur domaine de connaissances pour produire des nouvelles connaissances.

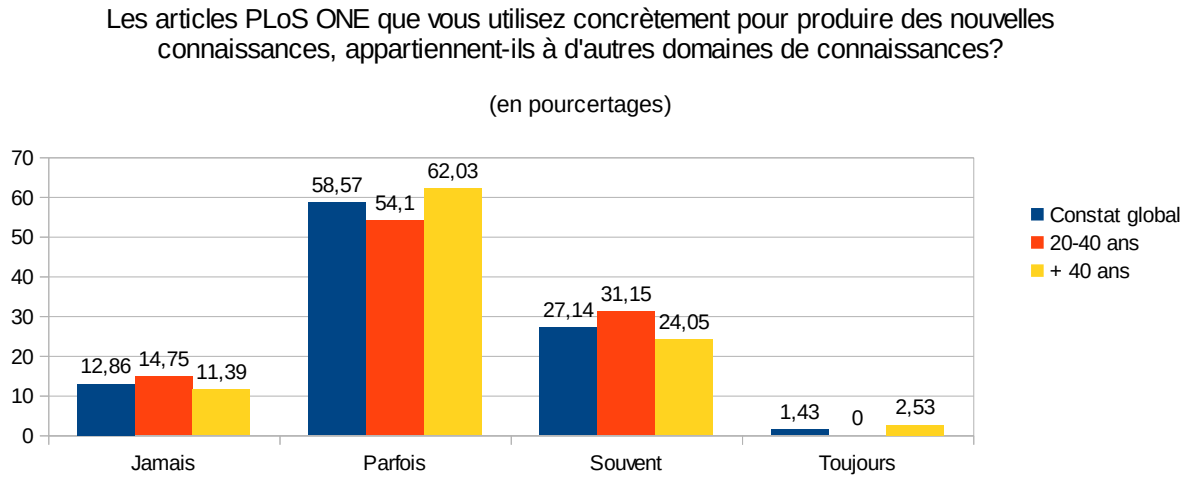


Figure 68 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance des disciplines étrangères pour la production de nouvelles connaissances

12,86% des répondants déclarent ne jamais s'appuyer sur des articles PLoS ONE appartenant à d'autres domaines de connaissances pour produire des nouvelles connaissances. Nous constatons ici quelques erreurs d'appréciation de la part des répondants. Il aurait été logique que ce pourcentage soit également 22,8% (en accord avec les résultats du graphique précédent). Quoi qu'il en soit, globalement, les auteurs de PLoS ONE qui ont rempli le questionnaire déclarent s'appuyer régulièrement sur des articles PLoS ONE qui ne relèvent pas de leur domaine de connaissances pour produire des nouvelles connaissances. Environ 6 répondants sur 10 (58,57%) déclarent parfois s'appuyer sur des articles PLoS ONE qui n'appartiennent pas à leur domaine de connaissances pour produire des nouvelles connaissances. 27,14% des répondants déclarent souvent s'appuyer sur des articles PLoS ONE qui ne relèvent pas de leur domaine de connaissances pour produire des nouvelles connaissances.

Les répondants ayant plus de 40 ans (77,21%) sont plus enclins à s'appuyer sur des articles qui ne relèvent pas de leur domaine de connaissances que les répondants ayant entre 20 et 40 ans (72,13%).

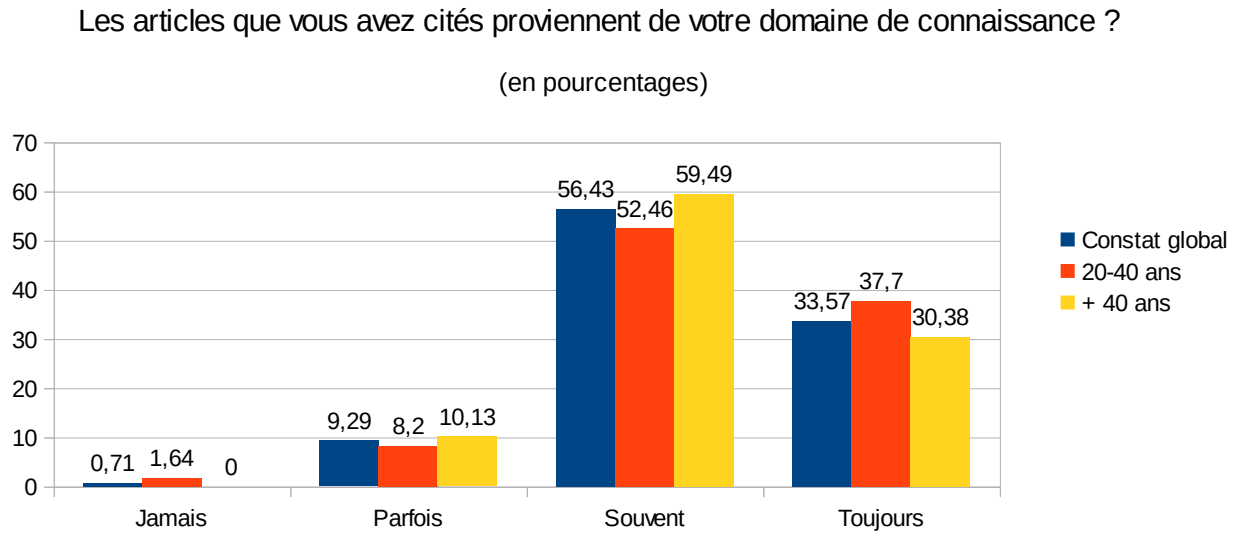


Figure 69 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance de la discipline d'origine dans les pratiques de citation

Seulement 33,57% des répondants déclarent que les articles qu'ils citent relèvent toujours de leur domaine de connaissances. Les répondants ayant entre 20 et 40 ans sont plus enclins à toujours citer des articles appartenant à leur domaine de connaissances que les répondants ayant plus de 40 ans.

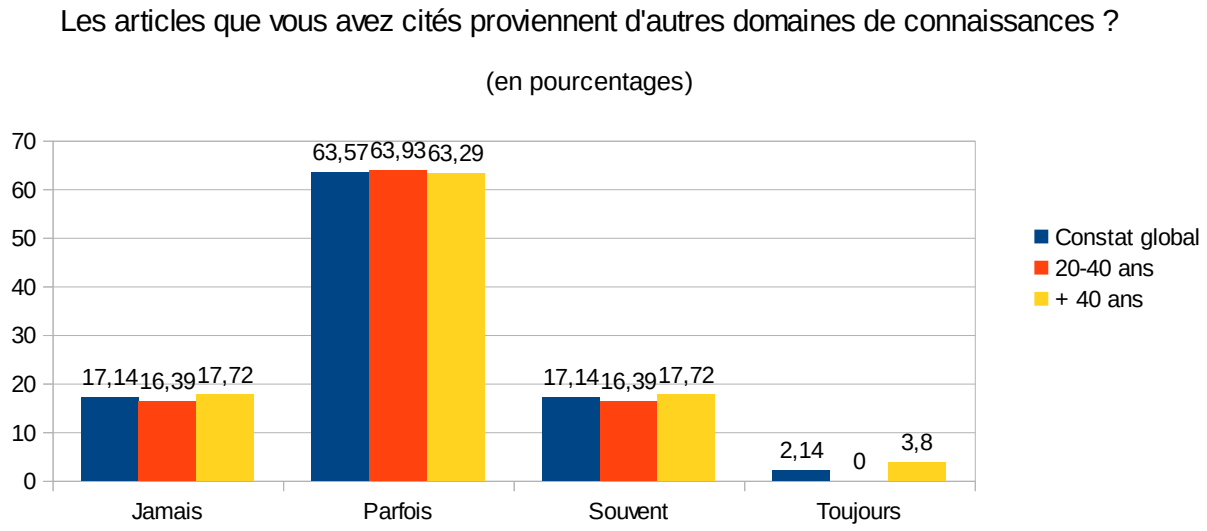


Figure 70 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : importance des disciplines étrangères dans les pratiques de citation

17,14% des répondants déclarent que les articles qu'ils citent n'appartiennent jamais à d'autres domaines de connaissances. Nous constatons ici quelques erreurs d'appréciation de la part des répondants. Il aurait été logique que ce pourcentage soit également 33,57% (en accord avec les résultats du graphique précédent). Environ 6 répondants sur 10 déclarent qu'ils citent parfois des articles qui relèvent d'autres domaines de connaissance. Seulement 17,14% des répondants déclarent qu'ils citent souvent des articles qui relèvent d'autres domaines de connaissances.

III.5 Découvertes extra-disciplinaires

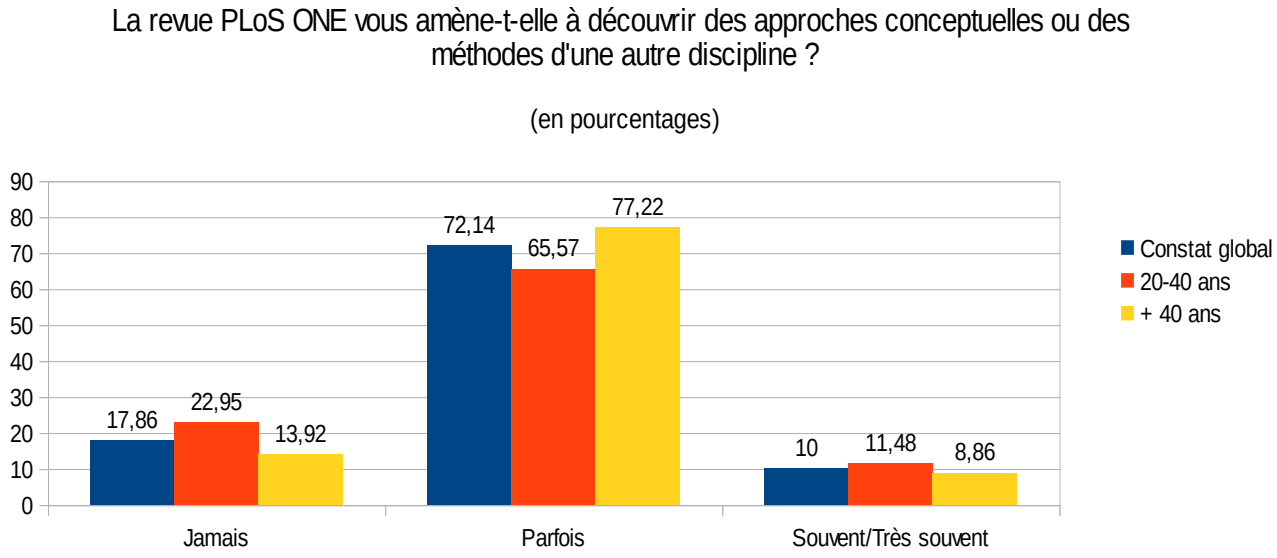


Figure 71 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : découverte de nouvelles approches conceptuelles ou des méthodes d'une autre discipline

Les répondants découvrent régulièrement des nouvelles approches conceptuelles et des méthodes scientifiques par l'intermédiaire de PLoS ONE. Ces découvertes sont toutefois modérées : environ 7 répondants sur 10 déclarent parfois découvrir des approches conceptuelles ou des méthodes d'une autre discipline par l'intermédiaire de PLoS ONE. Les répondants ayant plus de 40 ans (77,22%) déclarent faire moins de découvertes à ce niveau-là que les répondants ayant entre 20 et 40 ans (65,57%).

Seulement 10% des répondants déclarent découvrir souvent ou très souvent des approches conceptuelles ou des méthodes d'une autre discipline par l'intermédiaire de PLoS ONE.

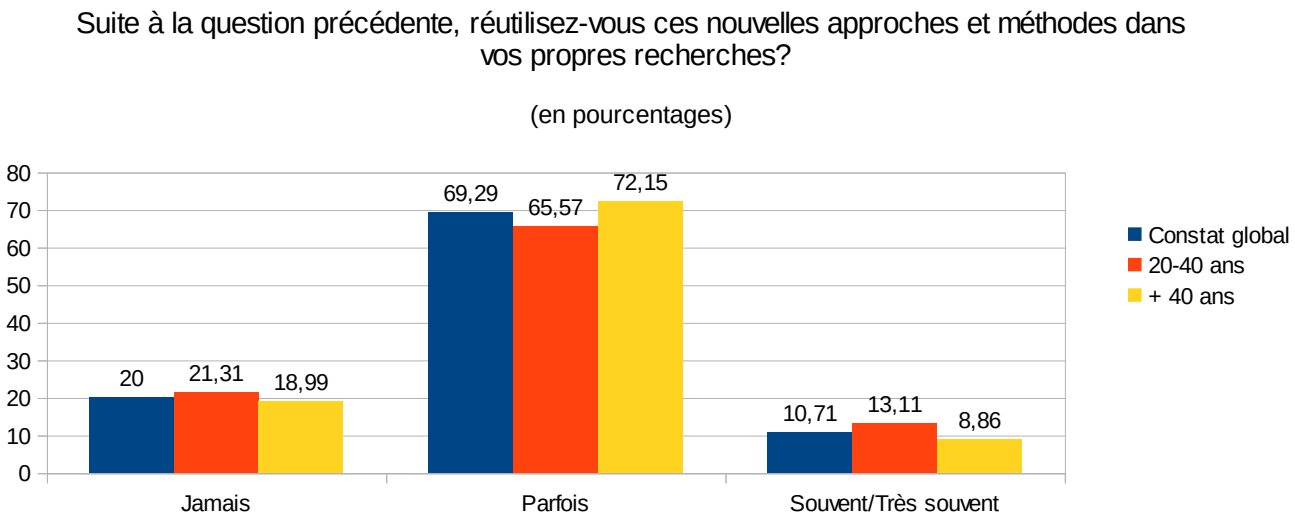


Figure 72 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : réutilisation des découvertes

Les résultats obtenus ici sont assez comparables avec les résultats du graphique précédent. La réutilisation de ces découvertes dans les travaux des répondants est modérée.

1 répondant sur 5 déclare ne jamais réutiliser ces découvertes dans ses propres travaux.

69,29% des répondants déclarent parfois réutiliser ces découvertes dans leurs propres travaux. Les répondants ayant plus de 40 ans (72,15%) sont plus enclins à les réutiliser que les répondants ayant entre 20 et 40 ans (65,57%).

Seulement 10,71% des répondants déclarent réutiliser souvent ou très souvent ces découvertes dans leurs propres travaux.

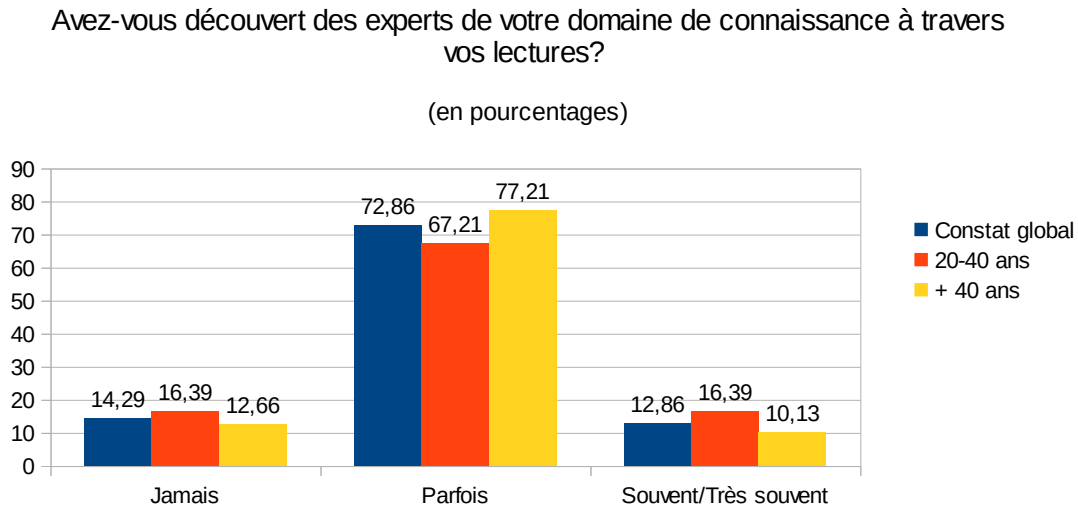


Figure 73 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : découverte de nouveaux experts

Les auteurs de PLoS ONE qui ont rempli le questionnaire découvrent régulièrement de nouveaux experts dans leur domaine de connaissances par l'intermédiaire de PLoS ONE. Ce repérage d'experts est toutefois modéré.

Environ 7 répondants sur 10 (72,86%) déclarent parfois découvrir de nouveaux experts de leur domaine de connaissances par l'intermédiaire de PLoS ONE. Les répondants ayant plus de 40 ans (77,21%) repèrent davantage d'experts que les répondants ayant entre 20 et 40 ans (67,21%).

Seulement 12,86% des répondants déclarent souvent ou très souvent repérer de nouveaux experts dans leur domaine de connaissances par l'intermédiaire de PLoS ONE.

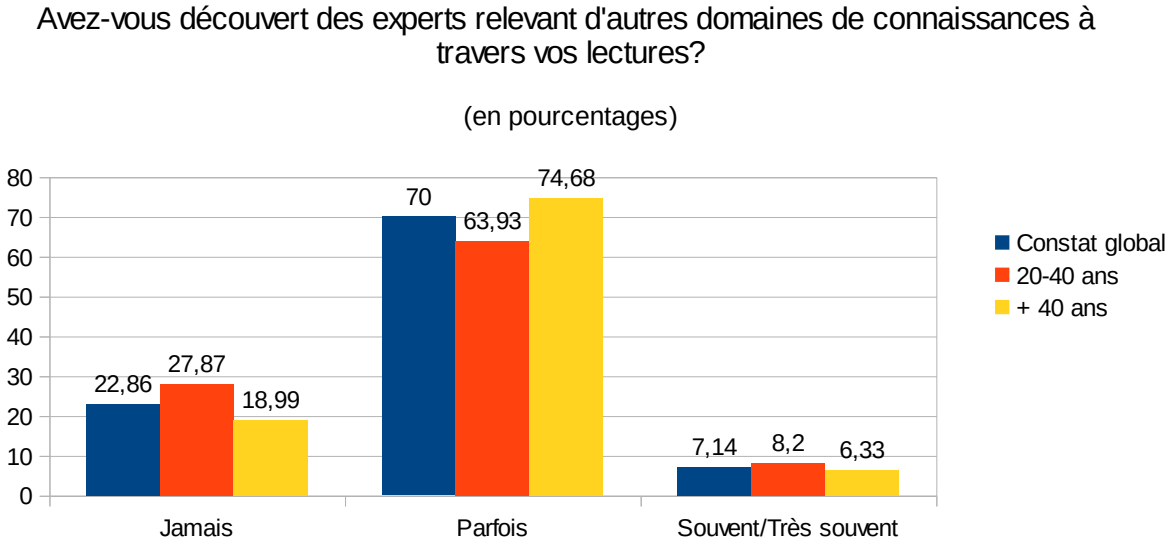


Figure 74 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : découverte de nouveaux experts extra-disciplinaires

Les résultats obtenus ici sont assez comparables avec les résultats du graphique précédent. Les auteurs de PLoS ONE qui ont rempli le questionnaire découvrent régulièrement de nouveaux experts dans d'autres domaines de connaissance par l'intermédiaire de PLoS ONE. Ce repérage d'experts est toutefois modéré.

7 répondants sur 10 déclarent parfois découvrir des experts dans d'autres domaines de connaissance par l'intermédiaire de PLoS ONE. Les répondants ayant plus de 40 ans (74,68%) déclarent repérer davantage d'experts que les répondants ayant entre 20 et 40 ans (63,93%).

Seulement 7,14% des répondants déclarent souvent ou très souvent repérer des experts dans d'autres domaines de connaissance par l'intermédiaire de PLoS ONE.

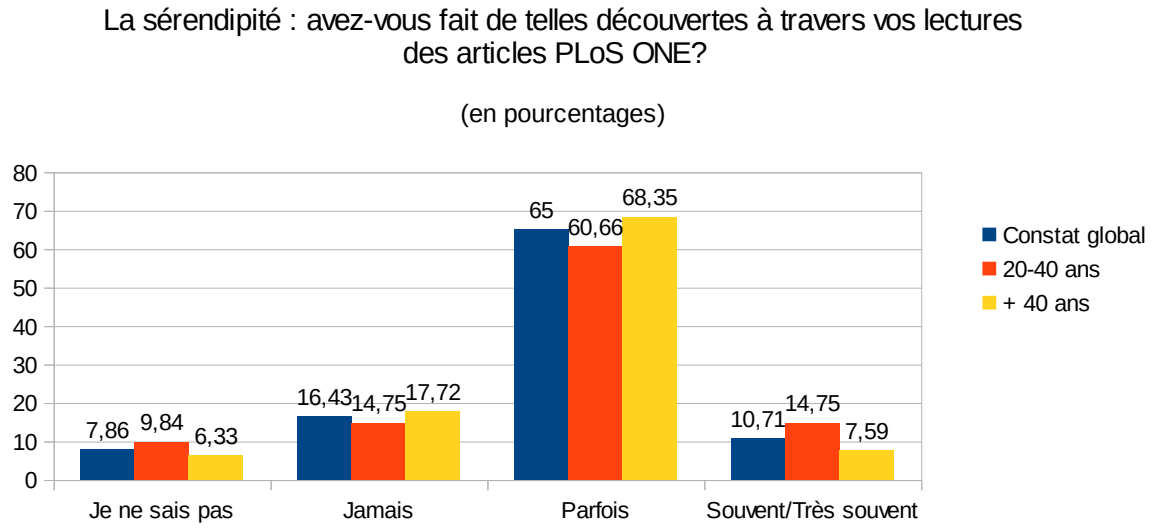


Figure 75 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : impact de la revue sur la sérendipité

PLoS ONE semble encourager les découvertes inattendues. Ces découvertes sont toutefois modérées. 65% des répondants déclarent qu'ils font parfois des découvertes inattendues par l'intermédiaire de PLoS ONE. Les répondants ayant plus de 40 ans (68,35%) font plus de découvertes inattendues par l'intermédiaire de PLoS ONE que les répondants ayant entre 20 et 40 ans (60,66%).

III.6 Posture pluri- et interdisciplinaire du répondant

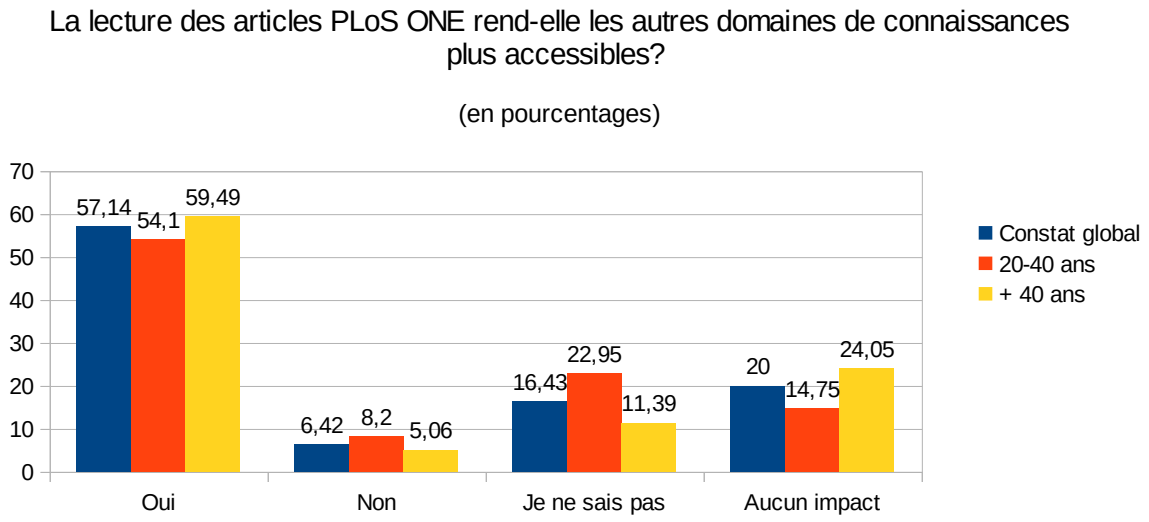


Figure 76 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : accessibilité des autres domaines de connaissances

57,14% des répondants estiment que la lecture des articles PLoS ONE rend les autres domaines de connaissances plus accessibles. Les répondants ayant plus de 40 ans (59,49%) y sont plus sensibles que les répondants ayant entre 20 et 40 ans (54,1%).

1 répondant sur 5 pense que PLoS ONE n'a pas d'impact à ce niveau-là. Ces répondants estiment en effet être à la base très ouverts à d'autres domaines de connaissance donc PLOS ONE ne les rend donc pas plus accessibles.

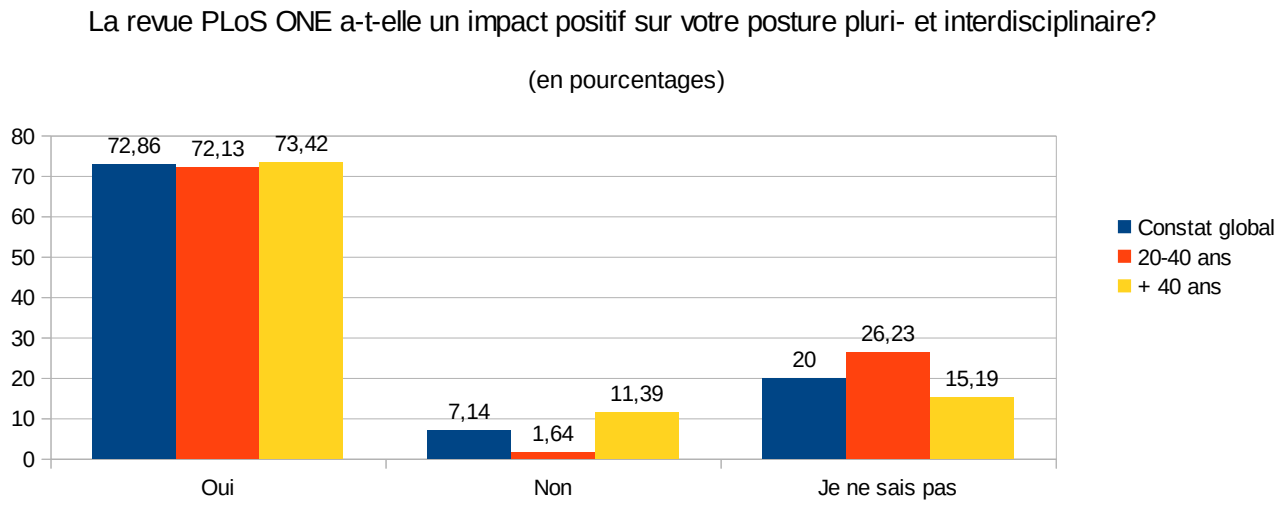


Figure 77 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : impact sur la posture pluri- et interdisciplinaire

Les répondants pensent globalement que PLoS ONE a un impact positif sur leur posture pluri- et interdisciplinaire. Environ 7 répondants sur 10 (72,86%) pensent que c'est le cas.

IV Discussion et limites

IV.1 Un apport positif qui doit être nuancé

L'apport d'une revue multidisciplinaire en libre accès telle que PLoS ONE est globalement perçu comme étant très positif par les répondants. Environ 7 répondants sur 10 estiment ainsi que PLoS ONE a un impact positif sur leur posture pluri- et interdisciplinaire. D'après les réponses données par les répondants, cet apport semble être bien réel :

- 87,86% des répondants lisent parfois ou souvent des articles qui ne relèvent pas de leur domaine de connaissances ;
- 85,71% des répondants déclarent parfois ou souvent produire de nouvelles connaissances en s'appuyant sur des articles PLoS ONE qui ne relèvent pas de leur domaine de connaissances;
- 80,71% des répondants déclarent parfois ou souvent citer des articles qui ne relèvent pas de leur domaine de connaissances;

- 82,14% des répondants déclarent parfois ou souvent découvrir des approches conceptuelles ou des méthodes d'une autre discipline par l'intermédiaire de PLoS ONE;
- 80% des répondants déclarent parfois ou souvent réutiliser ces découvertes dans leurs travaux;
- 77,14% des répondants déclarent parfois ou souvent découvrir de nouveaux experts dans d'autres domaines de connaissance par l'intermédiaire de PLoS ONE ;
- 75,77% des répondants déclarent parfois ou souvent faire des découvertes inattendues par l'intermédiaire de PLoS ONE.

Ces résultats sont très encourageants. En nous appuyant sur les résultats obtenus dans le cadre de nos deux analyses précédentes, nous pensons toutefois qu'il faut modérer cet impact positif de PLoS ONE sur la posture pluri- et interdisciplinaire du chercheur. En effet, dans le cadre de notre première analyse quantitative, nous avons par exemple pu constater que 81,85% des répondants en SHS percevaient l'accès sans barrière comme un facteur positif pour découvrir des articles relevant d'une discipline. Nous avons pu approfondir ces résultats lors de nos entretiens avec les chercheurs en SHS. Nous avons ainsi pu conclure qu'en réalité, les découvertes extra-disciplinaires sont assez timides et volatiles. Nous pouvons nous demander s'il n'en est pas de même ici. Il serait intéressant de vérifier les résultats de cette enquête quantitative auprès des auteurs PLoS ONE par l'intermédiaire d'une enquête qualitative.
En regardant de plus près certains résultats de notre enquête auprès des auteurs PLoS ONE, nous pouvons déjà apporter une première modération aux résultats très positifs que nous venons de mentionner.

Tableau 22: Résultats de l'enquête PLoS ONE : approfondissement des découvertes extra-disciplinaires

	Parfois	Souvent
Lecture des articles PLoS ONE qui ne relèvent pas du domaine de connaissances du répondant	54,29%	33,57%
Produire des nouvelles connaissances en s'appuyant sur des articles PLoS ONE qui ne relèvent pas du domaine de connaissances des répondants	58,57%	27,14%
Citer des articles qui ne relèvent pas du domaine de connaissances des répondants	63,57%	17,14%

Découvrir des approches conceptuelles ou des méthodes d'une autre discipline par l'intermédiaire de PLoS ONE	72,14%	10%
Réutiliser les découvertes extra-disciplinaires dans ses propres travaux	70%	7,14%
Faire des découvertes inattendues par l'intermédiaire de PLoS ONE	65%	10,71%

Le « parfois » domine largement ici, montrant que les découvertes et les emprunts extra-disciplinaires sont loin d'être systématiques. Dans le cadre de notre enquête et des résultats que nous avons obtenus, les pratiques de lecture des répondants peuvent être un bon indicateur. Quel est l'impact d'une lecture assidue des articles extra-disciplinaires sur le profil scientifique du chercheur ? Un lecteur assidu d'articles extra-disciplinaires a-t-il un profil plus pluri- et interdisciplinaire qu'un lecteur occasionnel ? Les résultats de notre enquête apportent quelques précisions à ce niveau-là.

Tableau 23 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : impact des pratiques de lecture sur la posture pluri- et interdisciplinaire

	Constat global		**Répondants déclarant parfois lire des articles PLoS ONE qui ne relèvent pas de leur domaine de connaissances**		**Répondants déclarant souvent lire des articles PLoS ONE qui ne relèvent pas de leur domaine de connaissances**	
	Parfois	**Souvent**	**Parfois**	**Souvent**	**Parfois**	**Souvent**
Produire des nouvelles connaissances en s'appuyant sur articles PLoS ONE d'un autre domaine de connaissances	58,57%	27,14%	82,89%	9,21%	34,04%	61,70%
Citer des articles d'un autre domaine de connaissances	63,57%	17,14%	72, 37%	6,58%	57,45%	31,93%
Découverte d'approches conceptuelles ou des méthodes d'une autre discipline scientifique par l'intermédiaire de PLoS ONE	72,14%	10%	80,26%	5,26%	78,72%	12,76%
Réutilisation des découvertes extra-disciplinaires dans les travaux	69,29%	10,71%	73,68%	6,58%	80,85%	12,77%
Découverte de nouveaux experts d'un autre domaine de connaissances	70%	7,14%	72,37%	5,26%	78,72%	6,38%
Découvertes inattendues (au hasard) par l'intermédiaire de PLoS ONe	65%	10,71%	14,47%	67,11%	12,77%	70,21%

Les résultats montrent que la différence se situe avant tout au niveau de la production des connaissances et des citations :

1) 67,70% des répondants déclarant souvent lire des articles extra-disciplinaires, déclarent souvent produire des nouvelles connaissances en s'appuyant sur des articles PLoS ONE qui relèvent d'un autre domaine de connaissances. Seulement 9,21% des répondants déclarant parfois lire des articles extra-disciplinaires, déclarent souvent produire de nouvelles connaissances en s'appuyant sur articles PLoS ONE qui relèvent d'un autre domaine de connaissances.

2) 31,93% des répondants déclarant souvent lire des articles extra-disciplinaires déclarent souvent citer des articles relevant d'un autre domaine de connaissances. Seulement 6,58% des répondants déclarant parfois lire des articles extra-disciplinaires déclarent souvent citer des articles PLoS ONE qui relèvent d'un autre domaine de connaissances.

3) Les différences ne sont pas aussi grandes pour la découverte et la réutilisation d'approches conceptuelles et méthodes qui relèvent d'une d'autre discipline :

- Seulement 12,76% des répondants déclarant souvent lire des articles extra-disciplinaires déclarent souvent découvrir de nouvelles approches conceptuelles ou des méthodes qui relèvent d'une autre discipline;
- Seulement 12,77% des répondants déclarant souvent lire des articles extra-disciplinaires déclarent souvent réutiliser ces approches conceptuelles et méthodes dans leurs propres travaux.

Ces résultats confirment les résultats que nous avons pu obtenir lors des deux précédentes enquêtes. Une revue multidisciplinaire en libre accès telle que PLoS ONE ne décloisonne pas les recherches pluri- et interdisciplinaires. Les apports liés à lecture d'articles sont donc limités même s'il ne faut pas les sous-estimer pour autant.

IV.2 Un impact plus important chez les répondants ayant plus de 40 ans

Dans le cadre de nos deux enquêtes précédentes, nous n'avons pas réellement pu constater de différences entre les répondants les plus jeunes et les plus âgés. En ce qui concerne plus particulièrement notre première enquête, nous avons pu percevoir quelques différences, mais ces dernières étaient toutefois difficiles à interpréter.

Notre dernière enquête auprès des auteurs de PLoS ONE nous a permis de repérer enfin une tendance qui se distingue nettement. L'impact d'une revue multidisciplinaire en libre accès telle que PLoS ONE semble plus marqué chez les répondants ayant plus de 40 ans.

Tableau 24 : Résultats de l'enquête PLoS ONE : les différences liées à l'âge

	20-40 ans	+ 40 ans
PLoS ONE occupe une place importante et très importante dans les lectures des répondants	83,61%	91,14%
PLoS ONE occupe une place importante et très importante dans les stratégies de collecte de données des répondants	54,1%	68,35%
Répondants déclarant parfois découvrir des approches conceptuelles ou des méthodes d'une autre discipline scientifique	65,57%	77,22%
Répondants déclarant parfois réutiliser les découvertes extra-disciplinaires dans leurs travaux	65,57%	72,15%
Répondants déclarant parfois découvrir de nouveaux experts dans d'autres domaines de connaissance par l'intermédiaire de PLoS ONE	63,93%	74,68%
Répondants déclarant parfois faire des découvertes inattendues par l'intermédiaire de PLoS ONE	60,66%	68,35%
Répondants estimant que PLoS ONE rend les articles des autres domaines de connaissance plus accessibles	54,1%	59,49%

Ce résultat est peut-être lié au contexte plus général des recherches multidisciplinaires et interdisciplinaires qui offre plusieurs obstacles aux jeunes chercheurs. Comme le soulignent Cécile MEYNARD et Thomas LEBARBÉ, l'interdisciplinarité est parfois considérée comme une folie pour le jeune chercheur : « Folie car elle constitue un risque pour la carrière du jeune chercheur qui verse dans l'interdisciplinarité puisqu'il est à cheval sur plusieurs communautés

qui pourraient ne pas le reconnaitre comme l'un des leurs [...] » (MEYNARD , LEBARBÉ, 2011)[631].

IV.3 Un échantillon peu représentatif

Les résultats de cette enquête ne peuvent pas être considérés comme étant représentatifs pour l'ensemble des chercheurs en STM. Tous les répondants sont des chercheurs qui ont publié des articles dans PLoS ONE. Ce sont donc des chercheurs qui sont convaincus par le modèle éditorial de PLoS ONE. Une enquête menée par PLoS montre en effet que 89% des auteurs sont très satisfaits de PLoS ONE : 38% d'entre eux estiment même que cela a été une de leurs meilleures expériences (ALLEN, 2011)[632]. Il n'est pas étonnant à ce compte-là que pour ces répondants, PLoS ONE occupe à la fois une place importante dans leurs stratégies de publication, de lecture et de collecte de données. Dans quelle mesure cette perception positive de PLoS ONE a-t-elle eu une influence sur les réponses données par les répondants ? La question mérite d'être posée surtout pour des questions de type « La revue PLoS ONE a-t-elle un impact positif sur votre profil pluri- et interdisciplinaire? ».

Il conviendrait d'aller plus loin et de mener une enquête plus globale auprès des chercheurs en STM ce qui permettrait :

1) de savoir la place qu'occupe PLoS ONE auprès de l'ensemble des chercheurs (et surtout ceux qui n'ont pas publié dans cette revue);

2) d'avoir une vision d'ensemble des pratiques de lecture et de consultation et de voir par conséquent dans quelle mesure elles ont un impact sur les découvertes extra-disciplinaires (et leur réutilisation).

[631] MEYNARD Cécile, LEBARBÉ Thomas (2011). Au croisement des lettres, de la linguistique et de l'informatique : Les Manuscrits de Stendhal en ligne. *LHT*, [en ligne] ; n°8, 2011, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.fabula.org/lht/8/index.php?id=274

[632] ALLEN Liz (2011). *Author research 2010 : Summary of results and conclusions*. [en ligne], PLOS, 2011. [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.slideshare.net/MarkPatterson/p-lo-s-author-research-2010-6638756

V Conclusion

Cette enquête s'inscrit dans la continuité des deux précédentes analyses que nous avons réalisées. Les revues scientifiques étant les principaux supports de diffusion de l'information scientifique et technique en STM, nous avons voulu examiner l'apport de PLoS ONE, une revue scientifique multidisciplinaire en libre accès, pour les recherches pluri-et interdisciplinaires.

Les résultats de cette enquête montrent des résultats similaires à ceux que nous avons obtenus pour les chercheurs en SHS.

Des découvertes extra-disciplinaires sont faites par l'intermédiaire de PLoS ONE, mais celles-ci sont relativement timides. Ces découvertes semblent également être peu réutilisées. Une revue multidisciplinaire en libre accès, telle que PLoS ONE, ne semble pas être un élément déclencheur pour les recherches pluri- et interdisciplinaires. Ce constat confirme par conséquent nos conclusions précédentes.

Le principal apport de cette dernière étude est de mettre en avant que les pratiques scientifiques pluri- et interdisciplinaires varient en fonction de l'âge des répondants. Dans les deux enquêtes précédentes, nous n'avons pas réellement perçu de réelles différences. Par le biais de cette dernière enquête consacrée à PLoS ONE, nous avons pu distinguer de manière très nette que l'impact d'une revue multidisciplinaire en libre accès telle que PLoS ONE sur la posture pluri-et interdisciplinaire des répondants semble être plus marqué chez les répondants ayant plus de 40 ans. Il conviendrait toutefois d'approfondir ces résultats.

Conclusion de la troisième partie

Notre point de départ, celui d'isoler et d'extraire les ressources scientifiques en libre accès des ressources scientifiques payantes, ne s'est pas révélé comme étant pertinent. Le libre accès n'est pas un « produit » isolé. Dans un contexte de recherche où les chercheurs bénéficient généralement d'un bon accès à la littérature scientifique, opposer les ressources en libre accès aux ressources payantes n'est pas une démarche pertinente du point de vue de l'usager. C'est la raison pour laquelle nous avons préféré insister sur l'importance d'un accès sans barrière à l'information scientifique et technique qui comprend à la fois les ressources prépayées par le biais des abonnements des bibliothèques et les ressources scientifiques en libre accès. Ce qui est important avant tout pour le chercheur, c'est d'avoir un accès à l'information scientifique et technique : qu'un article scientifique soit gratuitement consultable parce qu'il est publié dans une revue scientifique dont le contenu est accessible gratuitement, ou qu'il soit gratuitement consultable par le biais des abonnements des bibliothèques, cela ne change pas grand chose pour le chercheur. Son intérêt est avant tout de bénéficier d'un accès le plus large possible aux ressources scientifiques.

Nous avons pu constater que cet accès élargi et ouvert ne décloisonne pas pour autant les recherches pluri- et interdisciplinaires qu'il s'agisse des chercheurs en SHS ou en STM, les découvertes extra-disciplinaires restent relativement limitées et leur réutilisation assez timide. Le potentiel offert par les plates-formes éditoriales multidisciplinaires pour les recherches pluri- et interdisciplinaires semble être sous-exploité à cause d'un certain nombre de freins psychologiques et disciplinaires, sans oublier les pratiques d'évaluation de la recherche qui s'articulent autour des disciplines. Si l'accès sans barrière a peu d'impact sur les pratiques pluri- et interdisciplinaires des chercheurs, celui-ci est toutefois perçu comme étant positif pour la créativité scientifique et la conduite de travaux pluri- et interdisciplinaires par les participants de nos enquêtes. Un accès élargi et ouvert est en effet un élément facilitateur dans la mesure où il peut faciliter l'appropriation d'approches conceptuelles extra-disciplinaires.

Conclusion

Rédiger la conclusion d'une thèse est un moment charnière dans la vie d'un doctorant. Elle est à la fois l'objet d'espoir et d'inquiétude. Espoir parce que la fin du doctorat permet timidement d'entrevoir un nouvel horizon sur le plan professionnel et personnel. Inquiétude parce qu'il s'agit de mettre un point final à un travail sur lequel le doctorant a passé plusieurs années de sa vie. Il s'apprête à être évalué tout en ayant conscience que le travail est perfectible.

I Réponse à la problématique

Le libre accès étant favorisé par des impulsions fortes des politiques européennes en faveur d'une économie de la connaissance, nous avions comme objectif d'analyser plus précisément la situation française dans le contexte européen. Nous avons mené cette analyse à travers une démarche de recherche-action auprès du groupe du GFII sur le libre accès qui réunit les principaux acteurs concernés par le libre accès.

Nous avons, par le biais d'une analyse prospective, cherché dans un premier temps à identifier et anticiper les forces motrices du développement du libre accès en France à court et moyen terme. Parmi celles-ci, il y a les embargos qui jouent un rôle important pour les équilibres financiers des éditeurs. Les embargos étant liés à d'importants enjeux économiques pour les éditeurs, ces questions constituent une source de méfiance et de tensions entre les divers acteurs concernés par le libre accès. Dans l'objectif de franchir une première étape et d'instaurer un climat de confiance entre les principaux acteurs concernés par le libre accès, nous avons contribué à la mise en place d'Héloïse, un service d'information national sur les politiques des éditeurs en matière d'auto-archivage. C'était l'objet de ma deuxième démarche de recherche-action.

La prospective occupe une place croissante dans les sciences humaines et sociales. Alain Laramée et Bernard Vallées soulignent ainsi que

> « […] la prospective et la prévision sont, dans les sciences sociales et dans les sciences de la communication, un important courant scientifique contemporain. Elles se sont essentiellement développées pour répondre au besoin de planification à long terme dans les secteurs de l'activité humaine où des interactions multiples et

complexes affectent sensiblement l'évolution des futurs possibles. » (LARAMEE, VALLEE, 2001)[633]

L'analyse structurelle nous a permis de comprendre le mouvement du libre accès dans toute sa complexité et à ce titre, cette méthode s'est révélée à la fois utile et pertinente.
Nous ne l'avons pas précisé antérieurement, mais en commençant cette thèse, nous étions initialement peu familiarisé avec la notion de libre accès et de communication scientifique[634]. C'est grâce à l'analyse structurelle, qui repose sur la systémique, que nous avons pu dresser un panorama du libre accès en France afin de mieux comprendre son environnement et sa structure. L'analyse structurelle nous a permis de modéliser l'environnement du libre accès en France tout en réduisant sa complexité.

L'analyse structurelle que nous avons menée est encore relativement peu utilisée dans la recherche scientifique classique. La méthode des scénarios, telle qu'elle est développée par le Lipsor du CNAM, le Laboratoire d'Innovation, de Prospective Stratégique et d'Organisation, connaît toutefois un certain essor dans la prospective territoriale (aménagement du territoire, urbanisme, développement économique). Depuis les années 90, les régions et les collectivités territoriales se livrent en effet régulièrement à des exercices prospectifs (DURANCE et al., 2008)[635]. Pour Guy Loinger et Claude Spohr, la prospective territoriale « a pour objet l'élaboration de visions, de perspectives et d'orientations concernant le devenir d'un territoire et de ses habitants pour éclairer et pour permettre des prises de position et des options stratégiques, dans les cas les plus complexes, un projet de territoire » (LOINGER, SPOHR)[636]. La prospective, telle que nous avons pu la définir au cours de cette thèse, est donc appliquée à un champ d'étude particulier, celui de l'élaboration d'une stratégie de développement territorial (DURANCE et al., 2008)[637].

[633] LARAMEE Alain, VALLEE Bernard. *La recherche en communication - Éléments de méthodologie*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 1991, 377p
[634] Dans le cadre de nos études antérieures, nous avons surtout travaillé sur l'économie de la connaissance et les logiciels libres.
[635] DURANCE Philippe, GODET Michel, MIRENOWICZ Philippe, PACINI Vincent (2008). La prospective territoriale : Pour quoi faire ? Comment faire ? *Cahiers du LIPSOR*, [en ligne], 2008, n°7, [03/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.laprospective.fr/dyn/francais/memoire/prospective_territoriale_complet_2008.pdf
[636] LOINGER Guy, SPOHR Claude (2005). Prospective et planification territoriales : État des lieux et propositions. *Travaux et recherches de prospective*, [en ligne], 2005, n°24, [03/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.laprospective.fr/dyn/francais/memoire/trp/trp-n-24.pdf
[637] DURANCE Philippe, GODET Michel, MIRENOWICZ Philippe, PACINI Vincent (2008). La prospective territoriale : Pour quoi faire ? Comment faire ? *Cahiers du LIPSOR*, [en ligne], 2008, n°7, [03/10/2012].

L'analyse structurelle est-elle un outil universel qu'on peut appliquer à tout type d'étude ? Michel Godet met en garde :

> « D'aucuns ont cru trouver dans l'analyse structurelle un outil universel applicable en toutes circonstances et sans précaution d'usage. Ces égarements ont parfois nui à la crédibilité de l'approche ; nous avons vu des groupes s'enliser plusieurs années dans des exercices sans fin, puis se disloquer. Nous avons vu aussi opérer des « hussards » de la prospective, réglant l'affaire au plus vite et évacuant au maximum la réflexion collective (qui prend du temps) pour privilégier les contributions solitaires. Comment espérer construire un paysage cohérent avec des morceaux de puzzle rassemblés presque au hasard ? » (GODET, 2007)[638]

Nous pensons avoir réussi à appliquer cette méthode de travail à notre objet d'étude en évitant les pièges qu'évoque Michel Godet.

Dans le cadre d'une démarche prospective, le chercheur peut « s'écarter d'une logique encadrée dans un mode traditionnel de pensée et dans les paradigmes scientifiques caractéristiques de la société actuelle » (LARAMEE, VALLEE, 2001)[639]. L'analyse structurelle constitue à la fois une méthode et une posture intellectuelle intéressante pour appréhender un sujet complexe.

Fabienne Goux-Baudiment insiste sur le fait que la prospective fait partie intégrante des sciences humaines et sociales :

> « La prospective (littéralement : regarder devant) est une discipline des sciences humaines qui s'appuie sur les fondements de l'économie, de la sociologie et des sciences politiques pour maîtriser les dynamiques temporelles (tendances, évolutions) et les changements qui en découlent (impacts structurels). Exploratoire, elle aide à dessiner les futurs possibles, généralement sous la forme de scénarios.

Accessible en ligne sur :
http://www.laprospective.fr/dyn/francais/memoire/prospective_territoriale_complet_2008.pdf

[638] GODET Michel (2007). *Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode*. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5

[639] LARAMEE Alain, VALLEE Bernard. La recherche en communication - Éléments de méthodologie. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 1991, 377p

Normative, elle est un outil d'intelligence collective qui permet de définir une vision du futur. » (GOUX-BAUDIMENT, 2000)[640]

Dans son article « La méthode des scénarios : un outil d'analyse et d'expertise des formes de communication dans les organisations », Vincent Meyer démontre l'importance que représente la méthode des scénarios pour les recherches qualitatives en sciences humaines et sociales. Dans la conclusion de son article, il écrit :

« La méthode des scénarios s'inscrit progressivement en complément ou en soutien des démarches méthodologiques qualitatives en sciences humaines et sociales (i.e. l'observation ethnographique, le recueil documentaire, les entretiens individuels ou collectifs, les focus groupes) ; elle est applicable à tous les terrains professionnels. L'intérêt d'utiliser des scénarios, c'est de parier sur la capacité des participants à objectiver et à rationaliser des situations, des actes professionnels ; ils permettent d'avoir des prises sur un réel partagé. » (MEYER, 2008)[641]

Nous défendons également ici la pertinence de l'analyse structurelle, et de la prospective plus généralement, pour les sciences de l'information et de la communication et les sciences humaines et sociales.

L'analyse prospective que nous avons menée dans le cadre de cette thèse nous a ainsi permis de mieux comprendre le présent et d'anticiper l'avenir en identifiant les forces motrices du développement du libre accès en France :

- Le développement des mandats obligatoires ;
- Les politiques incitatives sous-jacentes de promotion de l'économie de la connaissance ;
- Le développement des embargos ;
- La recherche d'un nouveau protocole d'accord en matière d'auto-archivage pour l'ensemble des institutions de recherche et de l'enseignement supérieur ;
- L'extension de la Voie Verte ;

[640] GOUX-BAUDIMENT Fabienne (2000). *Donner du futur aux territoires : Guide de prospective territoriale à l'usage des acteurs locaux*. Lavoisier, 2000. 276p. ISBN 978-2841074754 Cité In : POLERE Cédric (2012). La prospective : Les fondements historiques. *Millénaire3*, [en ligne] 2012, vol.1, [03/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.millenaire3.com/uploads/tx_ressm3/1_Prospective__fondements_180p.pdf

[641] MEYER Vincent (2008). La méthode des scénarios : un outil d'analyse et d'expertise des formes de communication dans les organisations. Études de communication, [en ligne], 2008, n°31, pp. 133-156, [03/10/2008]. Accessible en ligne sur : http://edc.revues.org/778

- Les politiques d'évaluation de la recherche.

Dans quelle mesure ces résultats mettent-ils en avant les particularités du contexte national français ? Nous avons l'impression que ces résultats pourraient s'appliquer à d'autres pays européens voire dans une certaine mesure aux pays développés plus généralement. Le développement du libre accès en France est donc largement tributaire des évolutions européennes et internationales du mouvement. Les politiques incitatives de l'Union européenne en faveur de l'économie de la connaissance et l'espace commun de recherche constituent un terrain relativement favorable pour le développement du libre accès pour l'ensemble des États membres de l'Union européenne. Vu le rôle important de l'Union européenne en tant qu'organisme financeur et décideur pour l'ensemble des États membres, nous pensons qu'il est possible de parler d'un mouvement européen du libre accès. C'est dans ce mouvement européen que s'inscrit le développement du libre accès en France.

Quelques spécificités françaises peuvent toutefois être distinguées. Tout d'abord, dans le paysage des archives ouvertes, il y a HAL, une archive ouverte disciplinaire et nationale qui constitue un dispositif unique dans son genre. Puis, il faut retenir l'environnement disparate de la recherche publique française qui constitue également une particularité française. Les forces motrices du développement du libre accès que nous avons évoquées précédemment devront donc s'articuler autour de ces deux spécificités françaises.

Autre particularité française importante qui ne fait pas partie à proprement parler des variables recensées, mais qu'il faut toutefois retenir, c'est l'existence du groupe de travail du GFII sur le libre accès dont l'objectif est non seulement de favoriser le dialogue, mais aussi d'avoir une action commune. Cette action commune s'est manifestée sous la forme d'un service d'information sur les pratiques éditoriales des éditeurs en matière d'auto-archivage. Notre deuxième démarche de recherche-action s'est matérialisée sous la forme d'une contribution à l'étude et la conception de ce nouveau dispositif d'information.

Héloïse est le fruit d'un processus de co-construction qui engage des acteurs publics et privés divers : le CCSD, le SNE et la FNPS. Ce service d'information a comme finalité d'accompagner et de réguler les pratiques de dépôt des publications. Le respect des politiques éditoriales des éditeurs en matière d'auto-archivage est une préoccupation majeure chez les

éditeurs. Les études tendent à montrer que celles-ci sont peu prises en compte dans le processus d'auto-archivage alors que les restrictions à l'auto-auto-archivage (période d'embargo, version de l'article) sont primordiales pour préserver les équilibres économiques des éditeurs. C'est une question centrale pour les années à venir dans les politiques publiques pour le libre accès. De nombreuses négociations se focaliseront sur ces délais dans le contexte des Sciences humaines et sociales où l'open access vert restera très certainement une voie privilégiée.

Les politiques éditoriales des éditeurs ne peuvent toutefois être respectées que si ces dernières sont clairement affichées. De plus, les politiques des éditeurs ne sont pas toujours clairement définies. Un certain nombre d'éditeurs traitent les demandes d'auto-archivage au cas par cas. L'affichage des politiques éditoriales en matière d'auto-archivage constitue-t-il le meilleur moyen pour réguler les pratiques de dépôt des publications ? Il est encore trop tôt pour mesurer l'impact de ce service d'information, mais cette hypothèse de départ est à l'origine du projet.

Héloïse est un dispositif unique dans le monde dans la mesure où les éditeurs sont parties prenantes du dispositif d'information : ils ont participé à sa mise en place, ils fournissent les données concernant leurs politiques éditoriales en matière d'auto-archivage et ils siègent au sein du comité de gestion. L'hébergement du service d'information par le CCSD se justifie dans la mesure où cette unité du CNRS joue déjà un rôle de soutien important au développement des infrastructures de recherche. En hébergeant et maintenant le service, le CCSD confirme son rôle important dans le développement des archives ouvertes en France.

Le processus de dialogue entre les divers acteurs concernés par le libre accès sur une période de deux ans environ au sein du groupe de travail du GFII, a été un processus fondateur du dispositif. La mise en place d'Héloïse n'aurait jamais pu aboutir sans ces acquis antérieurs. Ce dialogue a conduit à la signature d'une convention signée par le CCSD, le SNE et la SPCS. Ce contrat peut être perçu comme un signe de confiance dans la mesure où les parties prenantes s'engagent publiquement dans un processus de coopération. Le groupe de travail du GFII sur le libre accès, dont les activités s'étaient interrompues suite à la publication du rapport « Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès », a été relancé cette

année à la demande des membres du GFII. C'est un autre signe témoignant du dialogue instauré entre principaux acteurs du libre accès.

Notre démarche de recherche-action au sein du groupe de travail du GFII sur le libre accès ne concerne que les deux premières parties de la thèse. Dans la troisième partie de la thèse, nous nous sommes interrogé sur le sens des politiques en faveur du libre accès dans le cadre d'une économie fondée sur la connaissance. Dans un contexte économique et politique marqué par la promotion de l'économie de la connaissance, le libre accès[642] est perçu comme un stimulant de la créativité et de l'innovation et un moteur de croissance. L'impact et les apports positifs du libre accès sont-ils aussi importants que certains discours idéologiques tendent à le laisser entendre? Dans le cadre de cette thèse, nous avons voulu amorcer une réflexion sur ce sujet en examinant l'impact réel du libre accès sur deux enjeux clés de l'économie de la connaissance, à savoir la créativité (scientifique) et la pluri- et interdisciplinarité. Afin de répondre à cette problématique, nous avons mené successivement trois enquêtes différentes et complémentaires : deux enquêtes quantitatives et une enquête qualitative.

Par le biais de ces enquêtes, nous avons montré d'une part que, du point de vue de l'usager, il est impossible de dissocier les ressources éditoriales traditionnelles qui sont librement accessibles par le biais des abonnements des bibliothèques, et les ressources éditoriales qui sont gratuitement accessibles. C'est la raison pour laquelle nous avons mis en avant la notion d'accès sans barrière qui englobe ces deux types de ressources éditoriales. C'est cet accès élargi et ouvert qui est perçu comme positif pour la conduite de travaux pluri- et interdisciplinaires, même s'il ne décloisonne pas pour autant les recherches. À travers les différentes analyses que nous avons menées, nous avons pu démontrer l'importance de cet accès sans barrière pour les pratiques informationnelles des chercheurs.

Nous avons montré d'autre part que les apports du libre accès sur l'interdisciplinarité sont assez mitigés. Un accès ouvert et élargi à la littérature scientifique ne décloisonne pas les recherches pluri- et interdisciplinaires. Les résultats de nos enquêtes montrent que les découvertes extra-disciplinaires restent relativement limitées et leur réutilisation assez timide à la fois pour les chercheurs en SHS et en STM. Le développement de pratiques de recherche pluri- et interdisciplinaires reste limité à cause d'un certain nombre de freins psychologiques

et disciplinaires. Les politiques d'évaluation de la recherche s'articulent également autour des disciplines.

Le mouvement du libre accès semble désormais irréversible et le nouveau plan-cadre Horizon 2020 de la Commission européenne conforte cette orientation[643]. Il est plus que probable que nous nous dirigeons vers un marché de l'édition scientifique marqué par la coexistence d'une édition scientifique traditionnelle reposant sur un financement aval et une édition scientifique qui a intégré les modèles économiques du libre accès. Cet équilibre n'est pas encore atteint aujourd'hui : la part de l'édition scientifique traditionnelle va probablement diminuer au cours des années qui vont suivre alors que la part des ressources scientifiques en libre accès augmentera jusqu'au moment où le marché atteindra un certain équilibre.

Le libre accès et l'édition scientifique traditionnelle doivent être perçus comme étant complémentaires, à l'instar du marché du logiciel marqué par une co-existence du logiciel libre et du logiciel propriétaire. Les pouvoirs publics et les acteurs économiques concernés par le libre accès devraient donc prendre en compte la notion d'accès sans barrière dans leurs politiques. L'adoption de licences nationales par exemple tel que le rapport « Pour une politique nationale de l'IST : Propositions communes COUPERIN - ADBU – AURA » (COUPERIN, ADBU, AURA, 2009)[644] est une perspective intéressante qui s'intègre bien dans la notion d'accès sans barrière. Ce serait une nouvelle forme de libre accès pour l'usager qui n'empêche pas les pouvoirs publics d'adopter des politiques en faveur du libre accès : obligation de dépôt des publications, soutien pour création des revues scientifiques en libre

[642] Et plus généralement les divers mouvements du libre (open data, open source, openness, open innovation, open access).

[643] Le 17 juillet, la Commission a publié une série de recommandations imposant la mise en libre accès des articles issus de la R&D financée par l'UE : soit par le chercheur lui-même, par mandat de dépôt dans une archive ouverte après 6 mois d'embargo pour les STM, et 12 mois pour les SHS (« voie verte ») ; soit par l'éditeur lui-même, dans une revue OA ou hybride (« voie dorée »).
Dans son souhait de voir 60% du volume des publications de la recherche européenne disponible en OA en 2016, la Commission a également recommandé aux États membres de prévoir des mécanismes similaires pour les résultats de travaux financés par des programmes nationaux. Source : EUROPEAN COMMISSION (2012). *Commission recommandation on access to and preservation of scientific information.* [en ligne], Bruxelles : European Commission, 2012, [29/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/recommendation-access-and-preservation-scientific-information_en.pdf

[644] COUPERIN, CNRS INIST (2010). *Open Access in France. A State of the Art Report*. [en ligne], April 2010, 40p, [24/09/2012]. Accessible en ligne : http://openaccess.inist.fr/sites/openaccess/IMG/pdf/Open_Access_in_France_SELLreport_april_2010.pdf

accès, génération des nouvelles pratiques de publication par les politiques d'évaluation de la recherche.

Mettre la notion d'accès sans barrière au cœur du dispositif d'un système d'information documentaire ouvert revient à tirer le meilleur parti de deux types de ressources éditoriales qui s'opposent traditionnellement. Comme le souligne le rapport du GFII, « l'information scientifique et technique doit circuler le plus largement, rapidement et efficacement, tout en étant de la meilleure qualité possible, car cette diffusion participe pleinement au fonctionnement de la recherche » (GFII, 2010)[645]. Ce qui compte pour le chercheur, c'est d'avoir un accès rapide et immédiat à cette information scientifique et technique. Plus cet accès est élargi, plus l'impact sur la créativité du chercheur et sa posture pluri- et interdisciplinaire peut être important même s'il reste encore limité pour le moment.

[645] GFII (2010). Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès. [en ligne], GFII, Janvier 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/

II Perspectives de recherche

Il nous semble important de poursuivre tout d'abord le travail de recherche-action que nous avons commencé avec cette thèse auprès du groupe de travail du GFII sur le libre accès.

Dans le cadre de l'analyse structurelle basée sur la méthode MICMAC, nous avons identifié les forces motrices du développement du libre accès en France en impliquant un certain nombre d'acteurs dans le processus de réflexion. Malgré les limites de cette méthode que nous avons soulignées au cours de cette thèse, nous pensons qu'il serait intéressant de **poursuivre l'analyse prospective**. L'analyse structurelle n'est en effet que la première étape de l'analyse prospective. Si elle se révèle très intéressante pour dresser un panorama de l'environnement d'un système et de comprendre ses enjeux clés, il manque un élément majeur qui n'est pas pris en compte dans cette analyse : le jeu des acteurs. Quels sont les acteurs concernés par les variables clés du système? Quels sont leurs objectifs? Quelles sont leurs motivations ? Quelles sont leurs forces et faiblesses ? Quels moyens ont-ils à leur disposition pour atteindre leurs objectifs ? Il s'agit d'analyser les stratégies des acteurs par le biais de la méthode MACTOR (méthode acteurs, objectifs, rapports de force).

Cette méthode « cherche à estimer les rapports de force entre acteurs et à étudier leurs convergences et divergences vis-à-vis d'un certain nombre d'enjeux et d'objectifs associés » (GODET, DURANCE, 2008)[646]. Michel Godet apporte également la précision suivante à ce sujet :

> « L'analyse du jeu des acteurs, la confrontation de leurs projets, l'examen de leurs rapports de force (contraintes et moyens d'action) sont essentiels pour mettre en évidence l'évolution des enjeux stratégiques et poser les questions clés pour l'avenir (issues et conséquences des conflits prévisibles). Tel est précisément l'objectif de la méthode MACTOR. » (GODET, 2007)[647]

Tout comme le logiciel MICMAC, le logiciel MACTOR est mis gratuitement à la disposition du public. Nous aimerons donc réaliser cette étude pour compléter le travail qui a été déjà fait

[646] GODET Michel, DURANCE Philippe (2008). *La prospective stratégique. Pour les entreprises et les territoires.* Paris : Dunod, 2008, 144 p. ISBN 987-2-10-051879-1
[647] GODET Michel (2007). *Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode*. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5

en adoptant le même mode opératoire. Faire évaluer le travail par un comité d'experts est une nécessité lorsqu'on veut obtenir des résultats qui sont représentatifs de la réalité.

En ce qui concerne Héloïse, le travail accompli n'est toutefois pas terminé. Héloïse ne se trouve pas encore au cœur du processus d'auto-archivage et ne peut pas encore prétendre de jouer un rôle régulateur dans les pratiques de dépôt des publications. Notre souhait est donc de poursuivre notre démarche de recherche-action afin de promouvoir le service d'information à la fois auprès des éditeurs et des communautés de recherche et des professionnels de l'information. Pour le moment, encore peu d'éditeurs se sont investis dans la fourniture de ce service d'information. Il y a encore peu de revues recensées dans Héloïse[648]. Seuls les éditeurs peuvent fournir les données concernant leurs politiques éditoriales en matière d'auto-archivage, donc le succès et l'intérêt d'Héloïse dépendent de leur volonté de participer. Il faut donc poursuivre **les efforts de sensibilisation** des éditeurs afin de les encourager à participer pleinement au bon fonctionnement du dispositif.

Puis, il s'agit d'attirer l'attention des communautés de recherche et des professionnels de l'information sur l'utilité d'Héloïse afin de surmonter le scepticisme voire le rejet que certains d'entre eux, à savoir les militants du libre accès, puissent éprouver. Les pratiques en matière d'auto-archivage ne peuvent être régulées que si Héloïse se trouve au coeur du processus d'auto-archivage.

Deux pistes de recherche supplémentaires mériteraient également d'être examinées dans les années à venir. Il serait intéressant justement de vérifier l'hypothèse selon laquelle Héloïse constitue un **dispositif régulateur** des pratiques de dépôt des publications. Le communiqué de presse du SNE précise à ce sujet :

> « Le partenariat mis en place avec les gérants de la plate-forme HAL pour la création d'Héloïse se traduira également par la création d'une fenêtre « pop up » qui apparaîtra lors d'un dépôt d'article par un auteur afin de l'informer de la politique de la revue. Le CNRS s'est également engagé à ce que les éditeurs puissent spécifier la présence ou durée de l'embargo, quel qu'il soit. Enfin, l'accès libre aux données d'utilisation des archives ouvertes (HAL, que gère le CCSD, ou toute autre)

[648] Héloïse recense pour le moment 242 revues. Héloïse. [07/010/2012]. Accessible en ligne sur : http://heloise.ccsd.cnrs.fr/search/searchreview/

permettra l'extraction de statistiques, par exemple pour observer le taux de dépôts contraires aux règles fixées par les éditeurs. » (SNE, 2012)[649]

Autre point intéressant qu'il conviendrait d'analyser : dans quelle mesure le service Héloïse a-t-il un **impact sur les pratiques de publication** des chercheurs ? Comme les politiques éditoriales des éditeurs en matière de libre accès sont affichées sur ce service d'information, est-ce que les auteurs privilégient plus facilement des revues ayant une politique favorable en matière de libre accès pour la soumission de leurs manuscrits ?

Au-delà des perspectives de recherche que nous avons évoquées précédemment et qui s'inscrivent dans la continuité de notre démarche de recherche-action, notre souhait est également d'approfondir la réflexion que nous avons amorcée sur l'impact réel de l'accès sans barrière sur les pratiques pluri- et interdisciplinaires. Dans le cadre de cette thèse, nous nous sommes appuyé sur le recueil et l'analyse des données déclaratives des participants par le biais de deux enquêtes quantitatives et une enquête qualitative. Quoiqu'intéressantes, nous pensons que nos données déclaratives doivent être comparées à des données plus quantitatives. Afin de vérifier la pertinence des résultats de notre analyse, il serait intéressant **d'analyser les logs de plates-formes éditoriales pluridisciplinaires** telles que Cairn, Revues.org et Science Direct par exemple. En effet, ces plates-formes éditoriales mettant à la disposition des lecteurs une collection de revues pluridisciplinaires assez importante, il serait intéressant d'étudier les parcours de navigation des lecteurs par le biais des logs enregistrés concernant les sessions utilisateurs. Il s'agit donc d'analyser si ces plates-formes éditoriales ont un impact positif sur la posture pluri- et interdisciplinaire du chercheur/lecteur qui les consulte. Cela permettrait d'analyser par exemple dans quelle mesure le lecteur passe d'un domaine scientifique à un autre au cours d'une même session. Les articles que consulte le lecteur au cours d'une même session, relèvent-ils d'un même domaine scientifique ou de plusieurs domaines scientifiques?

Dans quelle mesure les recherches et le feuilletage sur ces plates-formes amènent-ils les lecteurs à découvrir des articles qui relèvent de disciplines diverses ? Dans quelle mesure les lecteurs font-ils usage de ces découvertes? Se contentent-ils de lire le résumé ou lisent-ils l'article en entier? Téléchargent-ils les articles en question ?

[649] SNE (2012). *Héloïse : un site sur les politiques des éditeurs scientifiques en matière de libre accès aux articles de revues.* [en ligne] Communiqué de presse du SNE, 2012, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.sne.fr/img/pdf/Dossiers/Droits_dauteur/Presentationheloise.pdf

Les initiatives liées au **web de données** sont directement concernées par ces questions. Le rapport final du groupe d'incubation «Bibliothèques et web de données» précise ainsi :

> « Le web de données ne vise pas à créer un nouveau web, mais plutôt à améliorer l'existant grâce à l'ajout de données structurées. Ces données structurées [...] interviennent dans les algorithmes d'exploration et de pertinence des moteurs de recherche et des réseaux sociaux, et sont un moyen pour les bibliothèques de gagner en visibilité par l'optimisation des moteurs de recherche (SEO). Les données structurées intégrées aux pages HTML faciliteront également la réutilisation des données de bibliothèque dans les services à destination des utilisateurs: la gestion des citations peut être aussi simple que couper et coller des URI. L'automatisation de la recherche de références sur le web de données ou la création de liens entre ressources web et ressources de bibliothèque suppose que les données de bibliothèque soient entièrement intégrées dans les documents produits par la recherche et dans les bibliographies. Enfin, le web de données favorisera la recherche interdisciplinaire car il crée de la connaissance au travers des liens établis entre de multiples bases de connaissance spécifiques aux disciplines. » (W3C, 2011)[650]

Dans quelle mesure les nouveaux outils provenant du web de données favorisent-ils les pratiques de recherche pluri- et interdisciplinaires ? Il serait également intéressant d'examiner dans quelle mesure un outil tel que DBpedia[651] a un impact positif sur la posture pluri- et interdisciplinaire de l'utilisateur qui l'utilise.

Le développement des pratiques de recherche pluri- et interdisciplinaires mériteraient également d'être examinées sous un autre angle d'étude, à savoir **modes de financement de la recherche sous forme de projets**. Depuis les années 80 les recherches interdisciplinaires occupent une place de plus en plus importante dans le paysage scientifique et la production

[650] W3C (2011). *Rapport final du groupe d'incubation «Bibliothèques et web de données*. [en ligne], 2012, [29/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://mediatheque.cite-musique.fr/MediaComposite/ARTICLES/W3C/XGR-lld-fr.html

[651] « DBpedia est un projet communautaire d'exploration et extraction automatiques de données à partir de Wikipédia pour en proposer une version structurée, accessible aux internautes ou aux « robots du web » , via internet, à partir de requêtes éventuellement complexes, et intégrée dans le « web sémantique » . DBpedia vise aussi à relier à Wikipédia (et inversement) des ensembles d'autres données ouvertes provenant du Web des

scientifique plus particulièrement (HICKS, KATZ, 1999[652]; NGUYEN THI, 2005[653]). Cet intérêt croissant pour l'interdisciplinarité se traduit notamment sous la forme d'appels de plus en plus nombreux en faveur des recherches interdisciplinaires et des formes de collaboration plus intensives entre les chercheurs et les institutions (BRUCE et al., 2004)[654]. Ces programmes de recherche ont-ils un réel impact positif sur la posture pluri- et interdisciplinaire du chercheur ? Favorisent-ils le dialogue entre les disciplines et la collaboration entre des chercheurs issus de disciplines diverses? Thuc Uyen Nguyen Thi souligne à propos de la collaboration scientifique :

> « L'interdisciplinarité est [...] une forme particulière de la collaboration en recherche dans la mesure où elle implique des échanges intellectuels entre des partenaires différents [...] Néanmoins, la recherche interdisciplinaire, impliquant par définition l'interaction de personnes venant de champs disciplinaires différents, est caractérisée non seulement par la collaboration mais également par un processus d'apprentissage et une évolution dynamique qui sont propre à chaque discipline. » (NGUYEN THI, 2005)[655]

Par ailleurs, **les politiques d'évaluation de la recherche** joueront aussi très certainement un rôle important pour l'interdisciplinarité. En ce moment au Royaume-Uni par exemple, les politiques d'évaluation de la recherche se fondent en grande partie sur l'impact et l'intérêt des résultats de la recherche pour la société et l'économie (HUBBARD, 2012)[656], dépassant la stricte évaluation en cercle fermé des chercheurs. Il est encore trop tôt pour connaître l'impact réel de ces nouvelles politiques sur les pratiques de recherche, mais ce nouveau contexte de recherche devrait inciter les chercheurs à conduire plus de recherches interdisciplinaires. Comme le soulignent Gloria Orrigi et Frédéric Darbellay, « la collaboration entre science,

---

données. » Source : WIKIPEDIA. [29/09/2012], Accessible en ligne sur : http://fr.wikipedia.org/wiki/DBpedia. Le projet est accessible sur : http://wimmics.inria.fr/projects/dbpedia/doc/index.php/Accueil

[652] HICKS Diana M., KATZ Sylvan J.(1999). Where Is Science Going?. *Science, Technology, & Human Values*, Vol. 21, No. 4 , 1999, pp. 379-406

[653] NGUYEN THI Thi. Uyen (2005). *Interdisciplinarité dans un système de recherche universitaire*. [en ligne] Thèse de doctorat. Université Louis Pasteur, 2005, 174 p., [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://scd-theses.u-strasbg.fr/1119/

[654] BRUCE Ann, LYALL Catherine, TAIT Joyce, WILLIAM Robin (2004). Interdisciplinary integration in Europe: the case of the Fifth Framework programme. *Futures*, 2004, vol. 36, n°4, pp. 457-470

[655] NGUYEN THI Thi. Uyen (2005). *Interdisciplinarité dans un système de recherche universitaire*. [en ligne] Thèse de doctorat. Université Louis Pasteur, 2005, 174 p., [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://scd-theses.u-strasbg.fr/1119/

[656] HUBBARD Paul (2012). Understanding the research policy landscape. *Policy Review 6th Annual Conference: UK Research Succeeding in the REF, London, 17 september 2012*

technologie et société est ressentie comme une exigence de transparence et d'assomption de responsabilité dans la recherche » (ORRIGI, DARBELLAY, 2010)[657].

[657] ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric (2010). Introduction. In ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric. *Repenser l'interdisciplinarité*. Genève : Editions Slatkine, 2010. pp7-18. ISBN : 978-2-05-102128-9

Bibliographie

ADDIS L., GEX R., TAYLOR R. J., ROSENFIELD A. H., WAKERLING R. K. (1970). Preprints in particles and field. *Symposium on the handling of Nuclear Information, Vienna 16-20 February 1970*. Accessible en ligne : http://www.slac.stanford.edu/cgi-wrap/getdoc/slac-pub-0710.pdf

ADLER Patricia, ADLER Peter (1987). *Membership Roles in Field Research*. Thousand Oaks, Sage publications, 1987. 95 p. ISBN 0-8039-2760-6

AUDET Chantal (2007). *Favoriser le développement éthique des gestionnaires : Une étude exploratoire du Séminaire Management et traditions éthiques*. [en ligne] Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès sciences, HEC Montréal, septembre 2007, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.cmehec.ca/francais/memoireChantalAudet.pdf

AERES, CNU71 (2009). *La liste des revues qualifiantes en sciences de l'information et de la communication*. [en ligne] AERES, CNU71, 2009, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://quoniam.info/competitive-intelligence/PDF/PhD_Candidates/Argumentaire_revues_SIC.pdf

AILLERET François (2003). *Economie de la connaissance : la recherche publique française et les entreprises*. Paris : La Documentation française, 2003. 138p. Accessible en ligne sur : http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/064000148/index.shtml

ALLOUCHE José, SCHMIDT Géraldine (1995). *Les outils de la décision stratégique. Tome I avant 1980*. Paris : Editions La Découverte, 1995, 122 p. ISBN 2-7071-2407-9

AMABILE Teresa (1990). Within You, Without You: The Social Psychology of creativity, and Beyond. In : RUNCO Mark A., ALBERT Robert S. *Theories of creativity*. Newbury Park, London, New Delhi : Sage publications, 1990, pp61-91. ISBN 0-8039-3345-2

AMABILE Teresa (1998). How to Kill Creativity. Keep doing what you're doing. Or, If you want to spark innovation, rethink how you motivate, reward, and assign work to people. *Harvard Business Review*, (September–October) 1998. Accessible en ligne sur : http://www.kingfahdweb.com/library/self-develop/creativity.pdf

ANTELMAN Kristin (2006). Self-archiving practice and the influence of publisher policies in the social sciences. *Learned Publishing*, [en ligne] 2006, vol. 19, n°2, pp. 85–95, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://hdl.handle.net/10760/7420

ARIETI Silvano (1976). *Creativity : The Magic Synthesis*. New York : Basic Books, 1976. 448p.

ARROW Kenneth J. (1972). Gifts and Exchanges. *Philosophy & Public Affairs*, 1972, vol. 1, n°. 4, pp. 343-362

BARBIER René (1996). *La recherche- action*. Paris : Anthropos : diff. Économica, 1996. 112 p. ISBN 2-7178-3062-6

BECKETT Chris, INGER Simon (2007). *Self-Archiving and Journal Subscriptions: Co-existence or Competition?*. [en ligne] An International Survey of Librarians' Preferences. London : Publishing Research Consortium, 2007 [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.publishingresearch.net/documents/Self-archiving_summary2.pdf

BENDIS Richard, BYLER Ethan (2009). *Creating a National Innovation Framework : Building a Public-Private Support System to Encourage Innovation.* [en ligne], April 2009, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.scienceprogress.org/wp-content/uploads/2009/04/bendis_innovation.pdf

BENNETT Linda (2012). *The potential effect of making journals free after a six month embargo*. A report for the Association of Learned, Professional and Society Publishers [ALPSP] and The Publishers Association, May 2012. Accessible en ligne sur : http://www.publishingresearch.net/documents/ALPSPPApotentialresultsofsixmonthembargofv.pdf

BENNY Martin (2005). *L'apprentissage autonome et l'actualisation dans un programme d'autoformation assistée de deuxième cycle universitaire en psychologie de l'éducation*. [en ligne], Thèse présentée en vue de l'obtention du grade de Philosophiæ Doctor (Ph.D.) en psychologie de l'éducation. Décembre 2005, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.theses.umontreal.ca/theses/nouv/benny_m/these.pdf

BENOIT Denis (2009). L'approche « communicationnelle »: du quantitatif au qualitatif ? [en ligne] In : *Actes du 2ème colloque international francophone sur les méthodes qualitatives, Lille, 25 et 26 juin 2009*, [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.trigone.univ-lille1.fr/cifmq2009/data/CIFMQ%202009%20benoit.pdf

BINFIELD Peter (2011). PLoS ONE and the Rise of the Open Access Mega Journal. [en ligne], In : *Society of Scholarly Publishing (SSP) meeting, June 1st 2011*, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.slideshare.net/PBinfield/ssp-presentation4

BJÖRK Bo-Christer, WELLING Patrik, LAAKSO Mikael, MAJLENDER Peter , HEDLUND Turid, GUONASON Guðni (2010). Open Access to the Scientific Journal Literature: Situation 2009. [en ligne] *PLoS ONE*, 2010, vol. 5, n°6, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0011273

BOHM David, FACTOR Donald, GARRETT Peter (1991). *Dialogue - A proposal*. [en ligne], Transcription - Richard Burg, November 26, 1992 [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.infed.org/archives/e-texts/bohm_dialogue.htm

BOOTO EKIONEA Jean-Pierre, BERNARD Prosper, PLAISENT Michel (2011). Consensus par la méthode Delphi sur les concepts clés des capacités organisationnelles spécifiques de la gestion des connaissances. *Recherches qualitatives*, 2011, [en ligne], n°29, [03/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.recherche-qualitative.qc.ca/numero29(3)/RQ_29(3)_Booto-et-al.pdf

BOSC Hélène (2005). *Archives ouvertes : quinze ans d'histoire*. In : *Les Archives Ouvertes :*

enjeux et pratiques. Guide à l'usage des professionnels de l'information. AUBRY Christine, JANIK Joanna (dir.). Paris : ADBS, 2005, pp. 27-54. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00119441_v1/

BOSC Hélène (2008). L'auto-archivage en France : deux exemples de politiques différentes et leurs résultats. *Liinc em Revista*, [en ligne], 2008, vol. 4, n° 2, pp. 196-217, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00340885

BOSC Hélène (2008-2009). Le droit des chercheurs à mettre leurs résultats de recherche en libre accès : appropriation des archives ouvertes par différentes communautés dans le monde, *Terminal*, 2008-2009, n°102. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00340784/fr/

BOUKACEM-ZEGHMOURI Chérifa (2010). Pratiques de consultation des revues électroniques par les enseignants chercheurs : les STM en France. *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 2010, vol. 47, pp. 4-13

BOUTIN Eric, PIERRET Jean-Dominique (2004). Découverte de connaissances dans les bases de données bibliographiques. Le travail de Don Swanson : de l'idée au modèle. *ISDM (Informations, Savoirs, Décisions et Médiations)*, [en ligne] 2004, vol 12., [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://isdm.univ-tln.fr/PDF/isdm12/isdm12a109_pierret.pdf

BOUTIN Eric, DOLFI Fabrizio, QUONIAM Luc, RICCIO Edson Luiz (2005). Découverte de connaissances dans les bases de données bibliographiques. Modèles expérimentaux autour de la première expérience de Swanson. *ISDM (Informations, Savoirs, Décisions et Médiations)*, [en ligne] 2005, vol. 20, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://isdm.univ-tln.fr/PDF/isdm20/pierret.pdf

BRIZE Nicolas (2011). *Quelle politique pour les données publiques ?*. [en ligne], 2èmes Assises de l'évaluation des politiques publiques, Assemblée nationale 10 novembre 2011, [26/09/2012], Accessible en ligne sur : http://donneespubliques.aromates.fr/wp-content/uploads/2011/08/Synth%C3%A8se-2%C3%A8mes-Assises-de-l%C3%A9valuation-des-politiques-publiques.pdf

BROUDOUX Evelyne, CHARTRON Ghislaine (2008). Edition en ligne comparée : repositionnement d'acteurs, pratiques émergentes. [en ligne], In : *Enjeux et usages des TIC. Dynamiques de développement : au carrefour des mondes, Colloque international EUTIC, Lisbonne, 22-25 octobre 2008*, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00337836

BROUSSEAU Eric (1995). Contrats et comportements coopératifs : le cas des relations interentreprises. In : RAVIX J.L. *GDR d'Économie Industrielle, Coopération entre les entreprises et organisation industrielle*, Paris : Editions du CNRS, 1995, Collection Recherche et Entreprise. Accessible en ligne sur : http://brousseau.info/pdf/1996_C&C_EBRavConfCont.pdf

BROUSSEAU Eric (2000) [a]. Confiance ou Contrat, Confiance et Contrat. In : AUBERT F., SYLVESTRE J.P. *Confiance et Rationalité*. INRA Editions, 2001. Accessible en ligne sur : http://brousseau.info/pdf/EBConfINRA.pdf

BROUSSEAU Eric (2000) [b]. La Gouvernance des Processus de Coopération. In : BELLON B., VOISIN C., PLUNKET A.. *La coopération industrielle*, Paris : Economica, 2000. Accessible en ligne sur : http://brousseau.info/pdf/EBGovCoop.pdf

BROUSSEAU Eric (2007). *La confiance : valeur fondamentale et outil indispensable*. [en ligne], Note pour l'Observatoire de la confiance de La Poste, 2007, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.laposte.fr/legroupe/content/download/5611/44725/file/La_Confiance_valeur_fondamentale_et_outil_indispensable.pdf

BRUCE Ann, LYALL Catherine, TAIT Joyce, WILLIAM Robin (2004). Interdisciplinary integration in Europe: the case of the Fifth Framework programme. *Futures*, 2004, vol. 36, n°4, pp. 457-470

BRUHN John G (2000). Interdisciplinary research: A Philosophy, Art Form, Artifact or Antidote. *Integrative Physiological and Behavioral Science*, 2000, vol.35, n° 1, pp. 58-66

CARAYOL Nicolas, NGUYEN THI Thuc Uyen (2005). Why do Academic Scientists Engage in Interdisciplinary Research ?. *Research Evaluation*, 2005, vol. 14, n° 1, pp.70-79.

CASO Roberto (2009). Open Access to Legal Scholarship and Copyright Rules: A Law and Technology Perspective. In : PERUGINELLI G., RAGONA M.. *Proceedings law via the Internet: free access, quality of information, effectiveness of rights*. Florence : European Press Academic Publishing European Press Academic Publishing, 2009. pp. 97-110. Accessible en ligne sur : http://ssrn.com/abstract=1429982

CHANIER Thierry (2004). *Archives ouvertes et publication scientifique : Comment mettre en place l'accès libre aux résultats de la recherche ?*. Paris : L'Harmattan, 2004, 186p. ISBN : 2-7475-7695-7. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001103

CHARAUDEAU Patrick (2010). Pour une interdisciplinarité « focalisée » dans les sciences humaines et sociales. *Questions de communication* [En ligne], 2010, n°17, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://questionsdecommunication.revues.org/385

CHARTRON Ghislaine, SALAÜN Jean-Michel (2000). La reconstruction de l'économie politique des publications scientifiques. *Bulletin des Bibliothèques de France*, 2000, n° 2, p. 32-42. Accessible en ligne sur : http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2000-02-0032-003

CHARTRON Ghislaine (2006). Une économie renouvelée de la publication scientifique, Perspectives documentaires en éducation, *INRP*, n°62, 2006, pp.21-29. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00117798/en/

CHARTRON Ghislaine (2007). Evolutions de l'édition scientifique, 15 ans après. In : *Enjeux et usages des TIC : Mutations des logiques éditoriales*. Colloque international *EUTIC, 2007*, Athènes. Gutenberg, 2008, pp. 383-394. Accessible sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00186675/fr/

CHARTRON Ghislaine (2010). Scénarios prospectifs pour l'édition scientifique. *Hermès*, vol.57, 2010, pp.123-129. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/55/87/46/PDF/GC-Hermes.pdf

CHESBROUGH Henry William (2003). *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press, 2003. 227p. ISBN 1-57851-837-7

CHESBROUGH Henry William (2006). *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Harvard Business Press, 2006. 224 p. ISBN 978-1422104279

CLARKE Roger (2005). A proposal for an open content licence for research paper (Pr)ePrints. *First Monday*, [en ligne] , 2005, Volume 10, Number 8, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1262/1182

COHENDET Patrick, GRANDADAM David, SIMON Laurent (2009). L'écologie de la créativité. [en ligne] In : *Sixièmes Journées de la Proximité : le temps des débats, Université de Poitiers, 14-16 Octobre 2009*, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://proximite.conference.univ-poitiers.fr/index.php/crief09/crief09/paper/view/170/5

COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES (2007). *Communication de la commission au parlement européen, au conseil et au comité économique et social européen sur l'information scientifique à l'ère numérique : accès, diffusion et préservation*. [en ligne], Bruxelles : Commission des communautés européennes, 2007, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.eurosfaire.prd.fr/7pc/doc/1174308958_com2007_0056fr01.pdf

COMMISSION EUROPEENNE (2010). *Europe 2020 : Une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive*. [en ligne], Bruxelles, 2010. Accessible en ligne sur : http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/president/news/documents/pdf/20100303_1_fr.pdf

COMMISSION EUROPEENNE (2011). Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil modifiant la directive 2003/98/CE concernant la réutilisation des informations du secteur public. [en ligne], Bruxelles : 2011, [30/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.assemblee-nationale.fr/europe/pdf/doc_e/e6950.pdf

CONOLE Gráinne, SCANLON Eileeb, MUNDIN Paul, FARROW Rob (2010). *Interdisciplinary research: Findings from the Technology Enhanced Learning Research Programme*. London : London Knowledge Lab/Institute of Education/University of London, 2010. ISBN 978-0-85473-908-0

COTE André (2003). *Confiance et changement : l'incidence de la confiance sur la transformation d'un processus de soins complexe*. [en ligne], Thèse présentée en Administration, Faculté des études supérieures Août 2003, [26/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.irec.net/upload/File/memoires_et_theses/427.pdf

COTE André (2007). Les stratégies de changement en milieu hospitalier : construire une relation de confiance. *Gestion*, 2007, vol. 32, pp. 12-21

COUPERIN.ORG, ADBU, AURA (2009). *Pour une politique nationale de l'IST : Propositions communes COUPERIN-ADBU-AURA* [en ligne], 28 mai 2009, [29/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.couperin.org/IMG/pdf/Politique_nationale_IST_Couperin-ADBU-AURA.pdf

COUPERIN, CNRS INIST (2010). *Open Access in France. A State of the Art Report*. [en ligne], April 2010, 40p, [24/09/2012]. Accessible en ligne : http://openaccess.inist.fr/sites/openaccess/IMG/pdf/Open_Access_in_France_SELLreport_april_2010.pdf

DARBELLAY Frédéric (2012). L'interdisciplinarité : nouveau style de pensée à l'ère digitale ?!. [en ligne], In : *Conférence OASIE (Open Access, Services, Interdisciplinarité, Expertise), CNAM-Paris, Mercredi 28 mars 2012*, [27/09/2012], Accessible en ligne sur : http://dicen.cnam.fr/medias/fichier/cnam2012fre-769-de-769-ricdarbellay_1334132049706.pdf

DAVID Albert (2000). La recherche intervention, un cadre général pour les sciences de gestion ?. *IX Eme Conférence Internationale de Management Stratégique, Montpellier, 24 au 26mai 2000*. Accessible en ligne sur : http://www.strategie-aims.com/events/conferences/14-ixeme-conference-de-l-aims/communications/2502-la-recherche-intervention-un-cadre-general-pour-les-sciences-de-gestion/download

DAVIS Philippe M. (2011). Open access, readership, citations: a randomized controlled trial of scientific journal publishing. *The FASEB Journal*, [en ligne] 2011, vol. 25, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.fasebj.org/content/early/2011/03/29/fj.11-183988.abstract

DAVIS P. M., WALTERS W. H. (2011). The impact of free access to the scientific literature: a review of recent research. *Journal of the Medical Library Association*, 2011, n° 99, pp. 208–217. Accessible en ligne sur: http://www.fasebj.org/content/early/2011/03/29/fj.11-183988.abstract

DEMIRIS George, WASHINGTON Karla, OLIVER Debra Parker , WITTENBERG-LYLES Elaine (2008). A study of information flow in hospice interdisciplinary team meetings. *Journal of Interprofessional Care*, [en ligne], 2008, vol. 22, n°6, pp. 621-629, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2680071/

DERFOUFI Ilham (2012). Afrique : Un accès encore fragile à l'information scientifique. *The Canadian Journal of Information and Library Science*, 2012, vol. 36, n° 3/4

DESROCHE Henri (1981). La recherche coopérative comme recherche-action. *Actes du Colloque Recherche-action de Chicoutimi, UQAC, octobre 1981*, pp. 9-48

DOLBEC A. (2003). La recherche-action. In : Gauthier B. (dir.). *Recherche sociale : De la problématique à la collecte de données*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 2003 pp. 505-540

DO Kim Lien (2003). *L'exploration du dialogue de Bohm comme approche d'apprentissage : une recherche collaborative*. [en ligne], Thèse présentée à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval, 2003, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.theses.ulaval.ca/2003/20640/

DSTI (2005). *Digital broadband Content : scientific publishing*. [en ligne], OCDE, 2005, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.oecd.org/dataoecd/42/12/35393145.pdf

DURAND Daniel (1979). *La systémique*. Paris : PUF, 1979, 125 p. (Que sais-je ?, n° 1795) ISBN 213036179X

DURANCE Philippe, GODET Michel, MIRENOWICZ Philippe, PACINI Vincent (2008). La prospective territoriale : Pour quoi faire ? Comment faire ? *Cahiers du LIPSOR*, [en ligne], 2008, n°7, [03/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.laprospective.fr/dyn/francais/memoire/prospective_territoriale_complet_2008.pdf

DUPUY Lionel. *Co, multi, inter, ou trans-disciplinarité ? La confusion des genres...* . [en ligne] 2006, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://jules-verne.pagesperso-orange.fr/La%20confusion%20des%20genres.pdf

EUROPEAN COMMISSION (2006). *Study on the economic and technical evolution of the scientific publication markets in Europe*. Final Report – January 2006. Accessible en ligne sur : http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/scientific-publication-study_en.pdf

EUROPEAN COMMISSION (2010). *Open Access Pilot in FP7*. [en ligne] Publications office, 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.eurosfaire.prd.fr/7pc/doc/1274176209_fp7_open_access_pilot_en.pdf

FARCHY Joëlle, FROISSART Pascal (2010). Le marché de l'édition scientifique entre accès «propriétaire» et accès «libre». *Hermès*, 2010, vol.57, pp.123-129

FILIPPOZZI Lorraine (2010). Archives institutionnelles et archives centralisatrices : pratiques existantes et bonnes pratiques. *Revue électronique suisse de science de l'information*, [en ligne] 2010, no.10, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://campus.hesge.ch/ressi/Numero_10_decembre2009/articles/HTML/RESSI_063_Filippozzi.htm

FITZGERALD Brian F., FITZGERALD Anne, MARK Perry, KIEL-CHISHOM Scott D., DRISCOLL Erin P., THAMPAPILLAI Dilan, COATES Jessica M. (2006). *OAK Law Project Report No. 1 : Creating a legal framework for copyright management of open access within the Australian academic and research sector*. [en ligne] August 2006, [25/09/2012]. Accessible en ligne : http://eprints.qut.edu.au/6099/

FLICHY Patrice (2001). *L'imaginaire d'Internet*. Paris : La Découverte, 2001. 272p. ISBN 2-7071-3537-2

FORAY Dominique (2009). *L'économie de la connaissance*. Paris : Editions La Découverte, 2009. 125p. ISBN 978-2-7071-5687-7

FORTIER Isabelle (2002). Le défi humain de la multidisciplinarité et la quête de l'interdisciplinarité. *Bulletin d'information et d'inspiration pour managers publics*, [en ligne], 2002, vol. 17, n° 1, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archives.enap.ca/bibliotheques/Sources/sourcesV17n1.pdf

FRY Jenny, PROBETS Steve, CREASER Claire, GREENWOOD Helen, SPEZI Valérie, WHITE Sonya (2011). *PEER Behavioural Research: Authors and Users vis-à-vis Journals and Repositories*. [en ligne] August 2011, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.peerproject.eu/fileadmin/media/reports/PEER_D4_final_report_29SEPT11.pdf

GAIBLE Edmond, GEDYE Richard, OCHS Mary, PARKER Kimberly, RUDGARD Stephen. Research4Life : des contenus scientifiques et professionnels soumis à comité de lecture et mis à disposition des pays en développement grâce à un partenariat public-privé. In : *IFLA 2011, Puerto Rico, 13-18 August*. Accessible en ligne : http://conference.ifla.org/past/ifla77/164-gaible-fr.pdf

GALLEZOT Gabriel (2005). Les Archives ouvertes en France. In : *Les Archives Ouvertes : enjeux et pratiques. Guide à l'usage des professionnels de l'information*. AUBRY Christine, JANIK Joanna (dir.). Paris : ADBS, 2005, pp. 97-116. ISBN 2-84365-079-8

GARGANO Michael L, RAGGAD Bel G. (1999). Data mining - a powerful information creating tool. *OCLC Systems & Services*, 1999, vol. 15, n°2, pp. 81 - 90

GARGOURI Yassine, HAJJEM Chawki , LARIVIERE Vincent, GINGRAS Yves, CARR Les, BRODY Tim, HARNAD Stevan (2010). Self-Selected or Mandated, Open Access Increases Citation Impact for Higher Quality Research. *PLoS ONE*, [en ligne] 2010, vol. 5, n°10. Accessible en ligne sur : http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0013636

GARRIGUE Daniel (2003). *Rapport d'information sur la politique européenne de recherche et développement*. [en ligne], Rapport d'information n° 1095, 2003, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.eurosfaire.prd.fr/bibliotheque/pdf/Rapport_Garrigue_i1095.pdf

GFII (2010). *Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès*. [en ligne], GFII, Janvier 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/

GFII-ADONIS (2009). *L'édition scientifique française en sciences humaines et sociales*. [en ligne], rapport de synthèse, 2 octobre 2009, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00440421/fr/

GIBNEY Elisabeth (2012). *Open Access Push From Brussels*. [en ligne], Inside Higher Ed, 17 may 2012, [23/09/2012] . Accessible en ligne sur : http://www.insidehighered.com/news/2012/05/17/european-union-links-research-grants-open-access

GHIGLIONE Rodolphe, MATELON Benjamin (1998). *Les enquêtes sociologiques*. Paris : Armand Colin, 1998. 301p. ISBN 978-2-200-21745-7

GINSPARG Paul (1994). First steps toward electronic research communication. *Computers in Physics*, 1994, vol. 8, n°4, pp. 390-396. Accessible en ligne sur : http://www.fas.org/sgp/othergov/doe/lanl/pubs/00285556.pdf

GINSPARG Paul (1997). Electronic research archives for physic. [en ligne], In : *The Impact of Electronic Publishing on the Academic Community, Wenner-Gren Center, Stockholm, 16-20 April 1997*. London : Portland Press, 1997. Accessible en ligne sur : http://www.portlandpress.com/pp/books/online/tiepac/session1/ch7.htm

GODET Michel (1991). *De l'anticipation à l'action : manuel de prospective et de stratégie*. Paris : Dunod, 1991. 392 p. ISBN 2-10-000145-0

GODET Michel (2007). *Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode*. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5

GODET Michel, DURANCE Philippe (2008). *La prospective stratégique. Pour les entreprises et les territoires, Paris* : Dunod, 2008, 144 p. ISBN 987-2-10-051879-1

GÖTZ (L) Ignacio (1981). On Defining Creativity. *The journal of Aesthetics and Art Criticism*, 1981, vol. 39, n°3, pp.297-301

GOYETTE Gabriel, LESSARD-HEBERT Michelle (1987). *La recherche-action: ses fonctions, ses fondements et son instrumentation*. Sillery : Presses de l'Université du Québec, 1987. ISBN 2-7605-0419-0

GRELL P., WERY A., (1981). Problématiques de la recherche-action, *Revue internationale d'action communautaire*, 1981, vol 5, n°45, printemps 1981, pp. 123-130

Groupe des éditeurs universitaires du SNE (2010). Le point de vue du Syndicat national de l'édition. *Hermès*, vol.57, 2010, pp.123-129

GUEDON Jean-Claude (2004). The 'green' and 'gold' roads to open access : the case for mixing and matching. *Serials Review*, 2004, vol. 30, n°4, pp.315-328. Accessible en ligne sur : http://hdl.handle.net/10760/5860

GUEDON Jean-Claude (2008). Accès libre, archives ouvertes et États-nations : les stratégies du possible. *AMETIST*, 2008, n°2, Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00277755/en/

GUMPENBERGER Christian (2009). The EPrints story: Southampton as the cradle of institutional self-archiving. [en ligne], *German Medical Science*, 2009, vol.9, n°1, [22/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.egms.de/static/en/journals/mbi/2009-9/mbi000138.shtml

GUYOT Brigitte (2011). I*ntroduction à l'ingénierie documentaire et aux sciences de l'information*. [en ligne], 2011, [04/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00665267

HANSSON Bengt (1999). Interdisciplinarity: For what purpose? *Policy Sciences*, 1999, vol. 32, pp. 339-343

HARDY Ian R. (1996). *The Evolution of ARPANET email*. History Thesis Paper, University of California at Berkeley, 1996. Accessible en ligne sur : http://www.livinginternet.com/References/Ian%20Hardy%20Email%20Thesis.txt

HARNAD Stevan (1990). Scholarly Skywriting and the Prepublication Continuum of Scientific Inquiry. *Psychological Science*, 1990, n°1, pp. 342 – 343. Accessible en ligne sur : http://cogprints.org/1581/

HARNAD Stevan, CARR Les, SWAN Alma, SALE Arthur, BOSC Hélène (2009). Maximizing and Measuring Research Impact Through University and Research-Funder Open-Access Self-Archiving Mandates. *Wissenschaftsmanagement*, 2009, vol. 15, n°4, pp. 36-41. Accessible en ligne : http://hal.archives-ouvertes.fr/sic_00493057_v1/

HARRINGTON David M (1990). The Ecology of Human Creativity: A Psychological Perspective. In : RUNCO Mark A., ALBERT Robert S. *Theories of creativity*. Newbury Park, London, New Delhi : Sage publications, 1990, pp. 61-91. ISBN 0-8039-3345-2

HART Michael (1995). *A Brief History of the Internet*. [en ligne], Project Gutenberg, 1995, [22/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.gutenberg.org/ebooks/250

HARTER Stephen P. (1996). The Impact of Electronic Journals on Scholarly Communication: A Citation Analysis. [en ligne] *The Public-Access Computer Systems Review*, 1996, Vol. 7, N°5 , [22/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://journals.tdl.org/pacsr/article/viewFile/6006/5635

HEENAN William F., WEEKS David C. (1971). *Informal communication among scientists : a study of the information exchange groupe program (Part I)*. [en ligne], Washington : George Waphington University, 1971, [22/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/726650.pdf

HEÏD Marie-Caroline (2011). *Analyse de l'évolution du monde de la presse écrite au travers de l'étude de pratiques émergentes contemporaines regroupées par la notion de journalisme participatif*. Thèse en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Paul-Valéry – Montpellier III, soutenue le 31 mai 2011.

HENRY Paul, MOSCOVICI Serge (1968). Problèmes de l'analyse de contenu. *Langages*, 1968, vol. 3, n°11, pp. 36-60. Accessible en ligne sur : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/lgge_0458-726X_1968_num_3_11_2900

HICKS Diana M., KATZ Sylvan J.(1999). Where Is Science Going?. *Science, Technology, & Human Values*, Vol. 21, No. 4 , 1999, pp. 379-406

HOSMER Larue Tone (1995). Trust: The Connecting Link between Organizational Theory and Philosophical Ethics. *The Academy of Management Review*, 1995, vol. 20, n°. 2, pp. 379-403.

HOSTIS Dominique (L'), AVENTURIER Pascal et la collaboration de BOSC Hélène (2006). *Archives ouvertes – Vers une obligation de dépôt ? : Synthèse sur les réalisations existantes, les pratiques des chercheurs et le rôle des institutions* [en ligne]. Étude réalisée dans le cadre du projet d'archive institutionnelle «Prodinra» et soumise aux instances de direction de l'INRA, Version 2, 2006, [05/210/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00115513

HUBBARD Paul (2012). Understanding the research policy landscape. *Policy Review 6th Annual Conference: UK Research Succeeding in the REF, London, 17 september 2012*

JACQUESSON Alain, SCHMITT Jean-Philippe (2008). Les grands éditeurs face au mouvement Open Access. In : SCHOPFEL Joachim (dir.). *La publication scientifique : analyses et perspectives*. Paris : Lavoisier, 2008. pp107-127. ISBN 978-2-7462-1846-8

JOHNSON Gerry, SCHOLES Keva, WHITTINGTON Richard, FRERY Frédéric (2008). *Stratégique*. Paris : Pearson Education France, 2008, 720 p. ISBN 978-2-7440-7276-5

JOULIANA Frédéric, CHEVEIGNEB Suzanne (de), MAREC (Joëlle Le) (2005). Évaluer les pratiques interdisciplinaires. *Natures Sciences Sociétés*, [en ligne], 2005, vol.13, n°3, [28/09/2012], Accessible en ligne sur : http://dx.doi.org/10.1051/nss:2005043

JOUVENEL Hugues (de) (1999). La démarche prospective. Un bref guide méthodologique. *Futuribles*, 1999, n° 247. Accessible en ligne sur : http://www.podepro.prd.uth.gr/programme/materiel/concept/La_demarche_prospective.pdf

KAZANCIGIL Ali (2003). Renforcer le rôle des sciences sociales dans la société : l'Initiative mondiale en matière de sciences sociales. *Revue internationale des sciences sociales*, [en ligne], 2003, vol. 3, n°177, p. 425-428, [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : www.cairn.info/revue-internationale-des-sciences-sociales-2003-3-page-425.htm

KERGUERIS Joseph, SAUNIER Claude (2008). *Rapport d'information sur la stratégie de recherche et d'innovation en France*. [en ligne], Rapport d'information n° 392, 2008, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.senat.fr/rap/r07-392/r07-3921.pdf

KUZIEMSKY Craig E, BORYCKI Elizabeth M, PURKIS Mary E, BLACK Fraser, BOYLE Michael, CLOUTIER-FISHER Denise, FOX Lee A, MACKENZIE Patricia, SYME Ann, TSCHANZ Coby, WAINWRIGHT Wendy, WONG Hele (2009). An interdisciplinary team communication framework and its application to healthcare 'e-teams' systems design. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 2009, vol.9, n°43, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.biomedcentral.com/1472-6947/9/43

LACOMBE Romain, BERTIN Pierre-Henri, VAUGLIN François, VIEILLEFOSSE Alice (2011). *Pour une politique ambitieuse des données publiques : les données publiques au service de l'innovation et de la transparence*. Paris : La Documentation française, 2011. 116p. Accessible en ligne sur : http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/114000407/index.shtml

LAAKSO Mikael, WELLING Patrik , BUKVOVA Helena , NYMAN Linus, BJÖRK Bo-Christer, HEDLUND Turid (2011). The Development of Open Access Journal Publishing from 1993 to 2009. *PLoS ONE*, [en ligne], 2011, vol. 6, n°6. Accessible en ligne sur : http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0020961

LABERGE Christine (1999). *Le dialogue comme discipline de conversation stratégique: l'expérience du Ministère du développement des ressources humaines*. Mémoire de M.Sc. en management, École des Hautes Études Commerciales, Montréal, 1999

LADRIERE Jean (2012). Système (Epistémologie). In : *Encyclopaedia Universalis* [En ligne], Paris, Encyclopaedia Universalis, 2012, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.universalis.fr/encyclopedie/systeme-epistemologie/

LAFLAMME Simon (LAFLAMME, 2007). Nouvelles perspectives en sciences sociales. *Revue internationale de systémique complexe et d'études relationnelles*, 2007, vol. 3, n° 1, pp. 141-149. Accessible en ligne sur : http://www.erudit.org/revue/npss/2007/v3/n1/602467ar.pdf

LAKHANI Karim R., JEPPESEN Lars Bo, LOHSE Peter A., Jill A. Panetta (2007). *The Value of Openness in Scientific Problem Solving*. [en ligne] Working paper published, 2007, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://hbswk.hbs.edu/item/5612.html

LARAMEE Alain, VALLEE Bernard. *La recherche en communication - Éléments de méthodologie*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 1991, 377p

LAPASSADE Georges (2002). Observation participante. In : BARUS-Michel Jacqueline, ENRIQUEZ Eugène, LEVY André. *Vocabulaire de psychosociologie*. ERES, 2002, p. 375-390. ISBN 9782749206851

LECLERC Michel (1989). La notion de discipline scientifique. *Politique*, 1989, n°15, 1989, p. 23-51. Accessible en ligne sur : http://www.erudit.org/revue/po/1989/v/n15/040618ar.pdf

LEDERBERG Joshua (1978). Digital communications and the conduct of science : The new literacy. *Proceedings of the IEEE*. 1978, vol. 66, n°11 1314-1319. Accessible en ligne sur : http://profiles.nlm.nih.gov/ps/access/BBABNG.pdf

LETOURNEAU Alain (2010). La transdisciplinarité considérée en général et en sciences de l'environnement. *VertigO*, [En ligne], 2008, vol. 8, n°2, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://vertigo.revues.org/5253

LEWIN Kurt (1943). Forces behind food habits and methods of change. *Bulletin of national resources council*, 1943, n°108. p35-65.

LICKLINDER Joseph Carl Robnett, TAYLOR Robert W. (1968). *The computer as a communication device*. Science and Technology, April 1968. Accessible en ligne sur : http://www.comunicazione.uniroma1.it/materiali/20.20.03_licklider-taylor.pdf

LINDE Peter, BJORKLUND Carin, ERIKSSON Jörgen, SVENSSON Aina (2009). Self-Archiving in Practice: What do the Researchers Say and is there any Pain Alleviation? In : *13th International Conference on electronic Publishing: Rethinking Electronic Publishing: Innovation in Communication Paradigms and Technologies, Milan, June 10-12 2009*, Accessible en ligne sur : http://www.bth.se/fou/forskinfo.nsf/all/bab9f77ad89ec7c0c12575de003c0fe8

LIU Michel (1997). *Fondements et pratiques de la recherche-action*. Paris : Harmattan, 1997, 352p. ISBN 978-2738457806

LUBART Todd (2003). *Psychologie de la créativité*. Paris : Armand Colin/VUEF, 2003, 186p. ISBN 2-200-26284-1

MANGEMATIN Vincent (1998). La confiance: un mode de coordination dont l'utilisation dépend de ses conditions de production. In : *Confiance et entreprise*, édité par HARRISSON D, MANGEMATIN V., THUDEROZ C., MORIN Gaetan, 1998, 21p. Accessible en ligne sur : http://hal.grenoble-em.com/hal-00424495

MABE Michael A., WALLACE Julia M. STM - PEER - Publishing and the Ecology of European Research. In: Rethinking electronic publishing: Innovation in communication paradigms and technologies [en ligne]. *Proceedings of the 13th International Conference on Electronic Publishing, Milan, Italy, June 10-12, 2009*, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.peerproject.eu/fileadmin/media/ppt_about_peer/Mabe-Wallace_ELPUB_2009.pdf

MACCALLUM Catriona J. (2011). Why ONE Is More Than 5. *PLoS Biol*, [en ligne] 2011, vol. 9, n°12, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.plosbiology.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pbio.1001235

MANON Emilie (2010). *E-Science et professionnels de l'IST*. [en ligne], Mémoire de Master 2 Pro. Université de Pierre Mendès-France, Juillet 2010, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00511210/

MARK WARE CONSULTING LTD (2006). *Scientific publishing in transition: an overview of current developments*. [en ligne], Mark Ware Consulting Ltd, 2006, 30p, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.stm-assoc.org/2006_09_01_Scientific_Publishing_in_Transition_White_Paper.pdf

MARCHANT Marie-Éve (2000). *L'exploration réflexive dans la pratique du dialogue de Bohm : une expérience avec des gestionnaires, conseillers et formateurs en gestion.* Thèse de doctorat, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal, 2000

MARTINEZ Marie-Louise (2005). Approche(s) anthropologique(s) des savoirs et des disciplines. *Trém*, [En ligne], 2005, n°24, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://trema.revues.org/662

MAYER Robert, OUELLET Francine (1991). *Méthodologie de recherche pour les intervenants sociaux*. Paris : Gaëtan Morin, 1991. 537p. ISBN 2-89105-413-X

MAYER Roger C, DAVIS James H., SCHOORMAN F. David (1995). An Integrative Model of Organizational Trust. *The Academy of Management Review*, 1995, vol. 20, n°3, pp. 709-734

MELERO Remedios, ABAD Francisca, ABADAL Ernest, GAIRIN Josep Manel Rodríguez (2009). Dulcinea : Copyright policies and type of access to Spanish scientific journals. In : *Rethinking Electronic Publishing: Innovation in Communication Paradigms and Technologies - Proceedings of the 13th International Conference on Electronic Publishing, Milano, 10-12 June 2009.* Accessible en ligne sur : http://conferences.aepic.it/index.php/elpub/elpub2009/paper/viewFile/89/40

MERCEUR Fréderic (2008). *Fonctionnements et usages d'une Archive Institutionnelle*. [en ligne], IFREMER, 2008, [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://archimer.ifremer.fr/doc/00000/4632/

MEYER Vincent (2008). La méthode des scénarios : un outil d'analyse et d'expertise des formes de communication dans les organisations. *Études de communication*, [en ligne], 2008, n°31, pp. 133-156, [03/10/2008]. Accessible en ligne sur : http://edc.revues.org/778

Meyer Vincent (2012). De l'utilité des recherches-actions en SIC. *Communication et organisation*, [En ligne], 2012, n°30, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://communicationorganisation.revues.org/3455

MEYNARD Cécile, LEBARBÉ Thomas (2011). Au croisement des lettres, de la linguistique et de l'informatique : Les Manuscrits de Stendhal en ligne. *LHT*, [en ligne] ; n°8, 2011, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.fabula.org/lht/8/index.php?id=274

MILGRAM Roberta M (1990). Creativity : An Idea Whose Time Has Come and Gone ?. In : RUNCO Mark A., ALBERT Robert S. *Theories of creativity*. Newbury Park, London, New Delhi : Sage publications, 1990. pp61-91. ISBN 0-8039-3345-2

MILLER Rhiannon Macfie (2006). *Readers' attitudes to self-archiving in the UK*. [en ligne], MSc dissertation, Napier University, October 2006, 124p., [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://eprints.rclis.org/handle/10760/8413

MILLERAND Florence (2011). Le partage des données scientifiques à l'ère de l'e-science : l'instrumentation des pratiques au sein d'un collectif multidisciplinaire. *Terrains & travaux*, 2011, n° 18, p. 215-237

SNRI (2009). *Stratégie nationale de recherche et d'innovation 2009.* [en ligne], Rapport du groupe de travail « Recherche, innovation, société », 2009, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Defis_transverses_du_systeme_de_recherche,_innov./99/0/SNRI2009_rapport_groupe_de_travail_Rech-innov-soc_65990.pdf

MONTAGNE-MACAIRE Dominique (2007). Didactique des langues et recherche-action. *Les Cahiers de l'Acedle*, 2007, vol. 4, pp. 93-119. Accessible en ligne sur : http://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00554863/

MORAND Pascal, MANCEAU Delphine (2009). *Pour une nouvelle vision de l'innovation*. [en ligne], Paris : La documentation française, 2009. 108p. Accessible en ligne sur : http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/094000205/index.shtml

MORIN Edgar (1977). *La Méthode. I. La nature de la nature*. Paris : Seuil, 1977, 400 p

MORIN Edgar (1994). Sur l'interdisciplinarité. *Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Études transdisciplinaires*, [en ligne] 1994, n° 2, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.mapreps.com/articleinterdisciplinaritemorin.htm

MORRIS Sally (2009). *Journal authors' rights : perception and reality.* [en ligne], London: Publishing Research Consortium, 2009. 18 p., [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.publishingresearch.net/documents/JournalAuthorsRights.pdf

MOUNIER Pierre (2006). *La «french touch» des archives ouvertes* [en ligne]. Blogo Numericus : Le blog d'homo- Numericus, 2006, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://blog.homo-numericus.net/spip.php?article92

MOUNIER Pierre (2011). *De l'édition électronique ouverte à OpenEdition*. [en ligne] Blogo Numericus , 8 février 2011, [23/09/2012]. Accessible en lige sur : http://blog.homo-numericus.net/article10847.html

MUCCHIELLI Alex, PAILLE Pierre, (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin/VUEF, 2003. 211p. ISBN 2-200-26517-4

MUCCHIELLI Alex, PAILLE Pierre, (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin, 2012. 424 p. ISBN 9782200281755

MUCCHIELLI Alex (dir.) (2009). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. 3e édition. Paris : Armand Colin, 2009. 303p. ISBN 978-2-200-24449-1

NATH Chandrika (2012). *Open Access to Scientific Information*. [en ligne], Post note number 397, January 2012, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.parliament.uk/briefing-papers/POST-PN-397

NEGURA Lilian (2006). L'analyse de contenu dans l'étude des représentations sociales. *SociologieS* [En ligne], 2006, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://sociologies.revues.org/993

NEPOTE Charles (2010). Le potentiel de la réutilisation des données publiques pour l'innovation sociale. [en ligne], *GFII «Economie numérique : le nouveau partage de la valeur, Paris, 20 mai 2010,* [05/2010]. Accessible en ligne sur : http://www.gfii.fr/uploads/docs/20-mai-2010-le-potentiel-de-la-reutilisation-des-donnees-publiques-pour-l-innovation-sociale.pdf

NGUYEN THI Thi. Uyen (2005). *Interdisciplinarité dans un système de recherche universitaire*. [en ligne] Thèse de doctorat. Université Louis Pasteur, 2005, 174 p., [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://scd-theses.u-strasbg.fr/1119/

NORRIS M., OPPENHEIM C., ROWLAND F. (2008). Finding open access articles using Google, Google Scholar, OAIster and OpenDOAR. *Online Information Review*, 2008, vol. 32, n°6, pp.709 - 715

NICOLESCU Basarab (2005). Transdisciplinarity - Past, Present and Future. [en ligne] Palestra Presentada no II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, Vila Velha/Vitória - SC – Brasil, 06 a 12 de setembro de 2005, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.scribd.com/doc/17676820/Basarab-Nicolescu-TRANSDISCIPLINARITY-PAST-PRESENT-AND-FUTURE

OCDE (1996). *L'économie fondée sur le savoir*. [en ligne], Paris : OCDE, 1996, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.oecd.org/dataoecd/51/48/1913029.pdf

OCDE (2005). *Manuel d'Oslo : Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*. Paris : OCDE, 2005, 186p.. ISBN 92-64-01311-3

OPEN ACCESS COMMITEE (2010). *Recommendations for implementation of Open Access in Denmark* [en ligne]. Denmark's Electronic Research Library, Danish Agency for Libraries and Media, 2010. ISBN 978-87-92057-94-5, [24/09/2012] Accessible en ligne sur : http://www.bibliotekogmedier.dk/fileadmin/publikationer/publikationer_engelske/open_access_2010/pdf/Open_Acces_UK.pdf

OPPENHEIM Charles (dir.) (2003). *Project RoMEO Final Report*. [en ligne], Loughborough University, 2003, [25/09/2012], Accessible en ligne : http://hdl.handle.net/2134/1800

ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric (2010). Introduction. In ORRIGI Gloria, DARBELLAY Frédéric. *Repenser l'interdisciplinarité*. Genève : Editions Slatkine, 2010. pp7-18. ISBN : 978-2-05-102128-9

PARLEMENT EUROPEEN, CONSEIL DE L'UNION EUROPEENNE (2003). *Directive 2003/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003 concernant la réutilisation des informations du secteur public*. [en ligne], Journal officiel de l'Union européenne, 2003, [30/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:345:0090:0096:FR:PDF

PAUCHANT Thierry C (2002). *Guérir la Santé: Un Dialogue de Groupe sur le Sens du Travail, les Valeurs et l'Ethique dans le Reseau de la Santé*. Québec : Les Editions Fides, 2002. 392 p. ISBN 9782762123951

PAUCHANT Thierry C., MORIN Estelle M., GAGNON Maryse, CAUCHON Denis, ROY Yvan (2004). *Dynamiser le changement, l'apprentissage et l'éthique en organisation: Une évaluation de la discipline du dialogue*. [en ligne] Centre de recherche et d'intervention pour le travail, l'efficacité organisationnelle et la santé, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://web.hec.ca/criteos/fichiers/upload/dialogue_msss.pdf

PEER (2011). *PEER Economics Report*. [en ligne], November 2011, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.peerproject.eu/fileadmin/media/reports/PEER_Economics_Report.pdf

PENIN Julien, HUSSLER Caroline, BURGER-Helmchen Thierry (2011). New shapes and new stakes: a portrait of open innovation as a promising phenomenon. *Journal of Innovation Economics*, [en ligne], 2011, n°7, pp. 11-29, [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.cairn.info/revue-journal-of-innovation-economics-2011-1-page-11.htm

PICHENOT Evelyne (2005). *Situation de la France au regard des indicateurs de Lisbonne*. Paris : La Documentation française, 2005. 130 p. Accessible en ligne sur : http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/054000710/index.shtml

PIERRE-SEGUIN Anne (2007). *Les discours d'accompagnement du changement : Comment passer de la persuasion à la création d'un contexte favorable à l'appropriation ?* [en ligne], Mémoire de Master 2 en Sciences de l'information et de la communication. Université Rennes 2, Présenté et soutenu en septembre 2007, [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00000545

PIGNARD-CHEYNEL Nathalie (2004). Les enjeux de la publicisation de la science sur Internet. In : PAILLIART Isabelle (dir.). La publicisation de la science : Exposer, communiquer, débattre, publier, vulgariser. *Actes du colloque La publicisation de la science Grenoble, 24-26 mars 2004*. Grenoble : PUG, 2005, pp. 119-123. ISBN 978-2706112836. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001411/en/

PLASSARD François (2003). *Rétrospective de la prospective. La prospective dans le domaine des transports. Recherche critique*. [en ligne], Lyon : PREDIT, Ministère de l'Equipement, mars 2003, 90 p., [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://portail.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/CETTEXST005048/CETTEXST005048.pdf

PLSEK Paul E (1996). *Models for the Creative Process*. [en ligne] Working Paper, 1996, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.directedcreativity.com/pages/WPModels.html

POLERE Cédric (2012). La prospective : Les fondements historiques. *Millénaire3*, [en ligne] 2012, vol.1, [03/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.millenaire3.com/uploads/tx_ressm3/1_Prospective__fondements_180p.pdf

PRÉVOST Paul (1996). *L'intervention support à la recherche en gestion*. Chaire d'entrepreneuriat, cahier de recherche n° 96-11-10, 1996, 16 p.

PROSSER David C (2007). Public Policy and the Politics of Open Access. *Liber Quarterly : The journal of European Research Libraries*, [en ligne], 2007, vol. 17, N° 4, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://liber.library.uu.nl/index.php/lq/article/view/7877

PROULX Serge (2007). Interroger la métaphore d'une société de l'information : horizon et limites d'une utopie. *Communication et langages*. N°152, 2007. pp. 107-124. Accessible en ligne sur : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/colan_0336-1500_2007_num_152_1_4663

QUERE Louis (2001). La structure cognitive et normative de la confiance. *Réseaux*, [en ligne], 2001, n° 108, pp. 125-152, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.cairn.info/revue-reseaux-2001-4-page-125.htm

RABAULT Hugues (2007). La confiance comme mécanisme social et l'approche foonctionaliste du droit. *Droit & Société*, [en ligne], 2007, n°67, 2007, [26/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.reds.msh-paris.fr/publications/revue/biblio/ds067-b.htm

RAZGANI Hasnae (2011). *Réseaux sociaux et compétence de l'auditeur de terrain : le cas du cabinet Audit & Co*. [en ligne] Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Paris Dauphine, 22 juillet 2011, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://basepub.dauphine.fr/handle/123456789/7376

RHEAUME Jacques (1982). La recherche-action : un nouveau mode de savoir? *Sociologie et société*, 1982, vol 14, n°1, 1982, pp43-51. Accessible en ligne sur : http://id.erudit.org/iderudit/006775ar

RHOTEN D., CONNOR E.O., HACKETT E. J. (2009). The act of collaborative creation and the art of integrative creativity: originality, disciplinarity and interdisciplinarity. *Thesis Eleven*, 2009, n° 96, pp. 83–108

RIN (2009). *Paying for open access publication charges : Guidance for higher education and research institutions, publishers and authors*. [en ligne], A report by Universities UK and the Research Information Network, [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://rinarchive.jisc-collections.ac.uk/our-work/research-funding-policy-and-guidance/paying-open-access-publication-charges

RIN, NESTA (2010). *Open to All? Case studies of openness in research*. [en ligne], September 2010, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://apo.org.au/research/open-all-case-studies-openness-research

ROLAND Michel (2003). *Multi-inter- et trans-disciplinarité : quels concepts ?*. [en ligne]. Bruxelles, 2003 [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.lacanw.be/archives/institutionnalites/Multi-%20inter-%20trans-%20disciplinarite%20%28Michel%20Roland%29.pdf

ROEGIERS Xavier, WOUTERS Pascale, GERARD François-Marie (1992). Du concept d'analyse des besoins en formation à sa mise en œuvre. *Revue européenne des professionnels de la formation*, [en ligne], 1992, vol. I, n° 2-3, pp. 32-42. Accessible en ligne sur : http://www.bief.be/docs/publications/abf_070227.pdf

ROUSSEL Patrice, WACHEUX Frédéric (2005). *Management des ressources humaines: Méthodes de recherche en sciences humaines et sociales*. Bruxelles : De Boeck, Larcier, 2005. 448 p. ISBN 978-2-8041-4711-2

SALAÜN Jean-Michel (2004). Libre accès aux ressources scientifiques et place des bibliothèques. *Bulletin des Bibliothèques de France*, [en ligne], 2004, n°6, p. 20-30, [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2004-06-0020-003

SALAÜN Jean-Michel, MUET Florence (2008). Le diagnostic marketing. *Documentaliste-Sciences de l'Information*, [en ligne], 2008, vol. 45, pp. 36-43, [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2008-1-page-36.htm

SALE Arthur, COUTURE Marc, RODRIGUEZ Eloy, CARR Les, HARNAD, Stevan (2012). *Open Access Mandates and the «Fair Dealing» Button*. [en ligne], 2012, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://eprints.ecs.soton.ac.uk/18511/

SALENÇON Jean (dir.) (2008). *Rapport du comité IST Information Scientifique et technique*. [en ligne], 2008, 38p. [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://media.education.gouv.fr/file/2008/65/8/Rapport_IST-Juin_2008_31658.pdf

SAMPLE Ian (2012). *Free access to British scientific research within two years*. [en ligne] Theguardian, 15 july 2012, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.guardian.co.uk/science/2012/jul/15/free-access-british-scientific-research

SAMUEL Karine Evrard. *Stratégie de l'entreprise*. PUG, 2006, 256 p. ISBN 978-2706113635

SHEPHERD Peter T., WALLACE Julia M. (2008). PEER: a European project to monitor the effects of widespread open access archiving of journal articles. In : *UKSG seminar Mandating and the scholarly journal article: attracting interest on deposits?, London, 29 October 2008*. Serials, Vol. 22, No. 1, March 2009, pp. 19-23

SCHÖPFEL Joachim, PROST Hélène (2010). *Développement et Usage des Archives Ouvertes en France. Rapport 1e partie : Développement*. [en ligne], Lille, octobre 2010, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00497389_v1/

SCHOLARLY PUBLISHING ROUNDTABLE (2010). *Report and recommandations from the scholarly publishing roundtable* [en ligne]. January 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.aau.edu/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=10044

SCOUARNEC Aline (2004). L'observation des métiers : définition, méthodologie et «actionnabilité » en GRH. *Management & Avenir*, 2004, n°1, pp. 23-42

SNE (2012). *Héloïse : un site sur les politiques des éditeurs scientifiques en matière de libre accès aux articles de revues*. [en ligne] Communiqué de presse du SNE, 2012, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.sne.fr/img/pdf/Dossiers/Droits_dauteur/Presentationheloise.pdf

SNRI (2009). *Rapport du groupe de travail « Recherche, innovation, société »*. [en ligne], 2009, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Defis_transverses_du_systeme_de_recherche,_innov./99/0/SNRI2009_rapport_groupe_de_travail_Rech-innov-soc_65990.pdf

STALLMAN Richard, WILLIAMS Sam, MASSUTTI Christophe (2010). *Richard Stallman et la révolution du logiciel libre : Une biographie autorisée*. Paris : Eyrolles, 2010, 324 p. ISBN 978-2-212-12609-9

SWAN Alma, BROWN Sheridan (2005). *Open access self-archiving: An author study*. [en ligne] Departmental Technical Report, 2005, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://cogprints.org/4385/

SWAN Alma (2012). *Policy Guidelines for the Development and Promotion of Open Access*. [en ligne], Paris : UNESCO, 2012. 76p., [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf

SUBER Peter (2006). *The Dual Deposit/Release Strategy*. [en ligne] SPARC Open Access Newsletter, August 2, 2006, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/08-02-06.htm

TALBI El-Ghazali (2002). *Fouille de données (Data Mining) : Un tour d'horizon*. [en ligne] Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille, 2002. 325p, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.lifl.fr/~talbi/Cours-Data-Mining.pdf

TESH Renata (1990). *Qualitative research : Analysis types and software tools*. Routledge, 1990. 344p. ISBN 978-1850006091

THYS Laurence (2009). *Aspects juridiques de la publication scientifique : Guide pratique à l'attention des membres de la communauté universitaire*. [en ligne], Bruxelles : Les Presses agronomiques de Gembloux, 2009. 50p, [25/09/2012]. ISBN 978-2-930057-68-2. Accessible en ligne sur : http://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/4277/1/Guide%20juridique%20CIUF%208.pdf

TILL James E. (2001). Predecessors of preprint servers. [en ligne], *Learned Publishing*, 2001, vol 14, n°1, pp. 7-13, [22/09/2012] Accessible en ligne sur : https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/2329

TORRANCE (E.) Paul (1965). Views of Creativity and Factors Affecting Its Growth. *Daedalus*, 1965, vol. 94, n°3, pp. 663-681

TROLL COVEY Denise (2009). Faculty Self-Archiving Practices: A Case Study. *Library Research and Publications*,[en ligne] 2009, Paper 18, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://repository.cmu.edu/lib_science/18

VAJOU Michel, RUTH Martinez, CHAUDIRON Stéphane (2009). Les enjeux économiques de l'édition scientifique, technique et médicale, *Les Cahiers du numérique*, 2009, vol. 5, pp. 143-172. Accessible en ligne sur : http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00468707

VANDOOREN Françoise (2008). Évolution de l'accès aux publications scientifiques. In : SCHOPFEL Joachim (dir.). *La publication scientifique : analyses et perspectives*. Paris: Lavoisier, 2008, pp107-127. ISBN 978-2-7462-1846-8

VERSPIEREN Marie-Renée (1997). Pertinence de la recherche-action dans le domaine des sciences de l'éducation. *Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement*, 1997, n° 30, 115-126. Accessible en ligne sur : http://www.inra.fr/internet/Departements/SAD/rub3resu/EtudEtRech/er30_chap06.pdf

VILATTE Jean-Christophe (2007). *L'entretien comme outil d'évaluation*. [en ligne] Formation « Evaluation » décembre 2007 à Lyon [28/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.lmac-mp.fr/telecharger.php?id_doc=48

VON HIPPEL Eric A. (2002). *Open Source Projects as Horizontal Innovation Networks : By and For Users*. [en ligne], MIT Sloan Working Paper No. 4366-02, 2002, [26/09/2011]. Accessible en ligne sur : http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.328900

W3C (2011). *Rapport final du groupe d'incubation «Bibliothèques et web de données»*. [en ligne], 2012, [29/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://mediatheque.cite-musique.fr/MediaComposite/ARTICLES/W3C/XGR-lld-fr.html

WALLAS Graham. (1926). *The Art of Thought*. New York: Harcourt Brace, 1926

WARE Mark (2006). Open archives and their impact on journal cancellations. *Learned Publishing*, [en ligne], 2006, Volume 19, Number 3, July, pp. 226-229, [25/092012].

Accessible en ligne sur : http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/2006/00000019/00000003/art00010

WEIHRICH Heinz (1982). The Tows Matrice : a tool for situational analysis. *Long Range Planning*, 1982 vol. 15, n°2. Accessible en ligne: http://www.usfca.edu/fac_staff/weihrichh/docs/tows.pdf

WELLER Martin (2011). *The Digital Scholar: How Technology Is Transforming Scholarly Practice*. [en ligne] Bloomsburry Academic, 2011, 256p, [26/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.bloomsburyacademic.com/view/DigitalScholar_9781849666275/book-ba-9781849666275.xml

WOJCIECHOWSKA Anna. (2011). Chercheurs à l'ère numérique (cas des mathématiciens et informaticiens en France). *Documentaliste - Sciences de l'Information*, 2011, n°48, pp. 62-68. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00561480_v2/

YOUNGBLOOD David (2007). Interdisciplinary Studies and the Bridging Disciplines: A Matter of Process. *Journal of Research Practice*, [en ligne], 2007, vol. 3, n° 2, [27/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/viewArticle/104/101

Annexes

Annexe 1 : Liste des experts (analyse prospective)

Le comité d'experts auquel nous avons fait appel lors de l'analyse prospective était constitué par :

AVENTURIER Pascal (INRA)

BOSC, Hélène (Euroscience Working Group on Science Publishing)

BOSC, Michel (retraité INRA)

CHARTRON, Ghislaine (INTD-CNAM)

DUCHANGE Nathalie (INSERM)

FERRAND-LARMANJAT, Nathalie (PUF)

HENRI, Agnès (EDP Sciences)

HOLOGNE, Odile (INRA)

LE HENAFF, Diane (INRA)

PINHAS Nicole (INSERM)

THIOLON Catherine (INRA)

À l'exception d'Hélène Bosc, Michel Bosc et Pascal Aventurier, toutes les personnes citées ici font parties du groupe Open Access du GFII.

Annexe 2 : Description détaillée des variables

Variable 1 : L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe (eng_Fr_Eu)

Description :

La variable prend en compte :

- Les moyens financiers octroyés par l'État, les institutions de recherche et des universités pour soutenir le développement du libre accès
- Les politiques de l'État, des institutions de recherche et des universités dans le domaine du libre accès :
    * Politiques d'incitation et de recommandation
    * Politiques d'obligation
    * Pas de politique vis-à-vis du libre accès
- Les moyens financiers octroyés par l'Union européenne pour soutenir le développement du libre accès
- Les politiques de l'Union européenne dans le domaine du libre accès :
- L'encadrement juridique et économique des éditeurs

Thème :

Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde

Variable 2 : L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde (engag_Mo)

Description :

La variable prend en compte :

- Les moyens financiers octroyés par l'État, les institutions de recherche et des universités pour soutenir le développement du libre accès
- Les politiques de l'État, des institutions de recherche et des universités dans le domaine du libre accès :
    * Politiques d'incitation et de recommandation
    * Politiques d'obligation
    * Pas de politique vis-à-vis du libre accès
- L'encadrement juridique et économique des éditeurs

Thème :

Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde

Variable 3 : Les sites d'information sur la politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès et les sites d'information sur la politique des institutions publiques dans le domaine du libre accès (sites_info)

Description :

Cette variable prend en compte le développement des sites d'information sur le libre accès :

- Les sites d'information comme Sherpa/Romeo, Dulcinea et le futur sherpa français qui présentent la politique éditoriale des éditeurs dans le domaine du libre accès.
- Les sites d'information comme ROARMAP[658] qui présentent la politique des institutions publiques dans le domaine du libre accès

Thème :

Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde

Varible 4 : L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur (droit_aut)

Description :

Cette variable prend en compte tous les aspects relatifs aux droits de la propriété intellectuelle dans le domaine de la communication scientifique.

Thème :

Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde

[658] Le site SHERPA/JULIET n'est pas pris en compte dans la description de la variable, car les données présentées sur ce site ont été copiées du site ROARMAP.
Source : BOSC Hélène (2008-2009). Le droit des chercheurs à mettre leurs résultats de recherche en libre accès : appropriation des archives ouvertes par différentes communautés dans le monde, *Terminal*, 2008-2009, n°102. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00340784/fr/

Variable 5 : Mouvement d'interconnexion des archives ouvertes (interconne)

Description :

Cette variable prend en compte, comme son intitulé l'indique, le mouvement d'interconnexion des archives ouvertes.

C'est avant tout un mouvement avec une dynamique mondiale qui s'appuie sur des outils informatiques toujours plus performants pour la recherche d'articles scientifiques (Google Scholar, Citeseer,…)

Au niveau national, ce mouvement d'interconnexion s'appuie sur HAL.

Au niveau européen, ce mouvement d'interconnexion est mené par le projet DRIVER.

Thème :

Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde

Variable 6 : Développement des mandats obligatoires (mandats)

Description :

Cette variable prend en compte le mouvement de développement des mandats obligatoires. Il s'agit des mandats qui rendent obligatoire le libre accès des publications scientifiques à l'aide l'une ou l'autre des 2 voies du Libre accès :

1) L'auto-archivage

2) La publication en libre accès

Thème :

Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde

Variable 7 : Politique des instances d'évaluation de la recherche (evaluation)

Description :

Cette variable prend en compte les outils d'évaluation comme les indicateurs bibliométriques. Le facteur d'impact par exemple, quoique très controversé dans le monde de la recherche, est utilisé pour mesurer la notoriété d'une revue scientifique. Selon l'importance

qu'accorderont les instances d'évaluation de la recherche aux indicateurs bibliométriques, les pratiques de publication et les pratiques d'auto-archivage des chercheurs risquent d'évoluer.

Thème :

Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde

Variable 8 : Besoin de visibilité et de reconnaissance au niveau européen et international de la recherche française (besoin_rec)

Description :

Cette variable prend en compte le fait que les chercheurs, les institutions de recherche et les universités français(es) cherchent à être plus visibles et reconnus au niveau européen et international. Ce fait s'explique par :

- La concurrence croissante à laquelle les chercheurs doivent faire face (concurrence européenne et mondiale)
- L'importance croissante de l'évaluation que subissent les chercheurs, les institutions de recherche et les universités
- Le besoin de reconnaissance et d'être reconnu à sa juste valeur
- Une volonté politique des acteurs concernés (communauté de chercheurs, institutions de recherche, universités et pouvoirs publics) de mettre en avant la recherche française

Thème :

Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde

Variable 9 : Politisation croissante du débat sur le libre accès (politisati)

Description :

La variable met en exergue la confrontation entre deux modèles politiques :

- Conception privilégiant le service public et l'intervention de l'État, ou l'autogestion par la communauté scientifique

- Approche favorable à la libre entreprise et au marché comme vecteur optimal de régulation

Thème :

Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde

Variable 10 : Le contexte économique (context_ec)

Description :

Cette variable prend en compte le contexte économique global. Le contexte économique actuel est marqué par la crise.

Thème :

Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde

Variable 11 : Promotion de l'économie de la connaissance (eco_connai)

Description :

Cette variable prend en compte :

- L'importance croissante de la connaissance :
  * Se fonde sur la révolution numérique
  * Information/connaissance considérée comme matière première dans la société de l'information
  * Repose sur la croyance que la connaissance est le nouveau moteur économique de la croissance économique
- La communication scientifique devient un enjeu politique, social et économique. Les systèmes de communication jugés les plus efficaces pour rendre la connaissance exploitable et rentable dans l'économie de la connaissance seront soutenus (PROSSER, 2007)[659]
- L'importance de la validation et des certifications des communications scientifiques

Thème :

Actions des pouvoirs publics et des institutions publiques en France, en Europe et dans le reste du monde

Variable 12 : Stagnation du budget des bibliothèques universitaires (budget_bu)

Description :

Cette variable prend en compte, comme son intitulé l'indique, que le budget des bibliothèques stagne depuis des années. Les bibliothèques universitaires sont confrontées à

1) L'augmentation du prix des revues scientifiques

- Le site[660] de la bibliothèque de l'université libre de Bruxelles précise en s'appuyant sur le rapport « Study on the economic and technical evolution of the scientific publication markets in Europe » (EUROPEAN COMISSION, 2006) : « Au cours des 30 dernières années, les prix des périodiques scientifiques n'ont cessé d'augmenter. De 1975 à 1995, les prix ont excédé l'indice d'inflation de 200 à 300%, dépassant largement l'évolution des budgets des bibliothèques, plus lente encore que celle des budgets alloués à la recherche dans les institutions académiques. Dès 1995 l'accès en ligne aux revues électroniques apporte l'espoir d'une diminution des prix, grâce à la baisse des coûts de diffusion, mais il engendre en réalité des coûts supplémentaires pour les bibliothèques: celles-ci maintiennent leurs abonnements « papier » et la licence à la version électronique alourdit davantage la facture. De plus, les éditeurs possédant un portefeuille de revues important vendent l'accès aux périodiques électroniques par « paquets » dans des contrats couvrant plusieurs années et pénalisant toute annulation. Ces conditions réduisent la liberté des institutions de moduler leurs achats et de s'adapter à l'offre du marché. »
- « Si les revues constituent une ressource stratégique pour la recherche, elles constituent aussi un enjeu commercial très important. Cela s'est marqué par un important phénomène de fusion dans le monde de l'édition et par une augmentation inquiétante des coûts d'abonnement. Les analyses font état d'une augmentation du prix des revues de 200% à 300% entre 1975 et 1995 et de 22% à 57% entre 2004 et 2007. »[661]
- Entre 1995 et 2006, le coût unitaire des publications en série a augmenté de 15,6%. Pour cette même période, les dépenses consacrées aux publications en série ont augmenté de 101,4% pour les bibliothèques de recherche.[662]

---

[659] PROSSER David C (2007). Public Policy and the Politics of Open Access. *Liber Quarterly : The journal of European Research Libraries*, [en ligne], 2007, vol. 17, N° 4, [23/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://liber.library.uu.nl/index.php/lq/article/view/7877

[660] Université Libre de Liège : Les Archives et les Bibliothèques de l'ULB. [24/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.bib.ulb.ac.be/index.php?id=1473&type=98&no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=

[661] SALENÇON Jean (dir.) (2008). *Rapport du comité IST Information Scientifique et technique*. [en ligne], 2008, 38p. [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://media.education.gouv.fr/file/2008/65/8/Rapport_IST-Juin_2008_31658.pdf

[662] ARL Statistics, Association of Research Libraries, Washington, D.C. *: Table 2, Monograph and Serial Costs in ARL Libraries, 1986-2006 . Median Values for Time-Series Trends*.[en ligne], [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.arl.org/bm~doc/monser06.pdf

2) L'augmentation des coûts liés à la mise en place des nouveaux services nés avec l'apparition du numérique

Thème :

Budget de la recherche et de l'enseignement supérieur

Variable 13 : Stagnation du budget attribué à la recherche (institutions de recherche et universités) (budget_rec)

Description :

Cette variable prend en compte, comme son intitulé l'indique, que le montant attribué à la recherche stagne depuis des années :
« Troisième pays scientifique en 1970, cinquième en 1985, encore septième en 1995, la France est désormais à la quatorzième place mondiale pour la « dépense intérieure de recherche et de développement » par rapport au « produit intérieur brut » (DIRD/PIB) […] Depuis 1995, la France est l'un des très rares pays (avec le Royaume-Uni) pour lequel le ratio DIRD/PIB a fortement baissé, de -7,4 % . Pour la recherche civile, cette chute est moindre, car les dépenses militaires ont décru davantage entre 1995 et 2005. »[663]

Thème :

Budget de la recherche et de l'enseignement supérieur

Variable 14 : Contraintes budgétaires (cont_bud)

Description :

Cette variable prend en compte l'augmentation de la dette publique de la France et l'augmentation du déficit budgétaire et du déficit public.
« À la fin du quatrième trimestre 2008, la dette publique s'établit à 1327,1 milliards d'euros, en hausse de 42,9 milliards d'euros par rapport au troisième trimestre 2008. Exprimée en pourcentage du PIB, la dette se situe à 68,1 %, en hausse de 2,0 points par rapport au trimestre précédent[664]. »
La politique de restriction budgétaire fait donc également partie de cette variable.

[663] AUDIER H. *Le budget de la recherche raconté à Sarkozy* [en ligne]. Sauvons la recherche, 8 mai 2008, [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.sauvonslarecherche.fr/spip.php?article1878
[664] INSEE.[05/10/2012], Accessible en ligne sur http://www.insee.fr/fr/themes/info-rapide.asp?id=40&date=20090331

Thème :

Budget de la recherche et de l'enseignement supérieur

Variable 15 : Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès (pol_edit)

Description :

Cette variable s'intéresse aux politiques éditoriaux des éditeurs en matière de libre accès.

Ces politiques concernent :

3) L'auto-archivage des articles scientifiques (voie verte)
    a. L'auto-archivage sans embargo
    b. L'auto-archivage avec embargo
4) La publication en accès libre (voie dorée)
    a. Accès libre immédiat
    b. Accès libre différé

Thème :

Économie de l'édition scientifique

Variable 16 : L'augmentation du prix des revues scientifiques (prix_revue)

Description :

Cette variable prend en compte :

1) L'augmentation du prix des revues scientifiques

Le site de la bibliothèque de l'université libre de Bruxelles précise en s'appuyant sur le rapport « Study on the economic and technical evolution of the scientific publication markets in Europe» (EUROPEAN COMISSION, 2006) :

« Au cours des 30 dernières années, les prix des périodiques scientifiques n'ont cessé d'augmenter. De 1975 à 1995, les prix ont excédé l'indice d'inflation de 200 à 300%, dépassant largement l'évolution des budgets des bibliothèques, plus lente encore que celle des budgets alloués à la recherche dans les institutions académiques. Dès 1995 l'accès en ligne aux revues électroniques apporte l'espoir d'une diminution des prix, grâce à la baisse des coûts de diffusion, mais il engendre en réalité des coûts supplémentaires pour les bibliothèques: celles-ci maintiennent leurs abonnements « papier » et la licence à la version électronique alourdit davantage la facture. De plus, les éditeurs possédant un portefeuille de revues important vendent l'accès aux périodiques

électroniques par « paquets » dans des contrats couvrant plusieurs années et pénalisant toute annulation. Ces conditions réduisent la liberté des institutions de moduler leurs achats et de s'adapter à l'offre du marché. »[665]

« Si les revues constituent une ressource stratégique pour la recherche, elles constituent aussi un enjeu commercial très important. Cela s'est marqué par un important phénomène de fusion dans le monde de l'édition et par une augmentation inquiétante des coûts d'abonnement. Les analyses font état d'une augmentation du prix des revues de 200% à 300% entre 1975 et 1995 et de 22% à 57% entre 2004 et 2007. »[666]

Entre 1995 et 2006, le coût unitaire des publications en série a augmenté de 15,6%. Pour cette même période, les dépenses consacrées aux publications en série ont augmenté de 101,4% pour les bibliothèques de recherche.[667]

2) Les accords de « bouquets et les « Big Deals »

« Les contrats pluriannuels qui prévoient des augmentations de prix de 5 à 7% par an non renégociables et rendent les modifications (suppression de revues, par exemple) peu attrayantes. En effet, non seulement le bénéfice de la suppression est faible, mais en outre la bibliothèque ne peut pas consacrer la faible économie qui en résulte à l'achat d'une revue chez un éditeur concurrent.
Les accords […] ont sans doute eu quelques effets bénéfiques, parmi lesquels il faut noter une rationalisation des ressources et l'augmentation du nombre de revues disponibles en ligne dans les bibliothèques. »[668]

Thème :

Économie de l'édition scientifique

[665] Université Libre de Liège : Les Archives et les Bibliothèques de l'ULB. [24/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.bib.ulb.ac.be/index.php?id=1473&type=98&no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=
[666] SALENÇON Jean (dir.) (2008). *Rapport du comité IST Information Scientifique et technique*. [en ligne], 2008, 38p. [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://media.education.gouv.fr/file/2008/65/8/Rapport_IST-Juin_2008_31658.pdf
[667] ARL Statistics, Association of Research Libraries, Washington, D.C. : Table 2, Monograph and Serial Costs in ARL Libraries, 1986-2006 . Median Values for Time-Series Trends.[en ligne], [05/10/2012]. Accessible en ligne sur : http://www.arl.org/bm~doc/monser06.pdf
[668] SALENÇON Jean (dir.) (2008). *Rapport du comité IST Information Scientifique et technique*. [en ligne], 2008, 38p. [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://media.education.gouv.fr/file/2008/65/8/Rapport_IST-Juin_2008_31658.pdf

Variable 17 : Besoin de visibilité et de reconnaissance au niveau européen et international des revues scientifiques francophones (visib_revu)

Description :

Cette variable s'appuie sur le fait que les éditeurs francophones cherchent à être plus visibles et reconnus au niveau européen et international. Ce fait s'explique par :

- la multiplication des revues scientifiques au niveau mondial
- la prépondérance de l'anglais comme langue scientifique

Thème :

Économie de l'édition scientifique

Variable 18 : Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès (reticence)

Description :

Cette variable prend en compte le fait que tous les éditeurs n'ont pas la même politique éditoriale vis-à-vis du libre accès. Nous pouvons ainsi distinguer :

- Les éditeurs qui ont adopté les modèles économiques du libre accès, comme Elsevier et Springer-Kluwer par exemple.
- Les éditeurs qui sont opposés à la publication en libre accès

Notons qu'un éditeur puisse également avoir des politiques différentes pour ses revues. Des politiques éditoriales différentes en fonction :

- Des disciplines scientifiques
- De la santé financière des revues
- De leur ancienneté et leur implantation dans les bibliothèques
- Du nombre d'abonnés
- De la possibilité par d'autres sources de revenus que les abonnements (eg publicité ou ventes de tirés à part en médecine ou pharmacie)
- …

Thème :

Économie de l'édition scientifique

Variable 19 : Mise en place du modèle du « financement amont » (financ_amo)

Description :

Cette variable prend en compte :

- La mise en place d'un budget dédié à la publication en accès libre (voie dorée) au sein des institutions de recherche et des universités françaises
- L'identification des critères qui permettent aux chercheurs de demander un financement pour une publication en accès libre
- La mise en place d'aides financières pour aider certains éditeurs à transformer leurs modèles économiques (migration du « financement aval » vers le « financement amont »)

Thème :

Économie de l'édition scientifique

Variable 20 : Mise en place d'une politique commune de la part des institutions de recherche et des universités par le biais d'un consortium (consortium)

Description :

C'est la recommandation qui a été faite au Royaume-Uni aux institutions de l'enseignement supérieur dans le rapport » *Paying for open access publication charges : Guidance for higher education and research institutions, publishers and authors »* (RIN, 2009).

Thème :

Économie de l'édition scientifique

Variable 21 : Mise en place de licences nationales pour l'acquisition des ressources documentaires (licences)

Description :

Cette variable prend en compte la question de la nécessité ou pas de mettre en place de licences nationales pour l'acquisition des ressources documentaires. C'est une question d'actualité. Il y a quelques mois, le mois de mai (2009) plus exactement, COUPERIN, ADBU et AURA ont publié un manifeste pour la mise en place de licences nationales :

« La mise en œuvre d'une politique d'acquisition de ressources documentaires sous forme de licences nationales constitue le principal moyen pour donner accès à ces ressources, de manière pérenne, et pour irriguer plus largement et plus équitablement les différentes communautés scientifiques. »[669]

Thème :

Économie de l'édition scientifique

Variable 22 : Pérennité des modèles économiques du libre accès (perennite)

Description :

Cette variable prend en compte, comme son intitulé l'indique, la pérennité (et donc la fiabilité) des modèles économiques du libre accès.

Ces modèles économiques sont les suivants :

- Le modèle « auteur-payeur »
- Les subventions
- La publicité
- L'accès libre après une période d'embargo
- Le modèle « auteur-payeur »
- Le modèle de publication hybride

Thème :

Économie de l'édition scientifique

Varible 23 : Développement des plates-formes numériques s'appuyant sur le modèle du « financement aval « (finan_aval)

Description :

Cette variable prend en compte, comme son intitulé l'indique, le mouvement de développement des plates-formes numériques s'appuyant sur le modèle du « financement aval ». CAIRN en est un exemple. CAIRN, fondé il y a quatre ans par quatre maisons d'édition (Belin, De Boeck, La découverte et Erès), est un portail numérique de revues de sciences humaines et sociales et est devenu un modèle dans le cadre du « financement aval ».

D'autres exemples sont : Springerlink, ScienceDirect, Wiley InterScience.

[669] COUPERIN.ORG, ADBU, AURA (2009). *Pour une politique nationale de l'IST : Propositions communes*. COUPERIN-ADBU-AURA [en ligne], 28 mai 2009, [29/09/2012]. Accessible en ligne sur :

Thème :

Offre électronique de l'édition scientifique

Variable 24 : Développement des revues scientifiques/plates-formes numériques en accès libre (voie dorée) (plate_gold)

Description :

Cette variable prend en compte :

- La création de nouvelles revues scientifiques en accès libre
- Les revues scientifiques qui décident d'adopter les modèles économiques du libre accès

Thème :

Offre électronique de l'édition scientifique

Variable 25 : Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des archives ouvertes (voie verte) (dev_archiv)

Description :

Cette variable prend en compte le mouvement de multiplication des archives institutionnelles et thématiques

Thème :

Offre électronique de l'édition scientifique

Variable 26 : Intégration du bouton « Request E-print « dans les archives ouvertes (bout_reque)

Description :

C'est une idée de Stevan Harnad et une réalisation de l'ECS de Southampton qui est défendue en France par Hélène Bosc par exemple :

« Il suffit d'obliger à déposer toutes les publications : suivant le statut du document (donné par la politique de l'éditeur) 63% à 95% des dépôts pourront être mis en LA immédiatement. Les autres

resteront en accès clos dans l'archive, durant la période d'embargo. Mais pour 100% des dépôts, grâce à cette obligation de dépôt, les métadonnées seront visibles. Donc pour les documents qui ne sont pas en LA, si on implémente dans l'archive le «bouton» RequestEprint, il est possible pour tous les chercheurs qui ont besoin d'un document en accès clos, d'envoyer une demande de tiré-à-part (TAP) à l'auteur. Ceci se fait par un courriel automatisé par l'intermédiaire de l'archive et l'auteur peut autoriser l'envoi en cliquant sur une URL dans les courriers reçus. » (BOSC, 2008-2009)[670]

Thème :

Offre électronique de l'édition scientifique

Variable 27 : Pratiques disciplinaires (pratiques)

Description :

Cette variable prend en compte :
Les différentes pratiques (et usages) liées à la discipline du chercheur. Même si chaque communauté scientifique a ses propres pratiques et usages, il est toutefois possible de distinguer globalement :

- Les sciences dures où le libre accès est plus 'implantée' : Dans le domaine des sciences dures, « les archives ouvertes sont simplement devenues un nouveau support pour une vieille tradition. Les physiciens et les astrophysiciens avaient déjà une culture d'échange sur papier ; et les informaticiens l'habitude d'échanger en ligne. »[671]
- Les sciences humaines où le libre accès est encore moins évident

Cette variable prend également en compte l'indifférence de certains chercheurs (ou certaines communautés de chercheurs) vis-à-vis la question du libre accès :

- Les chercheurs ne se sentent pas concernés par la question du libre accès
- Les chercheurs ne maîtrisent pas le sujet : ils ne savent pas très bien de quoi il s'agit
- L'auto-archivage est considéré comme une contrainte administrative supplémentaire

Thème :

Offre électronique de l'édition scientifique

[670] BOSC Hélène (2008-2009). Le droit des chercheurs à mettre leurs résultats de recherche en libre accès : appropriation des archives ouvertes par différentes communautés dans le monde, *Terminal*, 2008-2009, n°102. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00340784/fr/

[671] BOSC Hélène (2005). Archives ouvertes : quinze ans d'histoire. In : *Les Archives Ouvertes : enjeux et pratiques*. Guide à l'usage des professionnels de l'information. AUBRY Christine, JANIK Joanna (dir.). Paris : ADBS, 2005, pp. 27-54. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00119441_v1/

Variable 28 : Appropriation des plates-formes numériques (approp_pf_)

Description :

Cette variable prend en compte : le degré d'utilisation des plates-formes énumérées précédemment : Le taux de consultations des documents en accès libre. S'appuie également sur :

- Le taux d'utilisation des revues scientifiques/plates-formes numériques en accès libre
- Le taux d'utilisation des archives ouvertes

Le taux d'utilisation des plates-formes numériques s'appuyant sur le modèle du « financement aval »

Thème :

Offre électronique de l'édition scientifique

Variable 29 : Le développement du « E-Science/E-Research » (e_science)

Description :

Cette variable prend en compte :

- Les nouveaux moyens/outils pour communiquer entre chercheurs
- Les nouveaux moyens/outils pour chercher l'information
- Une circulation et publication plus simple de l'information/connaissance
- L'émergence des réseaux sociaux
- L'intérêt croissant pour la recherche collaborative et pluridisciplinaire

Thème :

Les communautés de chercheurs

Variable 30 : Implication des chercheurs dans l'édition scientifique (chercheurs)

Description :

Les chercheurs assument souvent plusieurs rôles :

- Le travail lié à la recherche et aux fonctions administratives qu'ils doivent remplir
- Le travail lié à leur engagement dans le processus de la communication scientifique. Cet engagement peut se traduire sous plusieurs formes : responsabilité éditoriale, participation aux comités de relecture, …

Thème :

Les communautés de chercheurs

Variable 31 : Implication des professionnels de l'information scientifique et technique dans le processus de l'auto-archivage (IST)

Description :

Cette variable prend en compte, comme son intitulé l'indique, l'implication des professionnels de l'information scientifique et technique dans le processus de l'auto-archivage. Cet engagement peut prendre plusieurs formes comme le souligne le rapport « Archives ouvertes - Vers une obligation de dépôt ? Synthèse sur les réalisations existantes, les pratiques des chercheurs, et le rôle des institutions »[672] :

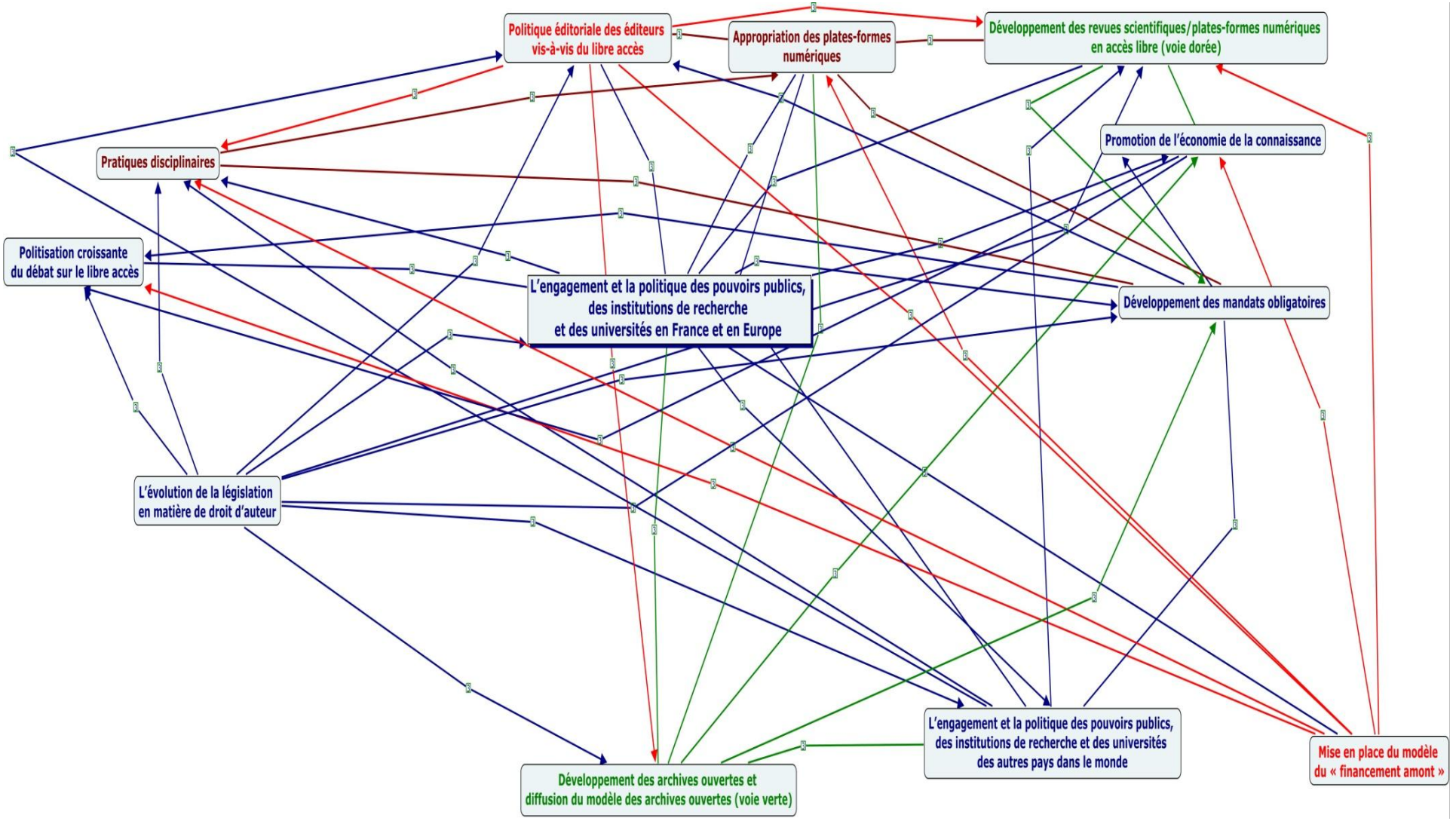
- « Actions de formation et de communication coordonnées »
- « Activisme du réseau des professionnels de l'IST (actions de sensibilisation et formation, aide à la gestion des droits ...). »

Thème :

Les communautés de chercheurs

[672] HOSTIS Dominique (L'), AVENTURIER Pascal et la collaboration de BOSC Hélène (2006).*Archives ouvertes – Vers une obligation de dépôt ? : Synthèse sur les réalisations existantes, les pratiques des chercheurs et le rôle des institutions* [en ligne]. Étude réalisée dans le cadre du projet d'archive institutionnelle «Prodinra» et soumise aux instances de direction de l'INRA, Version 2, 2006, [05/210/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00115513

Annexe 3 : Les graphes du classement direct


Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès
Appropriation des plates-formes numériques
Développement des revues scientifiques/plates-formes numériques en accès libre (voie dorée)
Promotion de l'économie de la connaissance
Pratiques disciplinaires
Politisation croissante du débat sur le libre accès
L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe
Développement des mandats obligatoires
L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur
L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde
Mise en place du modèle du « financement amont »
Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des archives ouvertes (voie verte)

La variable « L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherches et des universités en France et en Europe » est directement liée à 11 variables sur les 13 possibles. Les deux variables qui ne sont pas prises en compte dans ce sous-modèle sont :

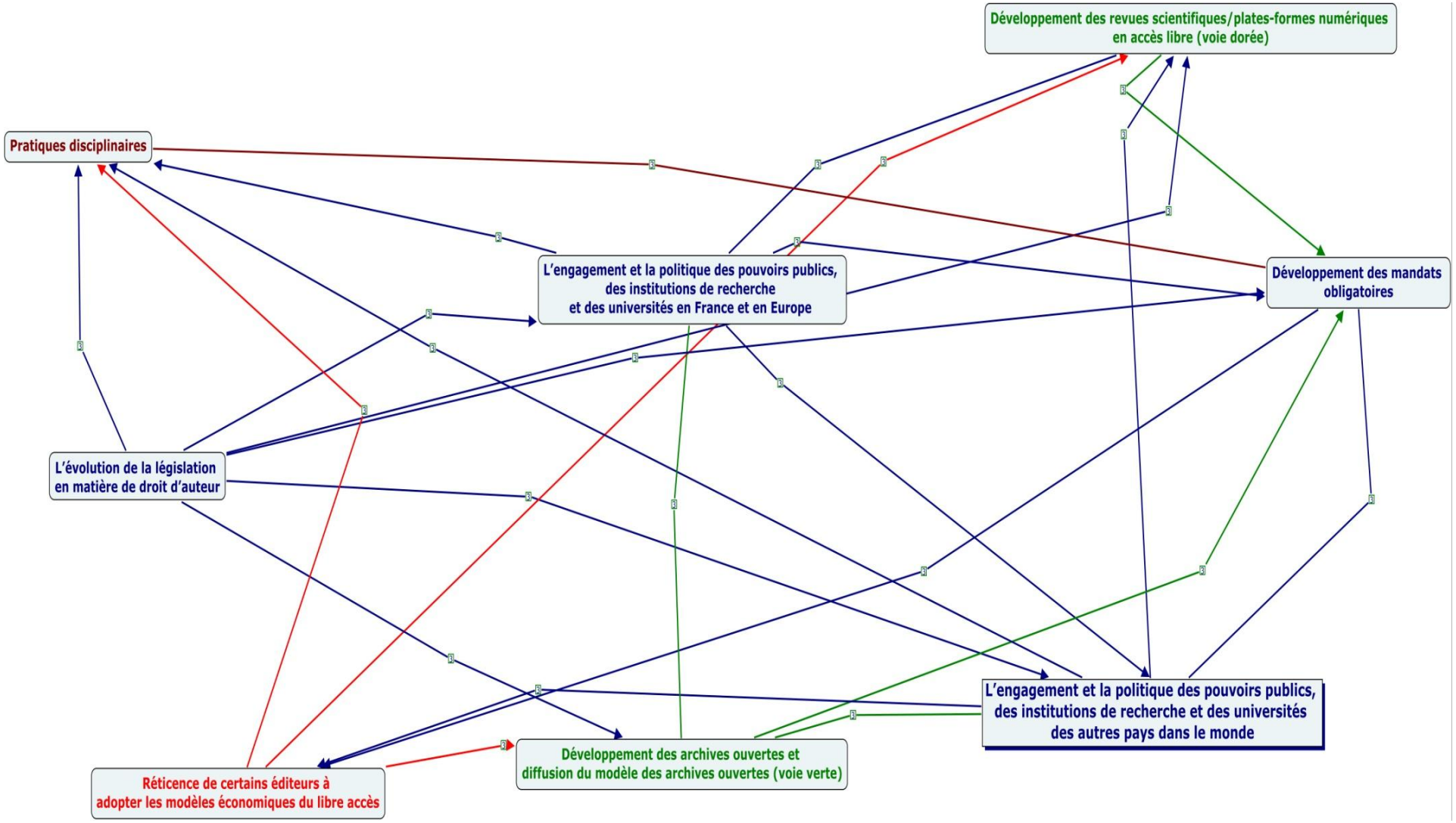
- Contraintes budgétaires
- Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès

Presque toutes les variables sont concernées par l'évolution de la variable étudiée. L'influence que la variable exerce ou subit a des répercussions sur presque la totalité du système.
En allant dans le détail, nous pouvons voir que :

- La variable étudiée exerce une influence forte sur :
    - La variable « L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde »
    - La variable « Pratiques disciplinaires »
    - La variable « Développement des mandats obligatoires »
    - La variable « Promotion de l'économie de la connaissance »

- La variable étudiée subit une influence forte de :
    - La variable « L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur »

- La variable étudiée est marquée par une relation d'influence bidirectionnelle avec :
    - La variable « Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des archives ouvertes (voie verte) »
    - La variable « Mise en place du modèle du financement amont »
    - La variable « Politisation croissante du débat sur le libre accès »
    - La variable « Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès »
    - La variable « Appropriation des plates-formes numériques »
    - La variable « Développement des revues scientifiques/revues scientifiques en accès libre (voie dorée) »


Développement des revues scientifiques/plates-formes numériques en accès libre (voie dorée)
Pratiques disciplinaires
L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe
Développement des mandats obligatoires
L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur
L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde
Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des archives ouvertes (voie verte)
Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès

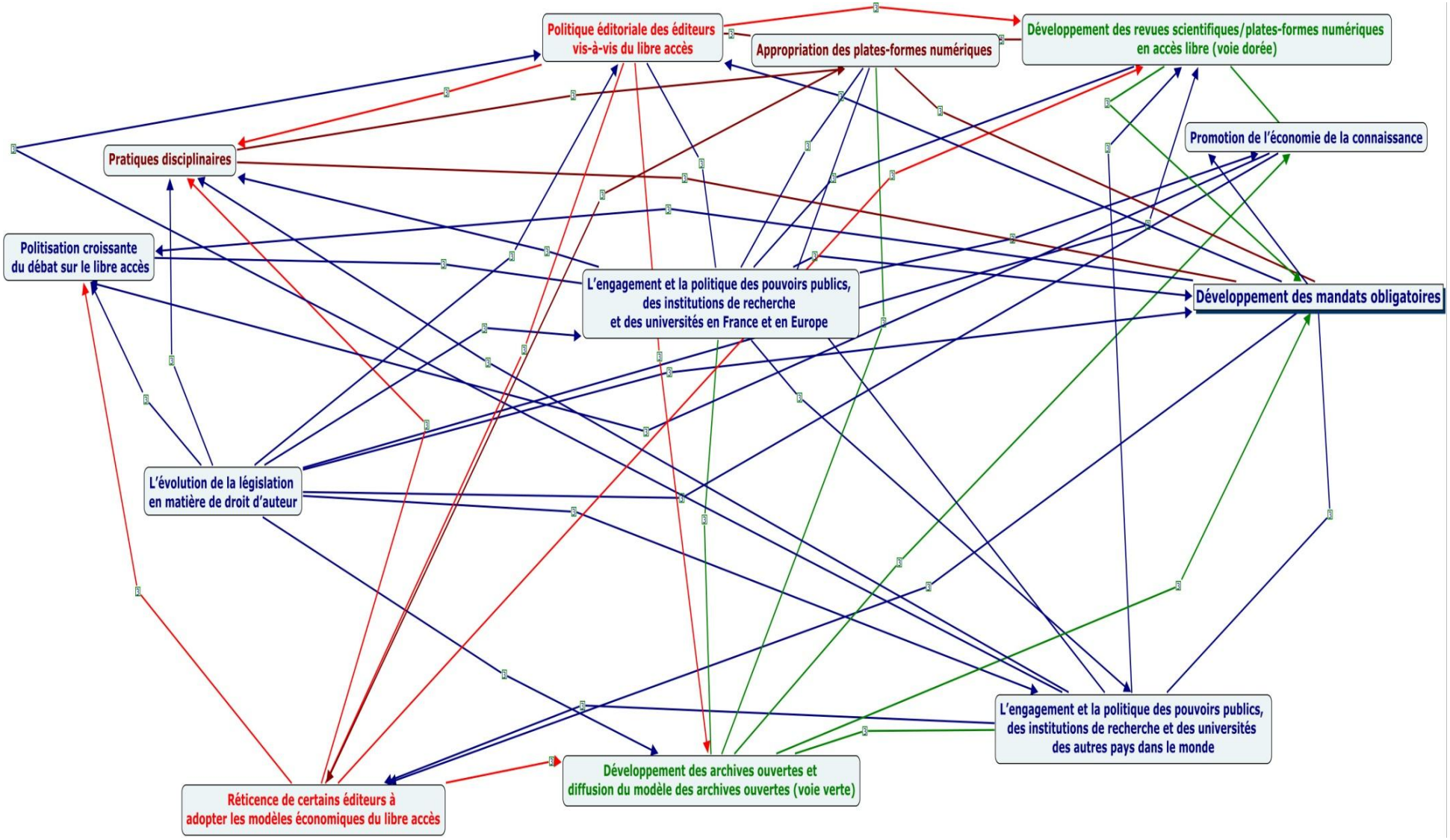
La variable « L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde » est directement liée à 7 autres variables. Les variables qui ne sont pas prises en compte sont :

- « Mise en place du modèle du financement amont »
- « Politisation croissante du débat sur le libre accès »
- « Promotion de l'économie de la connaissance »
- « Contraintes budgétaires »
- « Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès »
- « Appropriation des plates-formes numériques »

L'influence que la variable étudiée exerce a moins de répercussions sur l'ensemble du système que la variable précédente.

En allant dans le détail, nous pouvons voir que :

- La variable étudiée exerce une influence forte sur :
    - La variable « Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès »
    - La variable « Pratiques disciplinaires »
- La variable étudiée subit une influence forte de :
    - La variable « L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur »
    - La variable « L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe »
- La variable étudiée est marquée par une relation d'influence bidirectionnelle avec :
    - La variable « Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des archives ouvertes (voie verte) »
    - La variable « Développement des mandats obligatoires »
    - La variable « Développement des revues scientifiques/plates-formes numériques en accès libre (voie dorée) »


Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès
Appropriation des plates-formes numériques
Développement des revues scientifiques/plates-formes numériques en accès libre (voie dorée)
Promotion de l'économie de la connaissance
Pratiques disciplinaires
Politisation croissante du débat sur le libre accès
L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe
Développement des mandats obligatoires
L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur
L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde
Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des archives ouvertes (voie verte)
Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès

La variable « Développement des mandats obligatoires » est directement liée à 11 variables sur les 13 possibles. Les deux variables qui ne sont pas prises en compte dans ce sous-modèle sont :

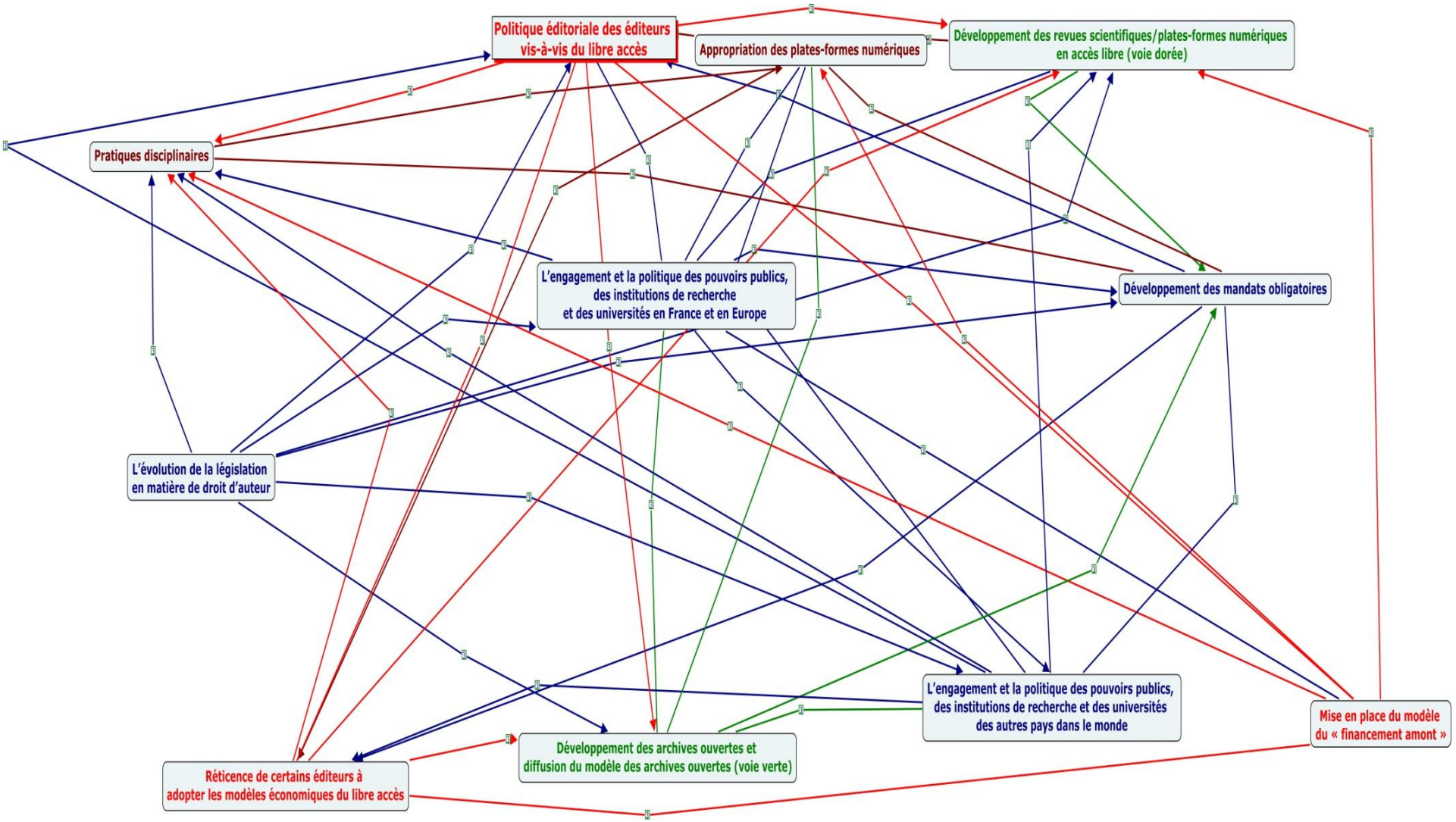
- Contraintes budgétaires
- Mise en place du modèle du financement amont

Presque toutes les variables sont concernées par l'évolution de la variable étudiée. L'influence que la variable exerce ou subit a des répercussions sur presque la totalité du système.
En allant dans le détail, nous pouvons voir que :

- La variable étudiée exerce une influence forte sur :
    - La variable « Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès »
    - La variable « Politisation croissante du débat sur le libre accès »
    - La variable « Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès »
    - La variable « Promotion de l'économie de la connaissance »

- La variable étudiée subit une influence forte de :
    - La variable « Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des archives ouvertes » (voie verte) »
    - La variable « L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur »
    - La variable « L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe »
    - La variable « Développement des revues scientifiques/plates-formes scientifiques en accès libre (voie dorée) »

- La variable étudiée est marquée par une relation d'influence bidirectionnelle avec :
    - La variable « L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde »
    - La variable « Pratiques disciplinaires »
    - La variable « Appropriation des plates-formes numériques »


Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès
Appropriation des plates-formes numériques
Développement des revues scientifiques/plates-formes numériques en accès libre (voie dorée)
Pratiques disciplinaires
L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe
Développement des mandats obligatoires
L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur
L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde
Mise en place du modèle du « financement amont »
Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des archives ouvertes (voie verte)
Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès

La variable « Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès » est directement liée à 11 variables sur les 13 possibles. Les deux variables qui ne sont pas prises en compte dans ce sous-modèle sont :

- Contraintes budgétaires
- Promotion de l'économie de la connaissance

Presque toutes les variables sont concernées par l'évolution de la variable étudiée. L'influence que la variable exerce ou subit a des répercussions sur presque la totalité du système.
En allant dans le détail, nous pouvons voir que :

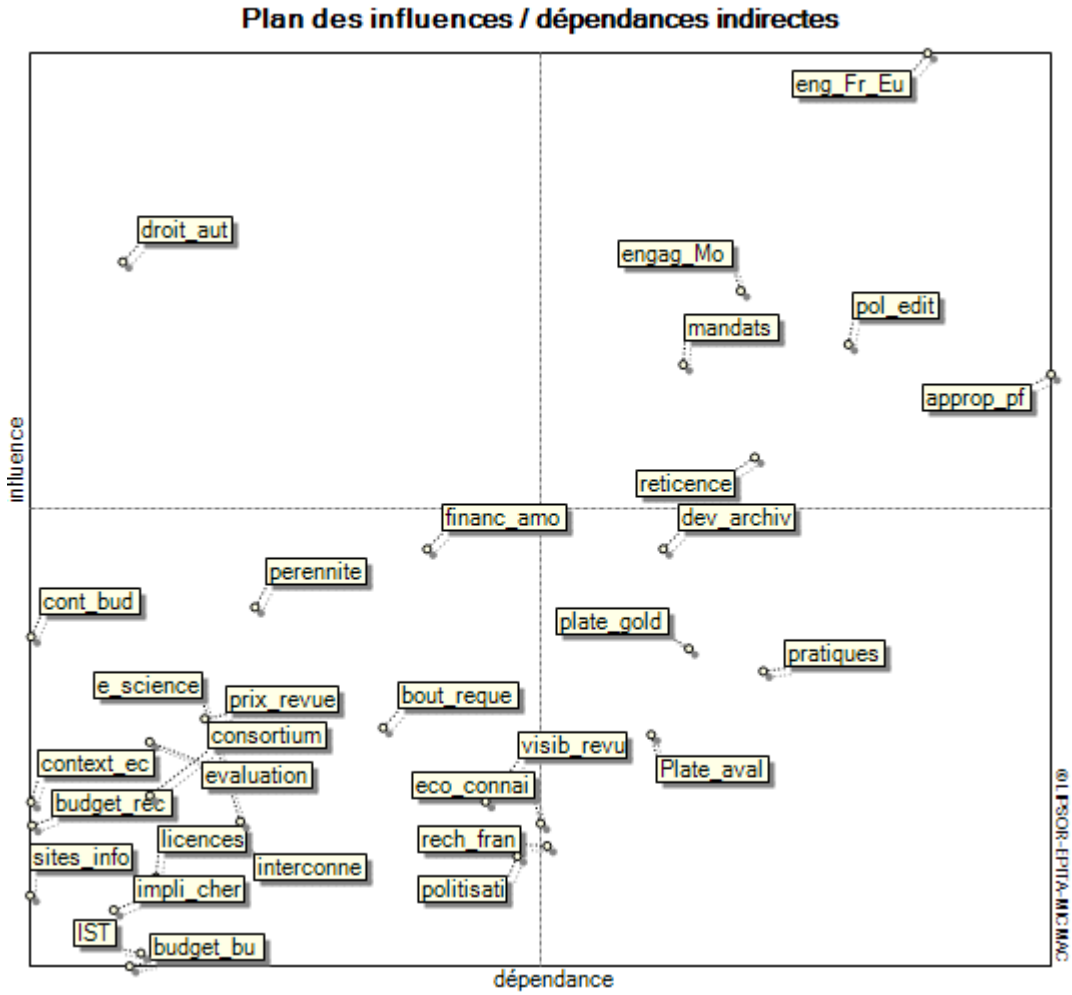
- La variable étudiée exerce une influence forte sur :
    - La variable « Pratiques disciplinaires »
    - La variable « Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des archives ouvertes (voie verte) »
    - La variable « Développement des revues scientifiques/plates-formes numériques en accès libre (voie dorée) »

- La variable étudiée subit une influence forte de :
    - La variable « L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde »
    - La variable « L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur »
    - La variable « Développement des mandats obligatoires »

- La variable étudiée est marquée par une relation d'influence bidirectionnelle avec :
    - La variable « Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès »
    - La variable « L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe »
    - La variable « Mise en place du modèle du financement amont »
    - La variable « Appropriation des plates-formes numériques »

Annexe 4 : Analyse détaillée du classement indirect (analyse prospective)

I Les variables relais



Ce plan d'influence-dépendance recense deux variables relais en plus par rapport au classement direct.

I.1 Appropriation des plates-formes numériques

L'usage et l'appropriation de chacune des plates-formes numériques (plates-formes éditoriales en accès payant, plates-formes éditoriales en libre accès, archives ouvertes) constituent un enjeu important dans le développement du libre accès en France. Le taux d'utilisation des plates-formes numériques s'appuyant sur le financement aval peut être un frein ou un accélérateur du développement du libre accès en France selon qu'il soit fort ou faible.

Le taux d'utilisation des archives ouvertes n'aura pas des répercussions sur le mouvement d'interconnexion ou sur la création des archives ouvertes institutionnelles. Par contre, elle peut avoir une forte influence sur le développement des mandats. Selon l'usage que feront les chercheurs des archives ouvertes, les politiques de l'État, des universités et des institutions de recherche peuvent varier. Le faible taux de dépôts pourrait inciter les universités ou les institutions de recherche à appliquer un dépôt obligatoire des articles.

Le taux de consultation des plates-formes numériques s'appuyant sur le modèle du financement amont peut avoir un fort impact sur :

- Les pratiques de publication des chercheurs : elle peut inciter les chercheurs à publier dans une revue en libre accès
- La politique de l'État, des universités et des institutions de recherche dans la mise en place du modèle du financement amont.

I.1.2 Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès

Quelques grands groupes d'édition se partagent la majorité des publications en Sciences, Techniques et Médecine (STM) au niveau mondial. Cinq groupes dominent et forment un oligopole. Le secteur de l'édition en SHS en France a échappé à cette concentration et reste bien particulier.

Ghislaine Chartron décrit la situation générale de ce secteur comme suit:

> « Une étude récente pour la France a confirmé le caractère très (voire trop) atomisé de l'édition de recherche en SHS, en dénombrant 1,34 revue en SHS par unité de recherche (GFII-Adonis, vol.1, 2009, p.12)[673]. Une étude menée en 2005 pour le Ministère de la Recherche nous avait conduit également à mettre en évidence cette atomicité du secteur dans plusieurs pays (Minon, Chartron, 2005)[674] : la très grande majorité des éditeurs de ces trois pays ne publient qu'une ou deux revues, la

[673] GFII-ADONIS (2009). *L'édition scientifique française en sciences humaines et sociales*. [en ligne], rapport de synthèse, 2 octobre 2009, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00440421/fr/

[674] MINON Marc, CHARTRON Ghislaine (2005). *État des lieux comparatif de l'offre de revues SHS : France – Espagne – Italie*. [en ligne], Rapport d'étude pour le Ministère de la recherche français, Juin 2005, [25/05/2012] . Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001561.html

situation était extrême en Espagne, un peu plus nuancée en France où un noyau de maisons d'éditions cumulaient entre 3 et 9 titres. La répartition entre public et privé était également très différente selon ces pays. » (CHARTRON, 2010).

Le rapport « Open Access in France. A State of the Art » (COUPERIN, CNRS INIST, 2010)[675] a référencé 168 revues scientifiques en libre accès en France. Parmi elles 11 sont éditées par un éditeur commercial dans le domaine des sciences, technologies et médecine, EDP Sciences. C'est le seul éditeur commercial en France à proposer quelques revues scientifiques en libre accès. Le modèle économique proposé repose sur le modèle de l'auteur-payeur.

86 autres revues en libre accès sont diffusées par l'intermédiaire de la plate-forme Revues.org qui est un portail dédié aux sciences humaines et sociales. Cette plate-forme héberge à la fois des revues scientifiques d'institutions publiques de recherche et des sociétés savantes. Revues.org est développé par le Centre pour l'Édition électronique Ouverte qui est un laboratoire associant différentes institutions de recherche publiques : le centre national de la recherche scientifique, l'université de Provence, l'école des hautes études en sciences sociales et l'université d'Avignon. Cette plate-forme est également soutenue par le programme de grands équipements qui en assure ainsi la pérennisation et l'archivage à long terme.

Le modèle économique de Revues.org repose donc partiellement sur des subventions d'institutions publiques. Ce n'est cependant pas une particularité liée aux revues scientifiques en libre accès. De façon générale, les éditeurs scientifiques en SHS bénéficient de subventions publiques. Le rapport « L'édition scientifique française en sciences humaines et sociales » précise que « l'édition SHS repose déjà en partie sur un financement amont : les aides directes à l'édition de recherche s'élèvent à 8,5 millions d'euros toutes sources de subventions confondues » (GFII-ADONIS, 2009)[676]. Ce rapport souligne également les limites de l'accès payant: « le modèle de l'accès payant assure de moins en moins bien la fonction de diffusion des résultats de la recherche en SHS ».

[675] COUPERIN, CNRS INIST (2010). *Open Access in France. A State of the Art Report*. [en ligne], April 2010, 40p, [24/09/2012]. Accessible en ligne : http://openaccess.inist.fr/sites/openaccess/IMG/pdf/Open_Access_in_France_SELLreport_april_2010.pdf

[676] GFII-ADONIS (2009). *L'édition scientifique française en sciences humaines et sociales*. [en ligne], rapport de synthèse, 2 octobre 2009, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00440421/fr/

Le succès de Revues.org est indéniable, mais un autre modèle coexiste dans le domaine des SHS : CAIRN.info. Cette plate-forme a été fondée en 2005 par 4 maisons d'édition : Belin, De Boeck, La Découverte et Erès. CAIRN.info symbolise le succès du financement aval en France : depuis 2005, le chiffre d'affaires « fait plus que doubler chaque année, l'équilibre économique est atteint dès la quatrième année (avec très peu d'aides publiques) [...]. » (GFII-ADONIS, 2009)[677]. Cette plate-forme semble démontrer que les modèles économiques traditionnels reposant sur un financement aval, ont encore toute leur place dans le paysage de l'édition scientifique française. Le succès de CAIRN.info n'encourage pas les éditeurs à changer leur modèle économique sans oublier que le passage d'un modèle lecteur-payeur à un modèle auteur-payeur n'est pas sans poser un certain nombre de difficultés pour les éditeurs.

Le groupe de travail du GFII sur le libre accès rappelle que les

> « garanties suivantes sont nécessaires à l'adoption du modèle libre accès or :
> - la pérennité d'un financement qui reste à chiffrer [...];
> - le maintien de l'indépendance intellectuelle des revues;
> - la répartition transparente des financements:
> - la possibilité de supprimer, de faire évoluer ou de créer de nouvelles revues. » (GFII, 2010)[678]

Les contraintes et les restrictions budgétaires qui accompagnent la crise économique jouent et joueront également un rôle important dans les engagements de l'État. La mise en place d'un financement en amont généralisé nécessite un engagement fort de l'État qui semble difficile dans le contexte économique actuel.

Quant à l'auto-archivage, nous reviendrons sur l'importance des embargos et de leur respect au sein de la deuxième partie de la thèse.

[677] Idem.
[678] GFII (2010). Synthèse des discussions du groupe de travail sur le libre accès. [en ligne], GFII, Janvier 2010, [24/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00493796/en/

II Les variables clés

Rang	Les variables les plus influentes	Les variables les plus dépendantes
1	L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe	Appropriation des plates-formes numériques
2	L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur	L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe
3	L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde	Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès
4	Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès	Pratiques disciplinaires
5	Développement des mandats obligatoires	Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès
6	Appropriation des plates-formes numériques	L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde
7	Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès	Développement des revues scientifiques/plates-formes numériques en accès libre (voie dorée)
8	Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des archives ouvertes (voie verte)	Développement des mandats obligatoires
9	Mise en place du modèle du « financement amont »	Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des archives ouvertes (voie verte)
10	Pérennité des modèles économiques du libre accès	Développement des plates-formes numériques s'appuyant sur le modèle du « financement aval »

En passant du classement direct vers le classement indirect, les variables clés changent peu. Nous avons pu constater que 90% des variables impliquées sont les mêmes. Cette « inertie » n'est pas étonnante comme le rappelle Michel Godet (GODET, 2007). C'est même la règle : « En général, la structure des résultats est assez peu sensible à l'introduction de nouvelles

relations[679] à l'exception de certaines variables[680] qui enregistrent des déclassements ou reclassements significatifs ».

Dans le classement indirect, les variables suivantes ne sont plus considérées comme des variables clés :

- « Politisation croissante du débat sur le libre accès »
- « Contraintes budgétaires »

Ces deux variables sont remplacées par les variables

- « Pérennité des modèles économiques du libre accès »
- « Développement des plates-formes numériques s'appuyant sur le modèle du financement aval»

Nous avons déjà évoqué les enjeux liés à ces variables lors de l'analyse des résultats précédents. Grâce au classement indirect, nous pouvons partir du principe que les questions autour de la pérennité des modèles économiques du libre accès et des plates-formes éditoriales payantes risquent d'avoir une importance croissante dans les années à venir.

III La mise en évidence des variables cachées

La comparaison du classement direct et le classement indirect permet tout d'abord de confirmer l'importance de certaines variables. Puis, cette comparaison permet également de déceler des variables cachées qui ne paraissent pas importantes au premier abord par le biais du classement direct, mais qui le deviennent à partir du moment où on prend en compte le jeu des relations indirectes entre les variables. Ou au contraire, certaines variables jugées importantes dans le classement direct, peuvent ne pas l'être dans le classement indirect.

Nous avons choisi de regarder de plus près le classement des variables selon leur influence.

[679] Michel Godet parle bien ici de la comparaison des classements. Dans le paragraphe précédent, nous pouvons lire : « Le programme Micmac permet de positionner les variables dans le plan influence-dépendance dit indirect [...] afin de contraster au maximum les résultats.

[680] Nous verrons ces variables-là dans la sous-partie « Mise en évidence des variables cachées».

III.1 Le classement (direct - indirect) des variables selon leurs influences que l'on obtient par l'intermédiaire du logiciel MICMAC.

Classements des variables selon leurs influences

Rang	Variable	Variable
1	1 - eng_Fr_Eu	1 - eng_Fr_Eu
2	4 - droit_aut	4 - droit_aut
3	2 - engag_Mo	2 - engag_Mo
4	6 - mandats	15 - pol_edit
5	15 - pol_edit	6 - mandats
6	28 - approp_pf	28 - approp_pf
7	18 - reticence	18 - reticence
8	19 - financ_amo	25 - dev_archiv
9	25 - dev_archiv	19 - financ_amo
10	14 - cont_bud	22 - perennite
11	16 - prix_revue	14 - cont_bud
12	13 - budget_rec	24 - plate_gold
13	23 - Plate_aval	27 - pratiques
14	24 - plate_gold	16 - prix_revue
15	26 - bout_reque	26 - bout_reque
16	22 - perennite	23 - Plate_aval
17	27 - pratiques	7 - evaluation
18	10 - context_ec	20 - consortium
19	21 - licences	17 - visib_revu
20	5 - interconne	10 - context_ec
21	7 - evaluation	29 - e_science
22	17 - visib_revu	11 - eco_connai
23	29 - e_science	13 - budget_rec
24	20 - consortium	5 - interconne
25	11 - eco_connai	8 - rech_fran
26	8 - rech_fran	9 - politisati
27	9 - politisati	21 - licences
28	12 - budget_bu	3 - sites_info
29	30 - impli_cher	30 - impli_cher
30	3 - sites_info	31 - IST
31	31 - IST	12 - budget_bu

© LIPSOR-EPITA-MICMAC

Cette confrontation du classement direct avec le classement indirect, nous a permis de constater que :

1) 7 variables sur 31 (soit 22,6 %) occupent le même rang dans les deux classements.
    a. Sur ces 7 variables, 5 voient leur importance confirmée. Elles sont considérées comme des variables clés à la fois dans le classement direct et le classement indirect. Les variables concernées sont :
        i. L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités en France et en Europe

ii. L'évolution de la législation en matière de droit d'auteur
iii. L'engagement et la politique des pouvoirs publics, des institutions de recherche et des universités des autres pays dans le monde
iv. Appropriation des plates-formes numériques
v. Réticence de certains éditeurs à adopter les modèles économiques du libre accès

b. Sur ces 7 variables, 2 ne font pas partie des variables clés et ne peuvent pas être considérées comme déterminants dans le système :
i. Intégration du bouton « Request E-print » dans les archives ouvertes
ii. Implication des chercheurs dans l'édition scientifique

2) 17 variables sur 31 (54,8%) occupent dans le classement indirect un rang proche de leur rang dans le classement direct (<3 ou =3). Nous pouvons toutefois distinguer :
a. Sur ces 17 variables, 4 n'occupent pas exactement le même rang dans les deux classements, mais sont considérées dans les deux cas comme des variables clés :
i. Développement des mandats obligatoires
ii. Politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès
iii. Mise en place du modèle du « financement amont »
iv. Développement des archives ouvertes et diffusion du modèle des archives ouvertes (voie verte)
b. Sur ces 17 variables, il y a une variable qui peut être considérée comme une variable clé dans le classement direct, mais qui ne l'est plus dans le classement indirect :
i. Contraintes budgétaires
c. Les autres variables:
i. Développement des revues scientifiques/plates-formes numériques en accès libre (voie dorée)
ii. Le contexte économique
iii. Le développement du « E-Science/E-Research »
iv. Besoin de visibilité et de reconnaissance au niveau européen et international de la recherche française
v. Politisation croissante du débat sur le libre accès

vi. Les sites d'information sur la politique éditoriale des éditeurs vis-à-vis du libre accès et les sites d'information sur la politique des institutions publiques dans le domaine du libre accès
vii. Implication des professionnels de l'information scientifique et technique dans le processus de l'auto-archivage
viii. Besoin de visibilité et de reconnaissance au niveau européen et international des revues scientifiques francophones
ix. Promotion de l'économie de la connaissance
x. L'augmentation du prix des revues scientifiques
xi. Développement des plates-formes numériques s'appuyant sur le modèle du « financement aval »
xii. Stagnation du budget attribué à la recherche (institutions de recherche et universités)

3) 7 variables sur 31 (soit 22,6%) n'occupent pas du tout le même rang dans les deux classements (>3). Nous pouvons toutefois distinguer :
   a. Sur ces 7 variables, il y en a une qui n'est pas considérée comme une variable clé dans le classement direct, mais qui le devient dans le classement indirect :
      i. Pérennité des modèles économiques du libre accès
   b. Sur ces 7 variables, 3 occupent un rang plus élevé dans le classement indirect que dans le classement direct :
      i. Pratiques disciplinaires
      ii. Politique des instances d'évaluation de la recherche
      iii. Mise en place d'une politique commune de la part des institutions de recherche et des universités par le biais d'un consortium
   c. Sur ces 7 variables, 3 occupent un rang moins élevé dans le classement indirect que dans le classement direct :
      i. Mouvement d'interconnexion des archives ouvertes
      ii. Stagnation du budget des bibliothèques universitaires
      iii. Mise en place de licences nationales pour l'acquisition des ressources documentaires

Nous l'avons déjà évoqué, mais rappelons que Michel Godet[681] précise que la structure des variables change peu à quelques exceptions près :

- « En général, la structure des résultats est assez peu sensible à l'introduction de nouvelles relations à l'exception de certaines variables qui enregistrent des déclassements ou reclassements significatifs »
- « les quatre-cinquièmes (au moins) des résultats confirment les intuitions premières et, pour de nombreuses variables, le classement indirect ne diffère pas du classement direct »

En effet, les variables qui occupent le même rang dans les deux classements et les variables qui occupent dans le classement indirect un rang proche de leur rang dans le classement direct (<3 ou =3), constituent 77,4 % (soit 24 variables sur 31) des variables.

Par conséquent, il y a 22,6 % des variables qui « enregistrent des déclassements ou des reclassements significatifs ». Cette comparaison du classement direct avec le classement indirect peut être considérée comme une extension de l'analyse des variables clés que nous avons déjà faite. En effet, si le fait de se focaliser sur les variables clés est utile et nécessaire pour pouvoir comprendre les principaux « mécanismes » du système, il n'est pas inutile pour autant d'examiner le restant des variables. Par conséquent, nous pouvons conseiller à tous les acteurs concernés par le libre accès de prendre en compte en plus de ce que nous avons déjà analysé dans le classement direct auparavant, les variables cachées que nous avons mises en avant. Ces variables[682] risquent de jouer un rôle croissant dans le développement du libre accès en France même si elles ne font pas parties à proprement parler des variables clés que nous avons identifiées.

[681] GODET Michel (2007). *Manuel de la prospective stratégique : Tome 2, L'Art et la méthode*. Paris : Dunod, 2007, 427 p. ISBN 978-10-051280-5

[682] La variable « Pratiques documentaires » n'est pas prise en compte ici parce qu'elle fait déjà partie des variables clés que nous avons identifiées auparavant.

III.2 Les variables cachées

III.2.1 Politique des instances d'évaluation de la recherche

Les pratiques de publication et les pratiques d'auto-archivage des chercheurs risquent d'évoluer selon l'importance qu'accorderont les instances d'évaluation de la recherche aux indicateurs bibliométriques et aux pratiques de chercheurs dans le domaine du libre accès.

III.2.1.1 L'évaluation et les pratiques de dépôt des publications

La politique de l'université de Liège est un bon exemple de l'impact que peuvent avoir les politiques de l'évaluation associées à un mandat de dépôt obligatoire sur les pratiques de dépôt des publications. L'archive ORBi a été créée en 2006 à l'université de Liège. En mai 2007, sur proposition du Recteur, le conseil d'administration de l'université de Liège a décidé de mettre en place une politique obligatoire de dépôt des articles des chercheurs. Cette obligation de dépôt a été associée au processus d'évaluation quinquennale de la recherche. Dans le processus d'évaluation, « seules les publications déposées dans ORBi seront prises en compte par les évaluateurs » (THYS, 2009)[683]. Laurence Thys souligne également qu'il en « est de même pour les procédures d'évaluation interne en vue de l'obtention d'une promotion, de l'adoption d'un projet de recherche ou de l'obtention de crédits de recherche » (THYS, 2009)[684]. En juillet 2008, l'archive ORBi comptait seulement 216 références dont 178 avec texte intégral. En avril 2012, l'archive ORBi compte 77093 références, dont 46661 avec texte intégral[685].

III.2.1.2 La publication en libre accès dans le contexte de l'évaluation de la recherche

La plupart des chercheurs français qui travaillent dans les sciences dures et dans les sciences de la vie, publient en langue anglaise dans des revues internationales. Ces revues ont un facteur d'impact qui permet une certaine évaluation du travail du chercheur. Un certain

[683] THYS Laurence (2009). *Aspects juridiques de la publication scientifique : Guide pratique à l'attention des membres de la communauté universitaire*. [en ligne], Bruxelles : Les Presses agronomiques de Gembloux, 2009. 50p, [25/09/2012]. ISBN 978-2-930057-68-2. Accessible en ligne sur : http://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/4277/1/Guide%20juridique%20CIUF%208.pdf

[684] Idem.

nombre de revues en libre accès avec un financement de type auteur-payeur comme les PLOS ou comme certaines revues de BioMed Central bénéficient d'un excellent facteur d'impact.

Il est intéressant de voir comment sont perçues les revues en Libre Accès par les instances d'évaluation de la recherche en France dans le cadre particulier des sciences humaines et sociales. Par revue scientifique en libre accès, nous désignons ici les revues qui offrent un accès gratuit et immédiat aux articles qu'ils publient. Les revues ayant adopté un modèle de libre accès différé ne sont pas prises en compte dans cette étude.

Il nous a paru pertinent d'examiner dans quelle mesure les revues scientifiques françaises en libre accès sont prises en compte dans les listes des revues qualifiantes. L'agence nationale d'évaluation de la recherche a en effet décidé en 2008 de « fournir la liste des revues qui, par discipline ou domaine, tiennent une place importante dans la diffusion des résultats de la recherche à l'échelle nationale et surtout internationale »[686]. Pour notre étude, nous nous sommes basé sur la liste des revues en libre accès du rapport Open Access in France : A State of the Art Report (COUPERIN, CNRS INIST, 2010)[687] : 168 revues scientifiques en libre accès ont été identifiées en France.

Nombre de revues retenues par l'AERES par discipline ou domaine

Psychologie-Ethologie-Ergonomie	2874
Science politique	325
Economie-Gestion	2410
Droit	586
Histoire, Histoire de l'art, archéologie	1293
Sciences de l'information et de la communication	62
Anthropologie-Ethnologie	201
Géographie-Aménagement-Urbanisme	232
Histoire et philosophie des sciences	126
Sciences de l'éducation	540

[685] ORBI : Open Repository and Bibliography. [25/09/2012] Accessible en ligne sur : http://orbi.ulg.ac.be/stats?level=general&page=downviews-series-ulg&tab=1&type=access

[686] AERES : Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur. [25/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.aeres-evaluation.fr/Publications/Methodologie-de-l-evaluation/Listes-de-revues-SHS-sciences-humaines-et-sociales

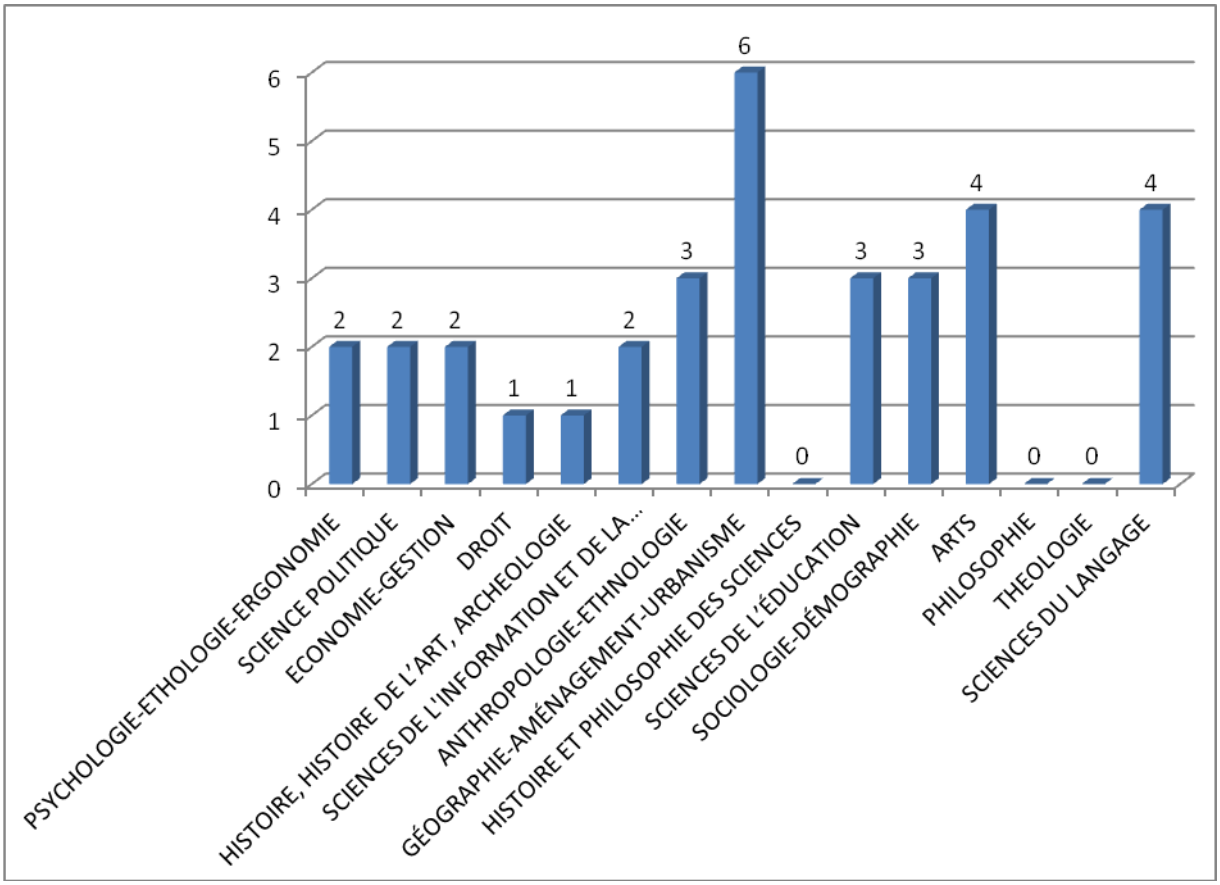
[687] COUPERIN, CNRS INIST (2010). Open Access in France. A State of the Art Report. [en ligne], April 2010, 40p, [24/09/2012]. Accessible en ligne : http://openaccess.inist.fr/sites/openaccess/IMG/pdf/Open_Access_in_France_SELLreport_april_2010.pdf

Sociologie-Démographie	224
Arts	490
Philosophie	241
Théologie	287
Nombre total de revues qualifiantes	**9891**

Ce tableau indique qu'environ 9891688 revues scientifiques ont été retenues par l'AERES ; on note d'énormes écarts entre les domaines et/ou les disciplines. Ainsi pour les sciences de l'information et de la communication, il y a 62 revues scientifiques recensées alors que pour les domaines « Psychologie-Ethologie-Ergonomie », il y en a 2874. Soulignons également que la liste de l'AERES n'est pas exhaustive. Elle est toujours en cours de constitution. Il manque ainsi les langues, la littérature et les sciences du langage.

Sur les 168 revues scientifiques françaises en libre accès, il y en a seulement 29 (soit 17,26%) qui sont prises en compte dans les listes des revues qualifiantes et 3 d'entre elles sont prises en compte dans plusieurs listes.

Nombre de revues scientifiques françaises en SHS en libre accès prises en compte dans les listes AERES (par domaine ou discipline)



Liste des revues scientifiques en LA prises en compte par les listes AERES

	Titre de la revue	Discipline ou domaine
1	Activités	Psychologie-Ethologie-Ergonomie
2	Recherches en Psychanalyse	
3	Champ pénal	Science politique
4	Cultures et conflits	
5	Économie publique	Economie-Gestion
6	Mathématiques et sciences humaines	
7	Champ pénal	Droit
8	Paléo	Histoire, Histoire de l'art, archéologie

[688] Étude réalisée au cours de novembre-décembre 2011

9	Bulletin des bibliothèques de France	Sciences de l'information et de la communication
10	Semen	
11	Anthropology of food	Anthropologie-Ethnologie
12	Cultures et conflits	
13	Ethnographiques.org	
14	Développement durable et territoires	Géographie- Aménagement-Urbanisme
15	L'espace politique	
16	M@ppemonde	
17	Revue de géographie alpine	
18	Télédétection	
19	VertigO	
20	Travail et formation en éducation	Sciences de l'éducation
21	STICEF	
22	Activités	
23	Cultures et conflits	Sociologie-Démographie
24	SociologieS	
25	Temporalités	
26	Déméter	Arts
27	Études photographiques	
28	Images re-vues	
29	Médiamorphoses	
30	ALSIC - Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication	Sciences du langage
31	Argumentation	
32	Discours	
33	Traitement automatique des langues	

Peu de revues françaises en libre accès sont retenues. Notons que n'est pas un problème propre à l'édition française : on peut faire la même constatation pour les revues retenues au niveau international.

Nombre de revues scientifiques en libre accès dans 3 listes AERES

Domaine/Discipline	Nombre de revues qualifiantes	Nombre de revues en libre accès	Pourcentage des revues en libre accès
Anthropologie-Ethnologie	201	20	9,95%
Histoire et Philosophie des sciences	126	5	3,97
Sciences de l'information et de la communication	62	8	12,90%

Le chercheur français en SHS, même s'il a envie de privilégier une revue scientifique en libre accès par choix idéologique ou parce que le(s) domaine(s) d'étude de la revue correspond(ent) bien à son sujet de recherche, n'est pas encouragé à publier dans ce type de revues parce que celles-ci ne sont pas prises en compte par l'AERES. Il existe probablement une certaine méfiance pour ces nouveaux périodiques. Un portail (Redalyc[689]) dédié au contrôle de la qualité des revues en libre accès d'Amérique latine, ainsi que ceux du Portugal et d'Espagne a été créé. Ce modèle pourrait être repris par la France, afin de s'assurer comme sur le site Redalyc que les nouvelles revues en libre accès répondent aux critères de qualité qui sont exigés pour tout périodique scientifique.

L'AERES précise elle-même bien que ses listes qualifiantes ne sont pas « indiscutables » (AERES, CNU 71, 2009)[690]. Rappelons de plus que l'AERES indique « fournir la liste des revues qui, par discipline ou domaine, tiennent une place importante dans la diffusion des résultats de la recherche à l'échelle nationale et surtout internationale »[691]. Or il est généralement admis que les résultats mis en libre accès augmentent la diffusion des résultats de la recherche et donc leur citation. Donc, un regard nouveau sur la façon dont les résultats de recherche peuvent être valorisés permettrait à l'AERES d'élargir ses listes à de nouvelles revues scientifiques en libre accès.

[689] Sistema de informacion cientifica redaly. [25/09/2012], Accessible en ligne sur : http://redalyc.uaemex.mx/
[690] AERES, CNU71 (2009). La liste des revues qualifiantes en sciences de l'information et de la communication. [en ligne] AERES, CNU71, 2009, [25/09/2012]. Accessible en ligne sur : http://quoniam.info/competitive-intelligence/PDF/PhD_Candidates/Argumentaire_revues_SIC.pdf

III.3 Mise en place d'une politique commune en matière de libre accès de la part des institutions de recherche et des universités par le biais d'un consortium

Nous avons déjà vu l'importance d'un nouveau protocole d'accord entre les institutions de recherche et de l'enseignement supérieur pour le dépôt des publications. La question est également très importante pour les questions qui sont liées à la publication en libre accès. Le rapport « Paying for open access publication charges : Guidance for higher education and research institutions, publishers and authors » (RIN, 2009) par exemple conseille ainsi les institutions de recherche du Royaume-Uni de coordonner leurs activités afin de mettre en place une politique efficace pour le financement du modèle de l'auteur-payeur .

[691] AERES : Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur. [25/09/2012], Accessible en ligne sur : http://www.aeres-evaluation.fr/Publications/Methodologie-de-l-evaluation/Listes-de-revues-SHS-sciences-humaines-et-sociales

Annexe 5 : La convention d'Héloïse

CONVENTION POUR LA MISE EN PLACE ET L'EXPLOITATION DU SYSTEME D'INFORMATION PARTAGE, NORMALISE ET TRANSPARENT SUR LA POLITIQUE DES EDITEURS EN MATIERE DE DEPOT DES ARTICLES DE REVUES « HÉLOÏSE »

ENTRE **D'UNE PART**

Le Centre National de la Recherche Scientifique,
Etablissement public à caractère scientifique et technologique, ayant son siège 3, rue Michel Ange, 75794 Paris cedex 16, représenté par son Président, Monsieur Alain Fuchs
Agissant en son nom ainsi que pour le compte du Centre pour la Communication Scientifique Directe (CCSD, UPS 2275), Dirigé par Christine BERTHAUD.

ci-après dénommé « CNRS »

ET **D'AUTRE PART,**

Le Syndicat national de l'édition, ayant son siège 115, bd Saint-Germain 75006 Paris représenté par son Président, Antoine Gallimard

ci-après dénommé « SNE»

ET
Le syndicat de la presse culturelle et scientifique, ayant son siège au 37 Rue de Rome 75008 Paris représenté par son Président, Jean Marc Quilbé

ci-après dénommé « SPCS »,

Le CNRS, le SNE et le SPCS sont ci-après désignés par la ou les Parties.

Il est préalablement exposé ce qui suit :

Le Groupement français de l'industrie de l'information (GFII) a créé en septembre 2007 un groupe de travail composé des représentants des principaux acteurs économiques concernés par le libre accès : instituts de recherche, éditeurs, agrégateurs, plateformes de revues, agences d'abonnements, bibliothèques universitaires.

Les travaux de ce groupe ont abouti à la publication en janvier 2010 d'une série de recommandations dont une concernant plus particulièrement la mise en place et l'exploitation « d'un système d'information partagé, normalisé et transparent sur la politique de chaque maison d'édition en matière d'archives ouvertes ». (Dans la suite de la convention, le mot « archives » désigne les réservoirs de dépôts).

Dans cette optique, les maisons d'édition membres de ce groupe de travail, réunies au sein du SNE ou du SPCS se sont rapprochées du CNRS afin de collaborer à la constitution d'une plateforme d'information dont la finalité est analogue à la plateforme « Sherpa/Roméo » baptisée Héloïse (et ci-après dénommée : « Héloïse »).

Cette plateforme se présente sous la forme d'un site internet accessible et regroupant les politiques de chaque éditeur en matière d'archives ouvertes sous forme d'une base de données.

C'est dans ce contexte qu'entre le CNRS d'une part, et le SNE et le SPCS d'autre part, il a été convenu de ce qui suit :

ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de détailler les obligations respectives des Parties dans le cadre de la mise en place et de l'exploitation d'Héloïse.

ARTICLE 2 : GOUVERNANCE

Le CNRS, le SPCS et le SNE établissent un Comité de gestion composé de leurs représentants et chargé de veiller à la mise en place du site selon les conditions prévues dans cette convention. Celui-ci se réunit trois mois après l'ouverture d'Héloïse et ensuite chaque année à l'initiative de la Partie la plus diligente pour établir un bilan des activités et un plan d'action éventuel ; et à tout moment, en cas de besoin, à la demande motivée d'une des Parties.

Le CNRS sera représenté par la Direction de l'Information Scientifique et Technique (DIST) et par le CCSD.

ARTICLE 3 : DÉVELOPPEMENT ET EXPLOITATION D'HÉLOÏSE

Le CNRS assure l'exécution technique, l'exploitation et la maintenance d'Héloïse selon les spécifications discutées par les Parties au Comité de gestion.
Le SNE et le SPCS s'engagent à fournir au CNRS toutes les spécifications nécessaires au bon fonctionnement d'Héloïse et notamment l'arborescence distinguant les différentes politiques des éditeurs en matière de dépôt des articles de revues.

Les tests de l'application seront réalisés par un groupe d'éditeurs mandatés par le SNE et le SPCS.

La validation finale d'Héloïse sera proposée au Comité de gestion, trois mois après la signature du présent contrat.

Le SNE et le SPCS s'engagent par ailleurs à promouvoir auprès de leurs adhérents, éditeurs de revues dans les domaines STM ou SHS, l'usage d'Héloïse et le renseignement de leurs politiques en matière de dépôt des articles de revues dans l'espace qui leur sera consacré.

ARTICLE 4 : CONFIGURATION D'HÉLOÏSE

L'objectif d'Héloïse, informer sur les politiques des éditeurs en matière de dépôt des articles, est clairement mentionné sur le site internet permettant d'accéder à Heloïse.
Afin d'assurer au mieux son rôle d'interface d'information, de normalisation et de transparence entre éditeurs et utilisateurs d'archives ouvertes, Héloïse présente les caractéristiques suivantes :

1. L'arborescence permet de distinguer, le plus précisément possible, les différents cas de dépôts autorisés ou non par les maisons d'édition, revue par revue, selon :
   - les disciplines ;
   - le lieu de dépôt (archive institutionnelle, site personnel, etc.) ;
   - la version de l'article sur la base de la classification à trois niveaux de l'association STM ;
   - l'existence d'un embargo ou non ;
   - le délai d'embargo le cas échéant ;
   - l'accessibilité au lieu de dépôt.

2. Un espace « commentaires » permet de renseigner les cas spécifiques de dépôts autorisés qui nécessiteraient des précisions supplémentaires de la part des maisons d'édition.

3. L'éditeur valide l'aperçu, sorte de résumé de sa politique, tel qu'il est affiché au déposant lors du dépôt.

ARTICLE 5 : PROPRIÉTÉ

5.1 : Propriété du site : Héloïse, et tous les droits de propriété intellectuelle attachés à la plate-forme restent la propriété exclusive du CNRS qui en assure à ses frais l'exploitation, la gestion et la maintenance.

5.2. : Les données déposées sur Héloïse par les éditeurs restent leur propriété respective.

ARTICLE 6 : PARTICIPATION DES MAISONS D'ÉDITION

- Seuls les éditeurs peuvent renseigner les informations relatives aux politiques de leurs revues en matière de dépôt.

- À l'issue du premier bilan, mentionné à l'article 9 de la présente convention, les Parties pourront envisager la possibilité d'ouvrir aux utilisateurs le renseignement de certaines zones des fiches revues, sous réserve de modération de la part du CNRS. Cette éventuelle décision fera l'objet d'un accord exprès des Parties.

- En tout état de cause, les éditeurs conserveront toujours le droit de corriger à tout moment les informations les concernant. .

ARTICLE 7 : MOISSONNAGE ET VISIBILITÉ D'HÉLOÏSE

Le CNRS met en place un dispositif ouvert de moissonnage d'Héloïse compatible avec les protocoles informatiques en vigueur, tels, à la date de signature de la présente convention, l'OAI-PMH, ainsi que des webservices. Le CNRS s'engage à mentionner sur le site Internet du CCSD et sur ceux des portails HAL qu'il opère, l'existence d'Héloïse et à mettre en place un hyperlien entre ces sites et Héloïse, afin de promouvoir et de favoriser son utilisation

ARTICLE 8 : DURÉE DE LA CONVENTION

La présente convention est établie entre les Parties pour une durée de deux ans à compter de sa signature.

Le CNRS s'engage à mettre à disposition dès la signature des présentes un site complet, utilisable et conforme aux travaux du comité menés par les Parties ainsi que les logins et mots de passe permettant aux maisons d'édition d'accéder à leur espace particulier.

Cette convention peut être renouvelée par voie d'avenant.

ARTICLE 9 : BILAN DE FONCTIONNEMENT

Le CNRS met chaque année à la disposition du Comité de gestion un bilan, lors des réunions prévues par l'article 2, des pratiques et des usages d'Héloïse. Il inclut notamment la liste des différentes archives s'interfaçant avec Héloïse dont le CNRS a connaissance et les statistiques de consultation d'Héloïse

ARTICLE 10 : FIN DE LA CONVENTION

Le présent contrat peut être résilié de plein droit par l'une des Parties en cas d'inexécution de l'autre d'une ou plusieurs de ses obligations au titre de ce contrat. Cette résiliation ne devient effective que trente (30) jours après l'envoi par la Partie plaignante d'une lettre recommandée avec accusé de réception exposant les motifs de la plainte, à moins que dans ce délai la Partie défaillante n'ait satisfait à ses obligations ou n'ait apporté la preuve d'un empêchement consécutif à un cas de force majeure.

L'exercice de cette faculté de résiliation ne dispense pas la Partie défaillante de remplir les obligations contractées jusqu'à la date de prise d'effet de la résiliation et ce, sous réserve des dommages éventuellement subis par la Partie plaignante du fait de la résiliation anticipée du contrat.

Fait en trois exemplaires originaux destinés à chacune des Parties.

Pour le CNRS
Alain Fuchs

Pour le SPCS
Jean Marc Quilbé

Pour le SNE
Antoine Gallimard

À Paris

Le 25 07 2011

ANNEXE TECHNIQUE CONCERNANT LA MISE À DISPOSITION DES INFORMATIONS RELATIVES À LA POLITIQUE DES ÉDITEURS CONTENUES DANS LE SYSTÈME D'INFORMATION « HÉLOÏSE » SUR L'ARCHIVE OUVERTE « HAL »

1. MODALITÉS DE COMMUNICATION DES INFORMATIONS D'HÉLOÏSE DANS UNE ARCHIVE OUVERTE

Lors du dépôt d'un article de revue dans une archive ouverte comme HAL, les informations suivantes seront fournies au déposant :

1) un résumé de la politique de l'éditeur en matière de dépôt d'article de revue, résumé issu des informations figurant sur Héloïse et validé a priori par l'éditeur ;
2) un hyperlien renvoyant à la page du site Héloïse sur laquelle est mentionnée la politique de l'éditeur pour la revue concernée par le dépôt ;
3) un hyperlien renvoyant à la page du site Internet de l'éditeur sur laquelle est précisée sa politique à ce sujet ou, à défaut, à la page d'accueil ou de « contacts » du site Internet de l'éditeur.

L'archive ouverte HAL, les archives opérées par le CCSD, le site web du CCSD s'engagent à faire toute publicité pour le serveur Héloïse afin d'en favoriser la réplication et l'utilisation par d'autres archives ouvertes.

2. STATISTIQUES

Il est rappelé que Héloïse et « HAL » diffusent en accès libre toutes les informations concernant respectivement les politiques éditoriales et les dépôts en archives ouvertes. L'accès libre aux données d'utilisation des archives ouvertes (HAL ou tout autre) permet le traitement automatique de toute information de la part de qui que soit (éditeurs, institutions etc).

AP

Annexe 6 : Premier questionnaire réalisé dans le cadre de la troisième partie de la thèse

L'objectif de ce questionnaire est d'étudier le lien entre 1) le libre accès aux publications scientifiques et la créativité du chercheur et 2) le libre accès aux publications scientifiques et la multidisciplinarité/interdisciplinarité. Le questionnaire est assez court (environ 5 minutes pour répondre). Ce questionnaire a été élaboré par Hans Dillaerts. Si vous avez des questions ou des remarques, vous pouvez me contacter sur dillaerts.hans@gmail.com Remarque : Ce questionnaire a été clôturé le 10 juin

*Obligatoire

Vous êtes :

- ☐ Un homme
- ☐ Une femme

Votre statut :

- ☐ Doctorant
- ☐ Enseignant-chercheur
- ☐ Chercheur non titulaire
- ☐ Chercheur titulaire
- ☐ Autre

Votre âge :

- ☐ 20 - 30 ans
- ☐ 30 - 40 ans
- ☐ 40 - 50 ans
- ☐ 50 - 60 ans
- ☐ Plus de 60 ans

Votre discipline :

- ☐ Sciences humaines et sociales
- ☐ Sciences exactes, Sciences de l'ingénieur et sciences biomédicales

Comment trouvez-vous les articles scientifiques que vous consultez ? *

	Jamais	Parfois	Souvent	Très souvent
Les moteurs de recherche comme Google et Bing	○	○	○	○
Google Scholar	○	○	○	○
Scirus	○	○	○	○
Web of Science	○	○	○	○
Scopus	○	○	○	○
BASELAB	○	○	○	○
Autres	○	○	○	○

D'où proviennent les articles dont vous avez besoin pour vos recherches ? *

	Jamais	Parfois	Souvent	Très souvent
La bibliothèque de votre institution ou de votre laboratoire de recherche	○	○	○	○
Les plates-formes éditoriales telles que Science Direct et Springer Link	○	○	○	○
Les revues électroniques en accès libre	○	○	○	○

	Jamais	Parfois	Souvent	Très souvent
Les archives ouvertes telles qu'Arxiv, HAL et Pubmed central				

Les archives ouvertes et les revues électroniques en libre accès sont des ressources complémentaires à la documentation « traditionnelle » mise à la disposition des chercheurs. Cet accroissement des ressources en libre accès est-il un facteur positif pour *

	Oui	Non	Aucune idée
Récolter plus de données sur un sujet donné ?			
Evaluer la pertinence des idées que vous avez pu avoir ?			
Formuler de nouvelles hypothèses et trouver des solutions réelles?			
Votre productivité ?			
Découvrir des articles relevant d'une autre discipline ?			

Cet accroissement des ressources en libre accès vous encourage-t-il *

	Oui	Non	Aucune idée
A emprunter des méthodes scientifiques d'une autre discipline ?			
De collaborer avec des chercheurs d'une autre discipline ?			
A faire des recherches multidisciplinaires et/ou interdisciplinaires d'une façon générale ?			

Vos expériences dans les travaux multidisciplinaires et/ou interdisciplinaires : pouvez-vous donner un ou plusieurs exemples ? Quelles sources d'informations avez-vous utilisées dans ce contexte ? *

Qu'est-ce qui vous a permis de vous initier à ce type de recherche (recherches multidisciplinaires et interdisciplinaires)? *

	Aucune importance	Peu important	Important	Très important
Les échanges avec des chercheurs de votre discipline				
Les échanges avec des chercheurs d'une autre discipline				
Le financement de la recherche par projet et le rassemblement de chercheurs de différentes disciplines				
La mise à disposition par la bibliothèque de collections pluridisciplinaires				
La participation à des séminaires, des colloques,...				
L'accès libre à des publications (archives ouvertes, revues électroniques en libre accès, pages web de chercheurs,...)				

Avez-vous des remarques à faire ? Si oui, lesquelles ?

Annexe 7 : Deuxième questionnaire réalisé dans le cadre de la troisième partie de la thèse

This questionnaire is addressed to PLoS ONE authors and was composed by Hans Dillaerts. This survey is a part of my thesis so your contribution would be very helpful. Completing this questionnaire should take about 5 minutes.

*Obligatoire

You are *

- A woman
- A man

Your position *

- PhD student
- Assistant professor
- Professor
- Academic researcher
- Other

Your age *

- 20 - 30 years
- 31 - 40 years
- 41 - 50 years
- 51 - 60 years
- More than 60 years

Why did you privilege PLoS ONE for the publication of your article(s)? *

	Unimportant	Important	Very important
Open Access Journal			
Publication practices (promptness of publication and peer-review process)			
Scientific quality and reputation of the publisher			
Multidisciplinary journal			

Does the journal PLoS ONE occupies an important place.... *

	Unimportant	Important	Very Important
In your readings			
In the process of data collection			

The articles that you read on PLoS ONE... *

	Never	Sometimes	Often	Always
Are within your area of knowledge				
Are within other areas of knowledge				

The PLoS ONe articles that you use concretely to build new knowledge... *

	Never	Sometimes	Often	Always
Are within your area of knowledge				
Are within other areas of knowledge				

The articles that you have cited in your publications... *

	Never	Sometimes	Often	Always
Are within your area of knowledge	○	○	○	○
Are within another area of knowledge	○	○	○	○

To be kept informed about new publications, you can subscribe to the PLoS ONE RSS feeds. Did you subscribe to one or more areas of knowledge? *The PLoS ONE RSS feeds are accessible on the following page : http://www.plosone.org/static/rssFeeds.action

- ○ One area of knowledge
- ○ Several areas of knowledge
- ○ I don't use the Plos ONE RSS feeds

Does PLoS ONE leads you up to discover conceptual approaches / methods from other scientific disciplines ?*

- ○ Never
- ○ Sometimes
- ○ Often
- ○ Very often

Following the previous question, do you reuse these new approaches / methods in your own researches? *

- ○ Never
- ○ Sometimes
- ○ Often
- ○ Very often

Did you discover new experts through your readings... *

	Never	Sometimes	Often
Within your area of knowledge			
Within other areas of knowledge			

Serendipity can be defined as the accident of finding something good or useful without looking for it. Have you made such discoveries through your readings of PLoS ONE articles ? *

- Never
- Sometimes
- Often
- Very often
- I don't know

Does reading PLoS ONE articles make other areas of knwoledge more accessible to you? *

- Yes
- No
- I don't know
- No impact : I was already very open to other areas of knowledge

Do you think that PLoS ONE has a positive impact on your multidisciplinary and interdisciplinary profile? *

- Yes
- No
- I dont' know

Hans DILLAERTS

Libre accès à la communication scientifique et contexte français :

prospective, développement et enjeux pour la créativité et l'interdisciplinarité ?

Résumé

Dans le cadre du développement international du mouvement du libre accès aux publications scientifiques, cette thèse s'intéresse à analyser plus précisément la situation française dans le contexte européen. Cette analyse a été menée à travers une démarche de recherche-action, au sein d'un groupe d'acteurs du Groupement français des industries de l'information (GFII) concernés par le libre accès. Nous cherchons tout d'abord à mettre en évidence les forces motrices du développement du libre accès en nous appuyant sur une méthodologie prospective développée au LIPSOR/CNAM. Les résultats nous ont conduit à contribuer à la conception d'un site d'information dont la finalité est l'affichage des politiques des éditeurs nationaux en matière d'auto-archivage afin d'accompagner les pratiques de dépôts au niveau national. L'analyse prospective a en effet révélé l'importance des embargos pour les équilibres financiers des éditeurs. De façon plus distanciée, nous amorçons également une réflexion sur l'impact réel du libre accès sur deux moteurs semblant jouer un rôle croissant dans l'économie de la connaissance, à savoir la créativité et l'interdisciplinarité.

Mots-clés : libre accès, prospective, économie de la connaissance, embargos, Héloïse, co-construction, confiance, interdisciplinarité, créativité, accès sans barrière

Résumé en anglais

Within the framework of the international development of open access to scientific publications, this thesis focuses on analyzing more precisely the French situation in the European context. This analysis was carried out through a process of action research within a group of actors of the French Professional Group for B to B Information and Knowledge (GFII) who are concerned by open access. At first, we seek to highlight the driving forces behind the development of open access by relying on a method of prospective developed by LIPSOR/ CNAM. The results led us to contribute to the design of an information website whose purpose is to display the national publisher policies on self-archiving practices in order to support the development of new deposit practices at the national level. The prospective analysis has indeed revealed the importance of embargo periods for the financial balances of the publishers. By adopting a more distanced point of view, we initiate a new reflection about the real impact of open access on two important driving forces which seem to play an increasing role in the knowledge economy, namely creativity and interdisciplinarity.

Keywords: open access, prospective, knowledge economy, embargo periods, Héloïse, co-construction, trust, interdisciplinarity, creativity, barrier-free access