UFR
Géographie, Histoire et Sciences
de la Société

DOSSIER DE CANDIDATURE PRESENTE

par Myriam BARON

Pour soutenir une

HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

MISES EN ESPACE DES SOCIETES DE LA CONNAISSANCE PAR LES UNIVERSITES ET LES MOBILITES ETUDIANTES

Position et projet scientifique

Jury

Lena SANDERS, directrice de recherches au CNRS, UMR Géographie-cités, *marraine*
Sophie de RUFFRAY, professeur des Universités, Université de Rouen, *rapporteur*
Patrice CARO, professeur des Universités, Université de Caen, *rapporteur*
Christian GRATALOUP, professeur des Universités, Université Paris Diderot, *président*
Michel GROSSETTI, directeur de recherches au CNRS, UMR LISST
Loïc VADELORGE, professeur des Universités, Université Paris 13 – Paris Nord

Année universitaire 2011-2012

UFR
Géographie, Histoire et Sciences
de la Société

Dossier de candidature présenté
par Myriam BARON
Pour soutenir une
Habilitation à Diriger des Recherches

MISES EN ESPACE DES SOCIETES DE LA CONNAISSANCE PAR LES UNIVERSITES ET LES MOBILITES ETUDIANTES

Position et projet scientifique

Jury

Lena SANDERS, directrice de recherches au CNRS, UMR Géographie-cités, *marraine*
Sophie de RUFFRAY, professeur des Universités, Université de Rouen, *rapporteur*
Patrice CARO, professeur des Universités, Université de Caen, *rapporteur*
Christian GRATALOUP, professeur des Universités, Université Paris Diderot, *président*
Michel GROSSETTI, directeur de recherches au CNRS, UMR LISST
Loïc VADELORGE, professeur des Universités, Université Paris 13 – Paris Nord

Année universitaire 2011-2012

« Non seulement on ne nous comprend pas à l'étranger, quand nous parlons de nos Académies et de nos Facultés isolées, mais comme ces noms n'ont pas cours hors de chez nous, on les ignore. […] Un étudiant suisse arrivait il y a quelque temps à Paris. On lui demande pourquoi il n'est pas allé de préférence à Lyon, à deux pas de chez lui. « A Lyon ? répondit-il, mais il n'y a pas d'Université ». Il avait raison. »

Louis LIARD, 1890, « Pourquoi il faut des universités », Universités et Facultés, Paris : Armand Colin, p.143.

Illustrations de la couverture

De gauche à droite et de haut en bas, Totem Milletet – bronze de Doru Covrig (2000), Totem Mille Boudhas – composition de bronzes de Doru Covrig (2000), Chantier de Paris Rive Gauche au début des années 2000 (photographie de Myriam Baron), Totem Silpeople – bronze de Doru Covrig (2000).

Ces 4 photographies introduisent chacun des chapitres du volume « Position et projet de recherche ». La sélection des sculptures et compositions en bronze de Doru Covrig, qui font partie du cycle des Totems, me sont apparues comme une évidence pour initier et élargir la réflexion proposée dans chacun des chapitres.

J'ai déjà eu l'occasion de solliciter Doru Covrig pour que certaines de ces sculptures, appartenant à la série des Baracudas, illustrent une démarche collective de recherche et rythment les différentes parties de l'ouvrage intitulé « Villes et régions européennes en décroissance. Maintenir la cohésion territoriale » (cf. Annexe 4 du Volume Parcours – Curriculum vitae détaillé). Une partie des sculptures et des dessins de cet artiste peut être découverte et redécouverte sur le site internet dont l'adresse suit : http://www.covrig.net/ (consultée le 11 juillet 2012).

AVERTISSEMENT

La présentation de ce dossier suit les grandes lignes des nouvelles recommandations de la section 23 du Comité National des Universités (CNU) pour une Habilitation à diriger des recherches en Géographie. Les candidats sont ainsi incités à adopter une formule en deux volumes : le premier est intitulé « position et projet scientifique » tandis que le second correspond à un ensemble d'annexes présentant d'une part le parcours -curriculum vitae détaillé, d'autre part la production scientifique et académique sous la forme d'un recueil de publications et travaux.

Le volume « Position et projet scientifique » présenté ici et intitulé « Mises en espace des sociétés de la Connaissance par les universités et les mobilités étudiantes » s'inscrit dans la continuité de la majorité des travaux de recherche que j'ai menés et qui concernent les espaces de l'Université et les caractéristiques géographiques des mobilités étudiantes. C'est pourquoi, toujours selon les recommandations de la section 23 du CNU, j'ai tenté de mettre en perspective mon approche et ma production scientifique, dont une sélection de publications est présentée dans le volume des Annexes. C'est pourquoi enfin j'ai essayé d'inscrire cette mise en perspective « dans un format relativement bref » et « d'éviter de rédiger une « thèse bis » ».

REMERCIEMENTS

Voici « quelques années », la page de remerciements que j'avais écrite pour ma thèse finissait par une promesse solennelle à mes proches : « plus jamais ça ! » … promesse qui m'avait valu quelques critiques virulentes notamment sur ce qu'étaient et devaient être la recherche et l'université. Certainement pas un calvaire ! Il me faut bien reconnaître que ces critiques étaient plus que fondées puisqu'un jour je suis allée demander à Lena Sanders d'être « garant », « marraine » du travail dans lequel je m'engageais. Je lui suis profondément reconnaissante d'avoir accepté. Je tiens à lui témoigner mon admiration tant pour sa capacité à rendre facile ce qui est compliqué - que j'ai expérimentée depuis mes premières années à l'université comme étudiante -, que pour sa disponibilité, sa qualité d'écoute, bref son humanité tout au long de ce cheminement. Enfin, j'ai été souvent stimulée, aiguillée par ses remarques, ses questions, ses propositions qui ont émaillées nos nombreux échanges - précieux moments.

Je tiens également à remercier Sophie de Ruffray, Patrice Caro, Christian Grataloup, Michel Grossetti et Loïc Vadelorge d'avoir accepté d'examiner ce travail. Ceci n'a rien d'une formalité car les expériences d'enseignement que j'ai partagées avec certains d'entre vous, les débats lors de séminaires de recherche que j'ai pu avoir avec d'autres enfin les programmes de recherche auxquels j'ai été associée avec vous font partie de ces expériences enrichissantes, qui m'ont permis et me permettent d'aller de l'avant, de me remettre en question, de me stimuler et de renouveler mes approches et mes questionnements.

Ce dossier doit beaucoup à des groupes et des structures, dans lesquels j'ai été intégrée et qui sont constitués avant tout d'hommes, de femmes, de collègues et d'amis. C'est notamment le cas des collègues faisant partie des équipes pédagogiques de l'université Paris Diderot, mais aussi des structures de recherche, au premier rang desquelles figure l'UMR Géographie-cités, qui reste un lieu de bouillonnements intellectuels, sans oublier les membres de l'UMS RIATE, dont la disponibilité n'a d'égales que la compétence et l'efficacité. Une partie de ce dossier doit également beaucoup aux collègues étrangers avec lesquels j'ai animé, organisé des formations et encadré des étudiants. J'ai beaucoup appris de ces rencontres, de ces expériences qui m'ont « décentrée », permis de renouveler mon regard sur l'enseignement supérieur et sur la recherche.

Enfin, je dédie les derniers mots de cette page et ce travail à mon mari, pour la manière dont il a su m'épauler dans l'élaboration de ce dossier, et à mes enfants, les 3D, qui ont souvent fait montre d'infinie patience et de grandes doses de compréhensions. « Cimer » !

SOMMAIRE

Avertissement 5

Remerciements 7

I. Société(s) de la connaissance, Universités et pratiques étudiantes. *Quel(s) questionnement(s) géographique(s) ?* 11

A. La société de la connaissance en ses espaces 14

- Filiations d'une notion 15
- Capital humain et autres indicateurs : quelles différenciations entre états ? 19

B. Recherches, formations et réseaux universitaires 23

- Les missions de l'Université 24
- Réalités des « réseaux universitaires » entre formations et recherches 26

C. Conclusions : universités et pratiques étudiantes, des informations spatiales insuffisamment exploitées 29

- Propositions d'une grille de lecture systémique 29
- Nécessité de bases de données géolocalisées 30

II. Mobilités, sédentarités étudiantes et offres de formations 37

A. Quelles réalités pour les mobilités et les migrations des étudiants ? 40

- Origines sociales et parcours scolaires 42
- Destinations et fortes différenciations régionales 45

B. Intégrer la « contrainte » dans les caractéristiques de la mobilité 47

- Cas des mobilités contraintes révélées 48
- Variété de l'offre de dea et mobilité 51

C. Conclusions : Mobilités géographiques étudiantes, entre spécificités et uniformisations 58

III. Mobilités étudiantes et structurations spatiales de l'université, entre inertie et équilibres 63
A. Les universités : quels territoires d'ancrage ? 65
- De l'adossement aux académies à l'insertion dans l'espace régional 66
- Vers un bouleversement des figures territoriales de l'Université ? 70

B. L'université, outil d'aménagement comme les autres ? 76
- Du service sous contrôle aux services aux publics 76
- Etat central et collectivités territoriales, des implications variables 82

C. Conclusions : vers une mise en perspective historique des structurations spatiales de l'université 85

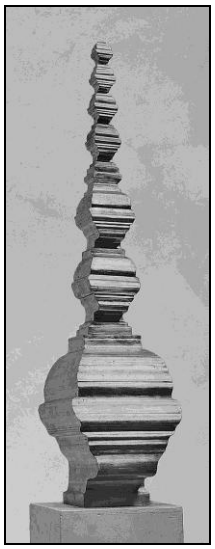
IV. Places des universités dans l'espace des sociétés de la connaissance 91
A. Dimensions spatiales des constructions des parcours de formation 94
- La construction d'une cohorte d'étudiants 96
- Quelques caractéristiques 97

B. Mobilités étudiantes, décroissance démographique et équipements universitaires 101
- La Basilicate, une région qui peine à garder ses jeunes 104
- Le Land de Saxe entre équité territoriale et concentrations des services 108

C. Les mobilités étudiantes, des réseaux de la société de la connaissance parmi d'autres ? 111
- Pour une approche géographique de la production scientifique 112
- Production scientifique, intégrations régionales et concentrations 114
- Approches urbaines et visualisations de la production scientifique 118

Références Bibliographiques 125

Table des figures et tableaux 139



Comme une représentation de la Société de la Connaissance et du Capital humain, le Totem Milletet – bronze du sculpteur Doru Covrig.
© Covrig D., 2000

I. SOCIÉTÉ(S) DE LA CONNAISSANCE, UNIVERSITÉS ET PRATIQUES ÉTUDIANTES.

Quel(s) questionnement(s) géographique(s) ?

L'essentiel des recherches menées jusqu'à présent, et dont il a été rendu compte par la sélection de quelques 15 publications (cf. Volumes de Publications sélectionnées et de Parcours – Curriculum vitae détaillé), ont apporté des éclairages spatiaux et territoriaux sur les conséquences des choix politiques faits au début des années 1980 de conduire « 80% d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat » – constituant une des facettes de ce qu'il est coutume d'appeler une *Société de la Connaissance*, sur les qualifications et spécialisations qui en ont résulté, enfin sur les « mobilités » des étudiants dans leurs « choix » tant de formations que de lieux de formation. Or, on a tendance à considérer ce vaste ensemble, qu'est la *Société de la Connaissance* ou la *Société de l'économie de la Connaissance* comme une toile de fond. C'est bien vite oublier que cette dernière peut être qualifiée de multiples manières et à des niveaux géographiques très variés – variété qui peut être source d'incompréhensions, de confusions. Souligner et

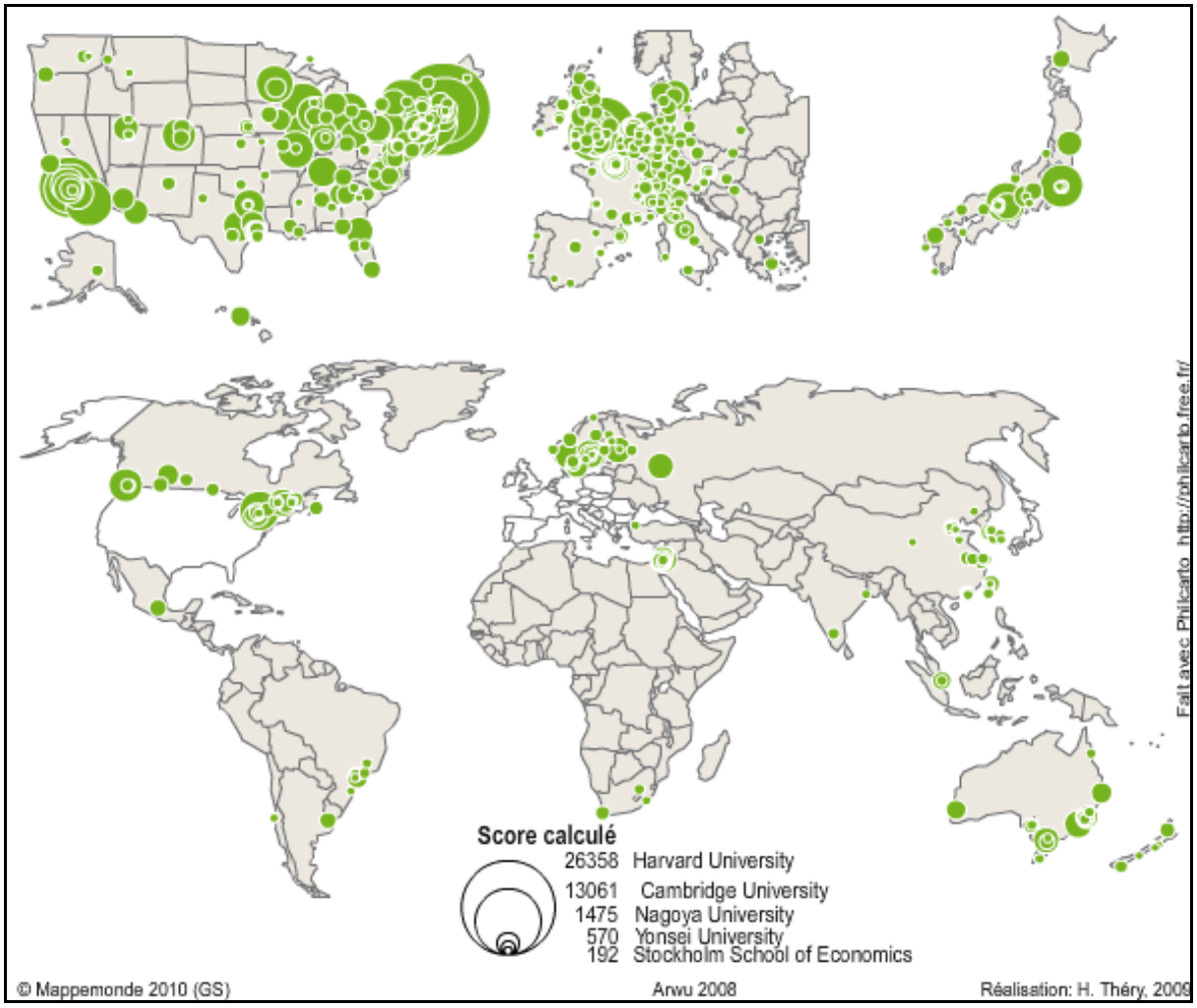
s'interroger sur les mises en espaces voire sur ce que certains auteurs peuvent appeler les « territorialisations » (Grossetti et Losego (dir.), 2003 ; cf. Volume des Publications sélectionnées, Introduction(s)) de la *Société de la Connaissance* ne serait alors qu'une simple opportunité ? Comme l'avait déjà été le questionnement sur la mise en place du plan de redéploiement des équipements universitaires communément appelé « U 2 000 ». Que de simples effets de mode ? Encore une fois sans doute un peu … mais pas seulement. Car ce serait oublier les questions soulevées par ces mises en espace, ces « territorialisations ».

Quels éclairages spatiaux faut-il en effet retenir pour caractériser cette ou ces *Sociétés de la Connaissance* ? Celui qui semble aller de soit en privilégiant la dimension urbaine, par une lecture hiérarchique des systèmes urbains ou encore par les localisations de moins en moins centrales des établissements universitaires dans les plus grandes agglomérations ? Ou plutôt l'éclairage régional qui semble s'imposer récemment ? Comment ces éclairages spatiaux intègrent-ils de manières plus ou moins volontaires certains palmarès internationaux, dont le plus emblématique demeure celui de l'Université de Shanghai, « véritable électrochoc » pour les établissements français qui en sont relativement absents (cf. figure I.1 ; Théry, 2009) ? Les buts recherchés par de tels palmarès, de tels classements semblent clairs. Il s'agit d'attractivités liées à la reconnaissance de l'excellence, qui est préalablement « définie » et « mesurée » par un indicateur composite[1]. Il s'agit finalement de « compétitions ». Il est ainsi admis que la transmission des savoirs, des connaissances

[1] *Depuis 2003, l'Institute of Higher Education de la Shanghai Jiao Tong University (récemment rebaptisé Shanghai Graduate School of Education, GSE-SJTU) classe annuellement les principales universités mondiales en fonction de leurs «résultats de recherche, selon des données internationalement comparables et facilement vérifiables», pour reprendre les termes mêmes des auteurs. Le groupe analyse toutes les universités dont des ex-élèves ou des enseignants ont reçu un prix Nobel, une médaille Fields, ont eu des articles publiés dans* ***Nature*** *ou* ***Science****, dont les chercheurs figurent parmi les plus cités, ainsi que celles qui ont un nombre significatif d'articles indexés par Science Citation Index-Expanded (SCIE) et Social Science Citation Index (SSCI). Soit au total un millier d'établissements, dont seuls les 500 premiers sont cités dans la liste publiée. Pour plus de détails, on se reportera au site de l'Université de Shanghai et bien entendu à l'ensemble de l'article d'Hervé Théry publié en 2009.*

voire des compétences constitue un enjeu majeur de la compétition que se livrent les territoires entre eux. Un bon système de formation supérieure est considéré, par les responsables politiques voire économiques du territoire qui l'abrite, comme la meilleure assurance pour ne pas se laisser distancer dans la compétition économique.

Figure I.1. Présence … ou absences des universités françaises dans le palmarès de Shanghai



Sources : Academic Ranking of World Universities (ARWU). Institute of Higher Education, Shanghai Jiao Tong University ; Théry H., 2009.

Chacun tente alors de tirer au mieux parti de ses avantages comparatifs. L'utilisation et la diffusion de palmarès internationaux des universités contribuent alors à développer ce qu'il est coutume de définir comme une boucle de rétroaction positive en approche systémique. Car les mobilités internationales suscitées par de tels classements contribuent assez largement à maintenir une hiérarchie entre

universités. Au-delà de ces phénomènes d'entretien, de consolidation, se pose la pertinence de ne retenir qu'un niveau d'analyse pour un tel sujet : le niveau mondial, alors que la plupart de ces palmarès révèle, certes en creux mais révèle quand même, d'une part l'importance de l'appartenance linguistique commune ou/et l'hégémonie linguistique ; d'autre part la force des structurations nationales des systèmes de formation voire des systèmes scientifiques nationaux. Alors est-il légitime de parler de la S*ociété de la Connaissance* et son espace ? Ou faut-il mieux parler des *Sociétés de la Connaissance* et leurs espaces ?

A. LA SOCIÉTÉ DE LA CONNAISSANCE EN SES ESPACES

Au cours des deux dernières décennies, nombre d'analyses théoriques et empiriques ont concerné les ressorts de l'économie de la connaissance, en particulier l'accélération du rythme de création, d'accumulation et de dépréciation de la connaissance. *Société de la connaissance*, économie du savoir voire *société de l'économie de la connaissance* : autant d'expressions différentes qui renvoient à des réalités plus ou moins bien définies et qui soulignent surtout que leurs confrontations constituent un sujet en soi. Le propos n'est pas ici de procéder à une telle confrontation pas plus que de refaire la généalogie d'une telle notion. Il s'agit plutôt de partir du constat que ces expressions constituent le plus souvent et de manière indifférenciée une toile de fond peu explicitée des récents développements sur les dynamiques de nos sociétés, les caractéristiques de nos systèmes de formation supérieure et de recherche en général, de nos universités en particulier.

▪ FILIATIONS D'UNE NOTION

Mais à quels phénomènes rendant compte de la *Société de la Connaissance*[2] est-il fait référence ? Investissements publics dans la recherche ou investissements privés dans cette même recherche[3] ? Nombre d'étudiants inscrits dans une formation supérieure ou plutôt nombre de diplômés ? Ou, comme le suggèrent certains travaux récents, la part des étudiants inscrits ou titulaires d'un Master ou d'un Doctorat sans oublier le nombre voire la part des étudiants et des chercheurs étrangers (Théry, 2009 ; cf. Figure I.1) ? Selon les phénomènes et les indicateurs retenus, les réalités de la *Société de la Connaissance* mises en avant ne sont pas les mêmes. La nature et l'origine des investissements consentis dans la recherche soulignent plutôt la mobilisation et l'intérêt que portent les différents acteurs et secteurs économiques, politiques etc. aux activités de recherche. Tandis que les nombres d'étudiants et de diplômés conduisent à s'intéresser aux qualifications des populations et à la volonté des acteurs issus des milieux économiques, politiques et autres de rendre les territoires, dans lesquels ils sont intégrés, plus attractifs pour de nouvelles populations. Les travaux de recherche menés au cours des 20 dernières années témoignent de cette oscillation entre une mise en avant de la hausse générale des niveaux de formation et de qualification des populations d'un territoire[4] et une

---

[2] *Au cours du développement à suivre, c'est l'expression « Société de la Connaissance » qui sera retenue. Non qu'elle soit plus légitime que d'autres mentionnées mais parce qu'elle correspond davantage à l'approche que nous privilégions compte tenu des questions que nous proposons d'aborder : les relations entre mobilités des étudiants d'une part et caractéristiques et dynamiques des lieux de formation d'autre part.*

[3] *On se reportera ainsi aux publications telles que L'Etat de l'enseignement supérieur et de la recherche, dont le dernier numéro est disponible sur le site du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la recherche à l'adresse suivante : http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid59111/l-etat-de-l-enseignement-superieur-et-de-la-recherche-n-5-decembre-2011.html (consulté le 16 juillet 2012).*

[4] *Ce fut par exemple le cas en France aux débuts des années 1980 avec la mise en avant des « 80% d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat » pour souligner à la fois le processus de diversification du baccalauréat avec la création du baccalauréat professionnel et la réorganisation des filières générales et technologiques, et les « rattrapages » remarquables de leurs taux de réussite à cet examen*

préférence pour les activités de recherche et leurs retombées économiques[5]. A force d'employer des expressions très générales, le risque devient grand d'introduire ça et là des décalages et surtout des incompréhensions quant à la composition dominante de cette toile de fond. Or, expliciter certaines facettes de cette *Société de la Connaissance* c'est aider à mieux comprendre le rôle que les universités peuvent tenir dans de telles sociétés notamment par le biais des relations que ces mêmes universités sont susceptibles de tisser (cf. supra).

La notion de *Société de la connaissance* a en effet quelques liens avec *l'Economie de l'éducation* et le *Capital humain*. Juxtaposer ces trois notions, les rapprocher plutôt permet d'insister sur leurs moments d'apparition et, ainsi, de renvoyer aux dynamiques qui ont traversé nos sociétés contemporaines, en particulier leurs systèmes éducatifs[6]. Qu'il s'agisse de *l'Economie de l'éducation* ou du *Capital humain*, toutes deux firent leurs apparitions aux débuts des années 1960. La fin des années 1950 et le début des années 1960 constituent une période charnière dans l'évolution des systèmes de formation supérieure et de recherche puisque ceux-ci doivent entre autres s'adapter voire anticiper l'évolution des marchés du travail réclamant une main d'œuvre de plus en plus qualifiée. C'est dans un tel contexte qu'il convient d'envisager *l'Economie de l'éducation*. Quand elle est mise en regard avec la notion *d'Economie de la connaissance*, force est de mesurer le chemin parcouru en un peu plus d'une génération dans la caractérisation des sociétés de la fin du XX^{e} siècle, ce faisant

---

au cours des 30 dernières années effectués par certaines académies, comme celle de Rennes. Ce fut encore le cas, toujours en France, quelques années plus tard avec la mise en avant de « l'Université millionnaire », des questions que cela pose en termes d'accès à l'équipement, de formations de proximité et d'insertions professionnelles à la fin du parcours de formation (cf. volume de Publications sélectionnées).

[5] *C'est ce qui semble avoir été privilégié au cours des dernières années, notamment par la mise en avant des classements internationaux des établissements de formation supérieure tel celui de l'université de Shanghai (cf. infra) mais aussi la réactualisation des travaux sur les technopoles avec la redécouverte des clusters ou encore la définition des systèmes d'innovation régionaux (SRI).*

[6] *Car, il convient de le rappeler : une université et bien entendu un ensemble d'universités peuvent être considéré comme des systèmes ouverts dans la mesure où ils sont sensibles à leurs environnements proches et lointains. Environnements qu'il convient de qualifier et de caractériser.*

des évolutions qu'elles ont enregistrées. Ainsi, quand il est fait état au début des années 2 000, dans ce qui est communément appelé la Stratégie de Lisbonne, de « faire de l'Europe la première économie de la connaissance à l'horizon 2010 », l'important n'est plus de s'intéresser seulement aux coûts de l'éducation et aux retombées possibles de tels investissements. Il s'agit de partir du postulat que la croissance des sociétés les plus avancées dépend des nouvelles connaissances, de leurs transmissions grâce à l'éducation et à la formation etc. Pour des auteurs comme David et Foray (2002), la « nécessité » d'innovation pour des économies fortement concurrentielles et globalisées constitue un des seuls moyens voire le seul pour « survivre » et « prospérer ». Pour ce faire, les emplois consacrés à la production, au traitement et au transfert de connaissances ne cessent d'augmenter. En filigranes se dessine la notion de *Capital humain*, dont la chronique mérite, elle aussi, d'être brossée à grands traits.

Initiée dès 1961 par l'économiste américain spécialiste de l'économie du développement, Théodore Schultz, cette notion a été reprise, approfondie et vulgarisée par un autre économiste américain, Gary Becker à partir de 1965. Ce dernier recevra en 1992 le prix Nobel d'Economie pour ses travaux et développements sur la théorie du *Capital humain*. Au-delà d'être une notion très voire trop répandue dans nos arrière-plans rendant compte des situations de l'enseignement supérieur, qu'est-ce que le *Capital humain* ? Il peut être simplement défini comme un ensemble d'aptitudes, de talents, de qualifications et d'expériences accumulées par un individu. Ensemble qui peut déterminer en partie sa capacité à travailler ou à produire pour lui-même ou pour les autres. Cette notion présente certaines analogies avec celles de capital financier et de capital physique. Comme ce dernier, le *Capital humain* se préserve et se développe dans la mesure où il s'acquiert par l'éducation et la formation. Comme le capital financier, le *Capital humain* est susceptible de produire des bénéfices. Ainsi, dans l'ensemble des dépenses concernant l'éducation, qui constitue un des investissements dans le *Capital humain*,

le but est de faire que les frais de scolarité par exemple soient inférieurs aux « retours (possibles) sur investissements ». A partir de ces définitions simples, nombreux sont les auteurs à considérer qu'il est aisé de montrer comment, dans une économie du développement ou de l'éducation ou bien entendu du savoir, c'est l'accumulation du *Capital humain* qui constitue le facteur essentiel de la croissance économique. Et ceci qu'il s'agisse du *Capital humain* dit « spécifique » ou de celui qualifié de « générique ». Le premier correspond aux compétences individuelles non transférables. Le second coïncide avec des compétences dites transférables.

Ces quelques rappels théoriques et historiques soulignent certes les « pièges » d'expressions adoptées par tous, mais aussi et surtout les préoccupations communes aux sociétés dites développées dès les lendemains de la deuxième Guerre Mondiale. Au-delà, deux questions surgissent. La première a trait aux indicateurs mobilisés pour évaluer ce fameux *Capital humain* et son accumulation aux niveaux méso et macro-économiques. Comment ne pas mentionner par exemple le cadre proposé par le Centre d'Analyse Stratégique (CAS) pour évaluer le *Capital humain* selon 5 indicateurs ? Il s'agit des dépenses formelles et informelles en faveur de la formation initiale et continue cumulée par individu moyen, de la part des personnes formées et effectivement employées dans la population totale, du ratio Produit Intérieur Brut (PIB) par Capital humain employé, enfin du potentiel de croissance numérique dans la population à l'horizon de 25 ans. Quels statuts accorder à de tels indicateurs ? Mesurer le chemin parcouru uniquement par les différents territoires français pour accéder à une « économie de la connaissance » digne de ce nom ? Mettre en discussion des variables plus complexes que celles communément utilisées dans les études et comparaisons internationales et permettant d'aboutir à un indicateur composite rendant compte de la progression d'un territoire dans la *Société de la Connaissance* ?

▪ CAPITAL HUMAIN ET AUTRES INDICATEURS : QUELLES DIFFÉRENCIATIONS ENTRE ÉTATS ?

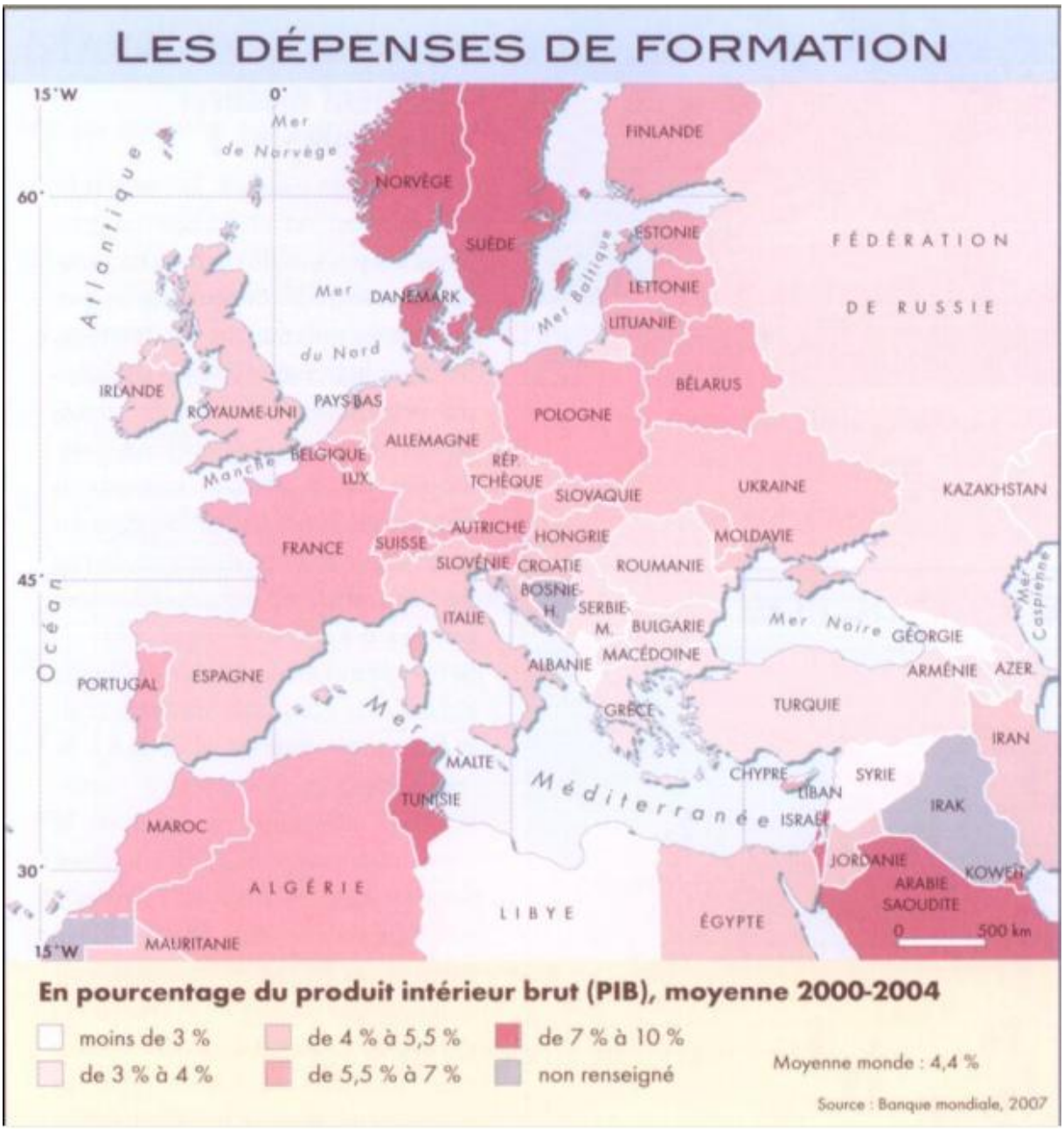
Tout comme les débats concernant les indicateurs rendant compte de « l'excellence » des établissements d'enseignement supérieur et de recherche au niveau mondial, la discussion autour d'indicateurs simples ou composites susceptibles de rendre compte du *Capital humain* et, pour partie, des caractéristiques de nos *Sociétés de la Connaissance* reste indissociable de celle ayant trait aux niveaux géographiques auxquels il convient d'en rendre compte ou, de manière plus réaliste, il est possible d'en faire état. Et ceci pour ne pas sombrer dans la facilité et se contenter de formules caricaturales et lapidaires telles que « les régions qui gagnent, les régions qui perdent » - expressions qui sous-entend un classement desdites régions. Cette dernière mise en garde conduit à dresser un bref état des lieux des territoires ou plutôt des espaces les plus souvent retenus pour rendre compte des réalités des *Sociétés de la Connaissance*. Sont tout d'abord distingués les niveaux des états, voire des zones qui regroupent plusieurs pays comme l'Union européenne à 27, plutôt bien identifiés, traités souvent de manière exhaustive et qui peuvent être considérés comme des niveaux d'observation. Tandis que certaines régions, ou villes voire « clusters » sont plutôt des niveaux d'intervention souhaités, idéalisés, dont il est souvent rendu compte à partir des mêmes exemples. Les États, dont il est le plus souvent fait mention dans les comparaisons internationales menées par des organismes comme l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ou la Commission européenne, correspondent à ceux de la Triade. Autrement dit l'Amérique du Nord, limitée le plus souvent aux Canada et États-Unis ; le Japon et enfin l'Europe, soit dans le périmètre de l'Union européenne à 27, soit dans celui de l'ex-Europe des 15 auquel sont ajoutées la Suisse et la Norvège, membres de l'OCDE. A ce niveau, il s'agit le plus souvent de souligner d'une part les inégalités et les retards de l'Europe par rapport au Japon et surtout aux États-Unis tant en ce qui concerne les participations du secteur privé au financement de la

recherche que pour la formation des diplômés de haut niveau, en particulier les titulaires d'un doctorat. Pour nombre de lecteurs, l'expression *Société de l'économie de la Connaissance* renvoie presqu'exclusivement à la marchandisation de l'enseignement supérieur. La conclusion semble alors aller de soi : les indicateurs disponibles et surtout mobilisés pour identifier les territoires forts de la *Société de la Connaissance* soulignent la position dominante des États-Unis. Dans un tel cadre, les faiblesses de l'Union européenne sont soulignées, faiblesses d'un ensemble de 27 pays qui renferme d'importantes différences entre pays fondateurs et nouveaux pays membres mais aussi entre pays du Nord et pays du Sud (cf. Figure I.2). Cette variété des situations pousse à s'interroger sur la mise en place et surtout la réalisation de la Stratégie de Lisbonne. En effet, par rapport à une situation moyenne européenne, certains pays paraissent dans une situation favorable tandis que d'autres cumulent les « mauvais » indicateurs, plus ou moins synonymes « d'handicaps ». Les discussions actuelles sur la marchandisation et l'utilitarisme de l'éducation et de la formation supérieure, les palmarès qui en découlent ne sont pas sans rappeler certains discours bellicistes voire belliqueux consécutifs à la défaite française de 1870 face à l'Empire allemand, imputable partiellement à l'inefficacité de notre système universitaire exprimé en termes de « retards » tant dans la formation que dans la recherche face à l'Université Humboldienne érigée en modèle. Accepter la transposition de ce cadre d'analyse dans nos sociétés contemporaines, dans lesquelles l'affrontement serait essentiellement économique, conduit à s'interroger sur les buts recherchés dans l'entreprise de caractérisation des *Sociétés de la Connaissance* : apparaître comme la référence, soutenir un voire des rapports de force dans un affrontement, qui peut apparaître comme une des dimensions d'une guerre économique larvée.

Dans le cadre de l'Europe, pour être reconnue non seulement comme « la première économie mondiale de la connaissance » mais aussi comme la zone la plus attractive pour les étudiants les plus avancés dans leurs cursus et pour les diplômés

les plus élevés, les textes et analyses « officiels » font souvent référence aux niveaux régional et local les mieux à même de concrétiser ces ambitions (Paris & Veltz (dir.), 2010).

Figure I.2. Les pays face aux dépenses de formation : l'Europe et ses voisins



Source : Beckouche P. et Richard Y., 2009.

Dans cette promotion des niveaux infra étatiques, faut-il véritablement voir les périmètres de prédilection de l'Université comme le suggère le prix Nobel d'économie 2009, Paul Krugmann, pour qui le territoire de référence de l'Université

reste la ville ? Certes mais pas seulement car il s'agit plutôt d'espaces « souhaités », « idéalisés » plutôt que d'espaces ayant, dans nombre de pays, quelque légitimité voire un nombre suffisant de prérogatives pour faire de ces vœux pieux une réalité. Or, pour promouvoir ces niveaux locaux et régionaux, les mêmes exemples sont souvent convoqués, décrits mais trop rarement mis en regard avec des régions ou des villes dans lesquelles les « mêmes » dispositifs ne fonctionnent pas de la même manière, voire pas du tout. Il existe ainsi une littérature abondante sur des espaces emblématiques que sont la route 128 dans la région de Boston (Massachussetts) et bien entendu la Silicon Valley dans la région de San Francisco (Californie). De même en Europe, nombre de mises en regard ou de travaux à caractères monographiques concernent les régions de Catalogne (Espagne), Rhône-Alpes (France) ou encore du Bade-Wurtemberg (Allemagne), sans oublier les espaces urbains toulousains et grenoblois (France) mais aussi ceux d'Oxford (Angleterre). La juxtaposition et la mise en regard de ces différents niveaux d'observation ou/et de description, qui vont du national au local sans oublier le supra national, posent en filigranes la question de la mise en cohérence des différentes actions et, bien entendu, du pilotage du dispositif. Car les risques de conflits, d'oppositions et de discordances ne manquent pas.

Dans le cas de la France, les ouvertures d'antennes universitaires dites « sauvages » ont, au début des années 1980 - période de la déclaration politique visant à conduire 80% d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat -, défrayé la chronique et ouvert – jusqu'à un certain point diront certains, ré ouvert affirmeront d'autres - une brèche dans un dispositif universitaire plutôt hiérarchisé. Ces nouvelles implantations universitaires soutenues par les collectivités locales ont pu alors être interprétées comme des formes de rébellion d'universitaires mais aussi de représentants des collectivités territoriales contre le pouvoir central. Actuellement, certaines interprétations suggèrent que la loi sur l'autonomie des universités[7] conduira à davantage de concurrences entre établissements, pouvant être situés dans

[7] *Loi relative aux libertés et responsabilités des universités (LRU), J.O n° 185 du 11 août 2007*

des villes différentes mais aussi appartenir à une même agglomération. Une question surgit alors. Si, au niveau de base du dispositif que sont les universités, les possibilités de mise en cohérence sont susceptibles de pâtir de mises en concurrence, comment entrevoir les fonctionnements horizontaux entre établissements autrement que de manière conflictuelle ? Que dire alors des articulations verticales avec les niveaux supérieurs de structuration du fait universitaire que sont les villes et les régions qui, encore aujourd'hui, ne possèdent aucune légitimité pour participer au fonctionnement des établissements universitaires ? Au-delà, l'exemple français souligne les difficultés de coopération entre gouvernement et instances européennes. « *L'Europe de la Connaissance* » semble ainsi largement à inventer, en commençant par la définition des articulations entre les différentes composantes que sont les universités, les villes et les régions dans lesquelles elles s'insèrent, les états dont les prérogatives en matière d'enseignement supérieur sont plus ou moins exclusives et enfin l'Union européenne, pour parvenir à un dispositif multi-niveaux cohérent de gouvernance d'une *Société de la Connaissance*.

B. RECHERCHES, FORMATIONS ET RÉSEAUX UNIVERSITAIRES

Décrire brièvement des espaces et des niveaux d'analyse propres aux *Sociétés de la Connaissance* conduit à poser la question de la place et du rôle des universités dans de tels dispositifs. Dans nombre d'analyses, elles semblent souvent et paradoxalement absentes. C'est oublier bien vite qu'en tant qu'établissements de formation supérieure, elles méritent d'être prises en compte dans la mesure où elles constituent des relais, des nœuds pour transmettre ces connaissances, ces savoirs. Et ce même si certains voient dans l'Université « un objet paradoxal des sciences sociales »… « A la fois objet classique de la sociologie, il est en

même temps assez peu étudié ou de manière trop éparse pour constituer, tout au moins en France, un domaine à part entière de la recherche » (Felouzis, 2003). A l'exception de quelques livres emblématiques sur le sujet, œuvres d'historiens comme Antoine Prost sur l'évolution des structures éducatives françaises (1967, 1987) ou de sociologues comme Pierre Bourdieu et Jean-Claude Passeron soulignant les inégalités au sein du dispositif français d'éducation et de formation supérieure (1964, 1966) peu d'échos, de résonances durables et surtout de suivi voire de renouvellement des problématiques. Force est alors de constater qu'un pan entier de recherches reste en partie en friches : celui des universités comme nœuds, comme relais qui ne jouent pas tous les mêmes rôles, qui n'ont pas tous la même lisibilité dans les « paysages universitaires » nationaux ou internationaux. S'interroger sur le positionnement des Universités dans le dispositif d'enseignement supérieur et de recherche voire sur la place des Universités dans les *Sociétés de la Connaissance* c'est rendre compte de leurs capacités à façonner des territoires d'intervention comme le suggèrent certains sociologues, en évoquant la « territorialisation » et le lien qui semble « traditionnel » (Filâtre, 1994) entre ces établissements et le territoire. Au-delà, la façon que ces établissements ont de se glisser dans un dispositif local ou régional d'économie de la connaissance, ou selon certaines terminologies, d'innovation, dépend de leurs places dans les différents systèmes nationaux d'enseignement supérieur, façonnés par des histoires plus ou moins chaotiques et qui semblent parfois se répéter (cf. supra).

▪ LES MISSIONS DE L'UNIVERSITÉ

Ces établissements, faut-il le rappeler, assurent des activités et des missions de recherche et d'enseignement. En leur sein, comme vers l'extérieur[8], ils échangent des

[8] *Cet extérieur comprenant pour l'essentiel aussi bien d'autres établissements universitaires mais aussi des entreprises, des Chambres de Commerce et d'Industrie sans oublier les collectivités territoriales.*

personnes (étudiants, chercheurs, enseignants etc.), des biens, des services et des informations. L'université comme l'ensemble des universités d'un territoire sont ainsi susceptibles de faire système. Par exemple pour un établissement donné, selon les recherches menées dans les laboratoires, selon les chercheurs et les enseignants-chercheurs recrutés, les offres de formations et leurs évolutions peuvent être ou non en phase avec ce qu'il est coutume d'appeler – depuis plus de 50 ans maintenant (cf. supra) - la demande sociale. Ces formations peuvent en particulier correspondre aux attentes des étudiants et de leurs familles, s'avérer finalement attractives, ou non, pour ces derniers.

L'université peut jouer ainsi un rôle actif dans les dynamiques à l'œuvre sur un territoire. Elle peut être partie prenante de la construction de l'image de marque de ce même territoire. Des boucles de rétroaction sont alors susceptibles d'exister entre offres de formations universitaires et pratiques étudiantes, en particulier celles qui correspondent à leurs mobilités. Ces dernières peuvent concerner des réorientations ou/et des changements de lieux de formation. Dans le cas d'une boucle de rétroaction positive voire « vertueuse », on peut faire l'hypothèse que certaines disciplines, pour un temps adossées à des laboratoires dynamiques, reconnus dans des secteurs de pointe et animées par des équipes pédagogiques sont en mesure de proposer des formations ou de les faire évoluer pour les rendre attractives auprès des étudiants mais aussi des milieux dits professionnels. A l'inverse, il est possible de considérer des disciplines dont les laboratoires de recherche sont cette fois en perte de vitesse et dont les enseignants-chercheurs et chercheurs ne sont pas en mesure de proposer des formations « utiles ». La réalité oscille le plus souvent entre ces situations extrêmes, révélant l'université et l'ensemble des universités comme des systèmes complexes. Cette complexité se retrouve tant dans la variété de leurs niveaux de structuration et leurs emboîtements (cf. supra Chapitres III et IV) que dans leurs temporalités multiples qui vont des durées de parcours individuels de formation des étudiants (cf. supra Chapitre IV) à l'équilibre plus ou moins stable du système universitaire en

fonction des perturbations qui le traversent et qui peuvent être autant de reflets des soubresauts enregistrés par la société (cf. supra Chapitres III et IV).

▪ RÉALITÉS DES « RÉSEAUX UNIVERSITAIRES » ENTRE FORMATIONS ET RECHERCHES

La tentation est alors grande de partir de ce qui existe déjà, en particulier différentes façons d'appréhender ce qu'il est coutume d'appeler les « réseaux » scientifiques dans leurs richesses, leurs variétés mais aussi leurs coïncidences et discordances. Autant de caractéristiques qui permettent d'envisager ces réseaux comme de possibles socles sur lesquelles s'appuierait un dispositif multi-niveaux de gouvernance d'une *Société de la Connaissance*.

Comme dans les cas des économies de l'éducation, des *Sociétés de la Connaissance* et des investissements consentis pour le *Capital humain* et son accumulation, plusieurs phénomènes décrivent et révèlent ces « réseaux » universitaires ou plutôt scientifiques. C'est le cas des publications et copublications scientifiques aux niveaux européens révélées par les bases de données comme le Web of Science (WOS) ou SCOPUS (cf. supra Chapitre IV). C'est également le cas des périmètres de coopération des différents Programmes Cadres de Recherche et de Développement (PCRD), qui existent depuis 1984 et qui constituent un des éléments majeurs de *« l'Europe de la Connaissance »* (Comin, 2009). Ces phénomènes ont en commun de porter l'accent plutôt sur les activités de recherche. Tandis que les échanges d'étudiants, et de manière plus marginale d'enseignants, dans le cadre des programmes Erasmus rendent davantage compte des activités en lien avec la formation supérieure. Dans une sorte d'entre-deux entre recherche et formations supérieures figurent les travaux concernant les cohabilitations de Masters menés plutôt aux niveaux national et régional.

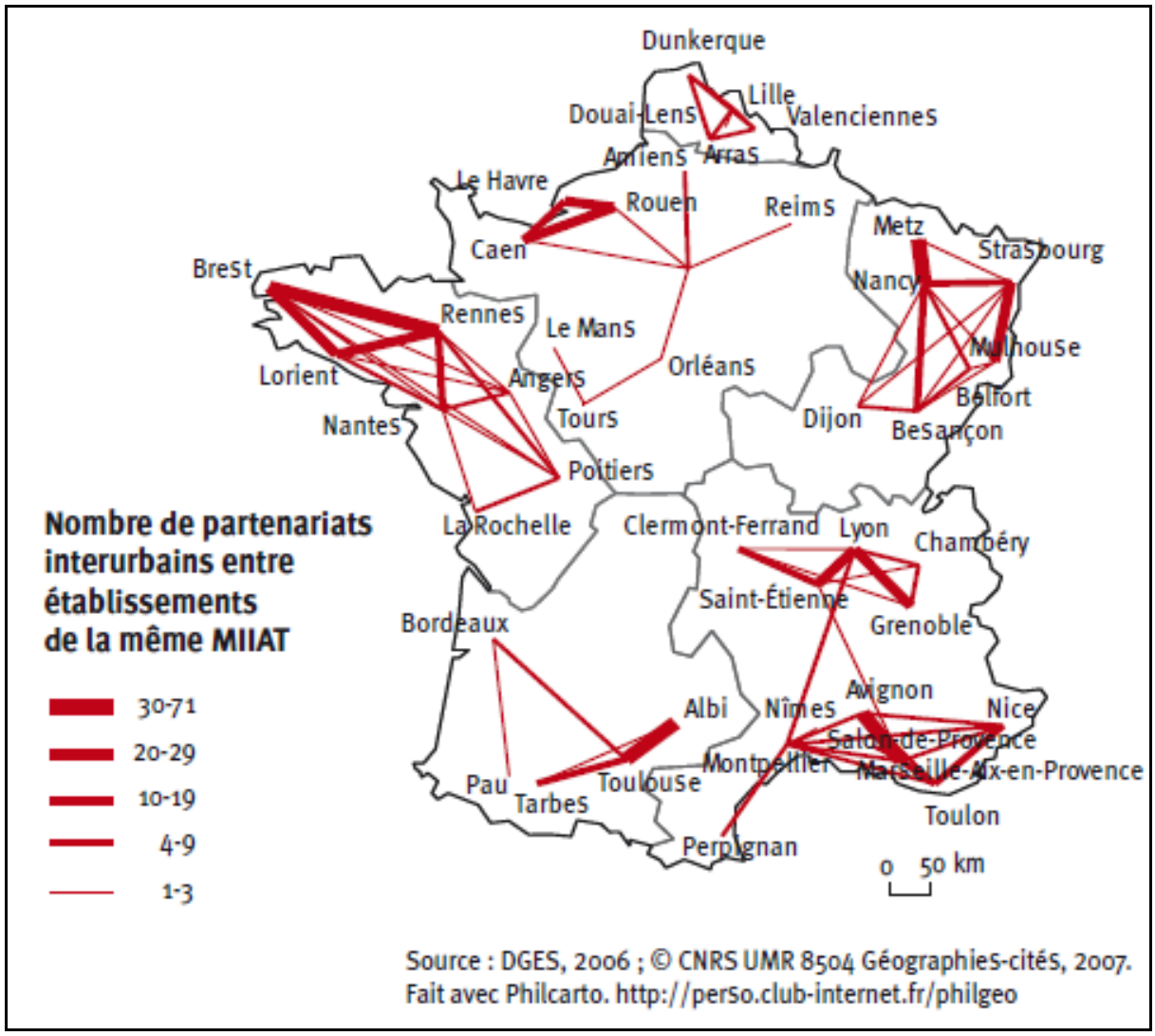
Au cours des 15 dernières années, les travaux qui rendent compte des points forts et des dynamiques de la production scientifique en Europe se sont multipliés

(Frenken, 2002 ; Frenken, 2009). Cette montée en puissance ne doit rien au hasard puisqu'elle coïncide avec d'une part une meilleure reconnaissance des publications européennes au niveau mondial, d'autre part un intérêt pour l'incidence des recompositions politiques sur l'évolution des périmètres des réseaux scientifiques européens intégrant de manière plus ou moins rapide les hauts-lieux scientifiques de l'ancienne Europe de l'Est. C'est ainsi qu'une partie de ces travaux concerne ce qui se passe dans les plus grandes agglomérations et conurbations européennes. Tandis qu'une autre est davantage centrée sur la manière dont l'évolution des publications et copublications traduit une intégration de plus en plus forte d'un espace européen scientifique. Cette approche correspond davantage à notre propos : souligner les pratiques qui révèlent une *« Europe de la Connaissance »* en construction. Cette intégration ne se fait pas uniformément. Si, de manière relativement attendue, elle est d'abord l'œuvre des plus grands pays européens comme la France, le Royaume-Uni ou encore l'Allemagne, cette intégration ne s'accompagne pas d'une baisse relative des copublications intranationales dans l'ensemble des copublications mais bénéficie plutôt d'une augmentation générale du nombre de publications. Enfin, pour faire écho à ce qui a déjà été souligné sur les mises en relation verticales et horizontales pour garantir une cohésion territoriale de l'espace européen scientifique, force est de constater que cette intégration concerne, à des niveaux infranationaux, d'abord les villes et les conurbations « universitaires » majeures. Tout semble donc se passer comme si le processus de création d'un espace scientifique européen amplifiait dans un premier temps les fragmentations de cet espace, ses inégalités aux dépens d'une certaine cohésion.

Quant aux liens privilégiés révélés par les mobilités étudiantes dans le cadre des programmes Erasmus existant depuis 1987, ils soulignent les positionnements de certaines villes universitaires qui peuvent être qualifiées de « secondaires » (Cattan, 2003). Les trames des villes liées aux mobilités Erasmus semblent indiquer que les programmes visant à faciliter la mobilité européenne des étudiants révèlent en partie

des lieux, qui ne coïncident pas toujours avec les principaux pôles de la production scientifique européenne. Les Masters cohabilités soulignent enfin le poids des grandes villes universitaires en France tant dans leurs capacités à structurer des coopérations entre établissements de formation supérieure qu'elles abritent que dans la façon dont elles tissent des liens entre elles (Berroir et alii, 2009). Ces cohabilitations de Masters mettent également en lumière le rôle très particulier de l'agglomération parisienne, dont l'importance des liens entre les universités va de pair avec la formidable densité d'établissements universitaires mais aussi de grandes écoles, aux dépens des relations avec les autres universités du Bassin parisien, faisant de la région capitale une sorte d'isolat (cf. Figure I.3 ; supra Chapitre III).

Figure I.3. Structurations interurbaines des Masters et appartenances régionales



Sources : DGES, 2006; Berroir S.et alii, 2009.

C. CONCLUSIONS : UNIVERSITÉS ET PRATIQUES ÉTUDIANTES, DES INFORMATIONS SPATIALES INSUFFISAMMENT EXPLOITÉES

▪ PROPOSITIONS D'UNE GRILLE DE LECTURE SYSTÉMIQUE

Tout semble donc se passer comme si le système universitaire était caractérisé par des structurations à la fois urbaines, régionales voire intra-urbaines, aux emboîtements relativement méconnus, aux articulations mal identifiées. Or, ces structurations façonnent en partie les pratiques d'inscription des étudiants, ce faisant les « mobilités » voire les migrations de ces mêmes étudiants. Mobilités et migrations qui en retour contribuent à faire évoluer, à modifier les structurations de ce système universitaire aux multiples réalités spatiales, territoriales. Une relecture, une mise en perspective des recherches accumulées semble alors manquer pour dessiner une géographie du système universitaire. Cette relecture voire cette géographie du système universitaire pourrait davantage souligner les processus d'interrelations, d'interactions entre pratiques individuelles des étudiants pour les choix de formation(s), de lieu(x) de formation durant le parcours de formation. Cette relecture voire cette géographie du système universitaire pourrait accorder une place centrale aux caractéristiques des environnements dans lesquels ces étudiants évoluent – que ces environnements soient intra-urbains, régionaux etc. – et, bien entendu, à l'apparente stabilité de la structuration du système universitaire français. Cette relecture voire cette géographie du système universitaire pourrait reposer finalement sur une approche multi-scalaire des mobilités étudiantes et de la structuration de l'offre de formations, ce qui est rarement fait dans les analyses des indicateurs rendant compte des *Sociétés de la Connaissance*. Cette relecture voire cette géographie du système universitaire se doit de prendre en compte les temporalités différentes entre d'une part les parcours de formation individuels des étudiants et d'autre part les « trajectoires » des espaces qui peuvent être qualifiés d'universitaires, notamment les villes et les régions. Les premiers s'inscrivant dans des périodes inférieures à 10 voire 5 ans, tandis que les trajectoires urbaines ou régionales en fonction des évolutions de l'offre de formations ne peuvent être appréhendées que sur plusieurs décennies.

Car chacun de ces territoires abrite des populations mais est aussi susceptible d'attirer des personnes extérieures : ce qui fait surgir une question quant aux caractérisations de ces populations, parfois appelées « usagers » de l'université et de leurs demandes. S'agit-il seulement des demandes des familles relayées en partie par les responsables politiques ? Ou plutôt de demandes formulées par des acteurs de la sphère économique ? Et dans ce dernier cas, comment sont-elles transmises, appuyées ? Mettre en avant la capacité qu'ont les établissements universitaires à satisfaire tout ou partie de ces demandes revient à mettre en avant la proximité de l'équipement universitaire aux « usagers », à s'intéresser aux avantages que ces derniers en retirent et, en partie, aux différentes traductions de l'éloignement de ce même équipement considérées comme autant de coûts supplémentaires, économiques bien entendu mais aussi psychologiques, ces derniers étant plus difficile à appréhender. Autant d'éclairages sur la place, le rôle des universités dans la *Société de la Connaissance*, qui soulignent les façons dont ces équipements « se fondent » dans des configurations déjà existantes mais aussi leurs capacités à « modeler » voire « remodeler » des structures spatiales.

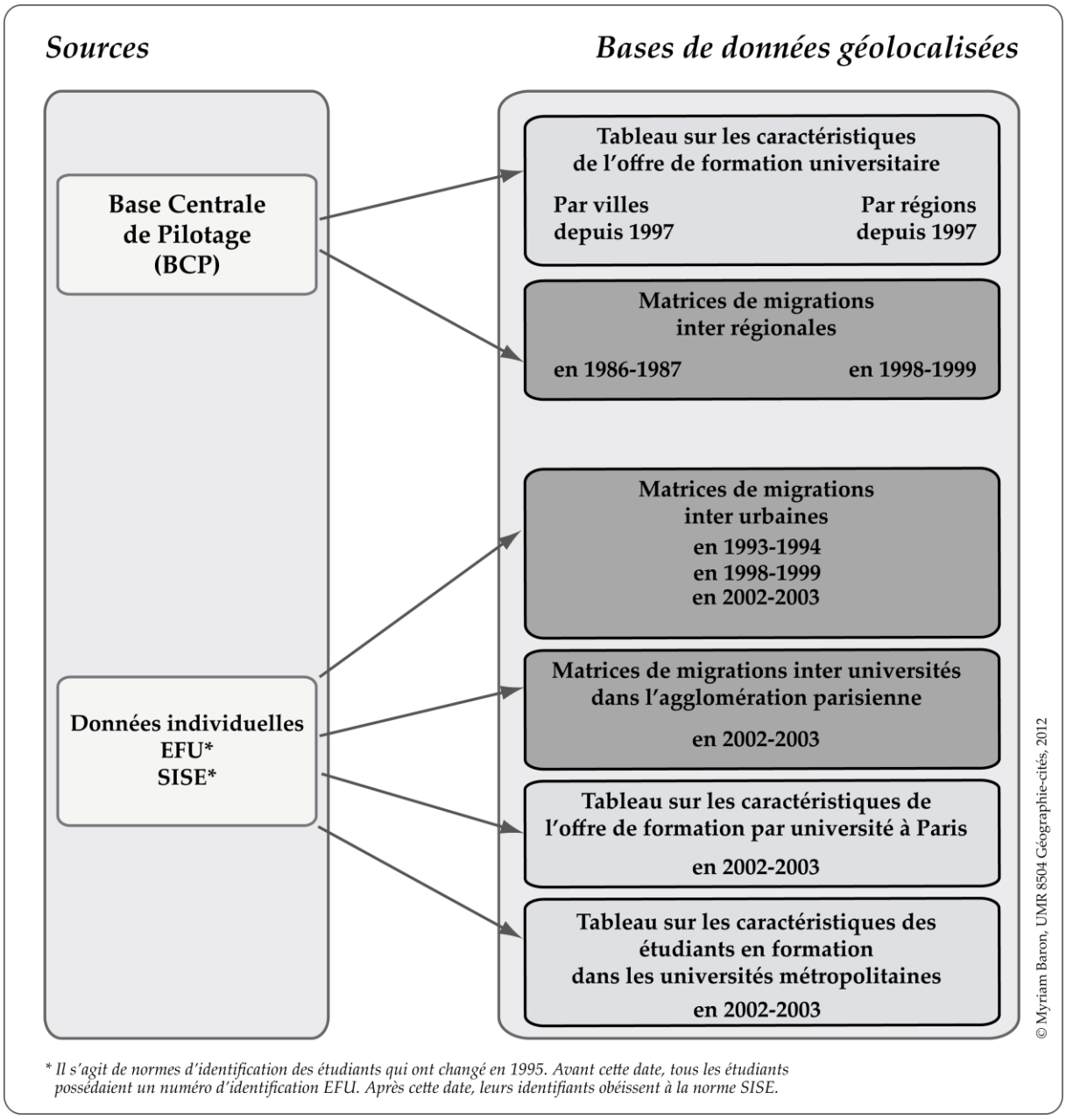
La plupart des questions soulevées d'une part sur les dynamiques des universités en liens avec leurs rôles dans la *Société de la Connaissance* ; d'autre part, sur les pratiques – essentiellement les mobilités - des étudiants en liens réciproques avec les caractéristiques et les dynamiques des universités peuvent être abordées de manière exhaustive, et pour une part comparatiste, grâce à la richesse des informations centralisées par la Direction de l'Evaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP) du Ministère de l'Education Nationale.

▪ NÉCESSITÉ DE BASES DE DONNÉES GÉOLOCALISÉES

La DEPP centralise, archive et met souvent en formes les principales caractéristiques des étudiants inscrits dans chacun des établissements universitaires. Et ceci pour chaque année universitaire. Ces matériaux, qui présentent tous les attributs d'une manne inespérée, sont restés sous-utilisés voire méconnus jusqu'à une période récente, celle des années 1990. Certaines raisons peuvent paraître fort simples. En effet, qui dit caractéristiques propres à chaque étudiant, dit données individuelles, dont l'anonymat devait et doit encore être garanti lors de la mise à

dispositions bien entendu mais aussi des différents traitements et exploitations. Qui dit données individuelles, dit aussi complexité de leurs manipulations : pour chaque année universitaire, il s'agit ainsi de considérer quelques 1,4 million d'inscriptions faites par les étudiants dans les différentes formations.

Figure I.4. Universités, étudiants, sources et bases de données



Les caractéristiques géographiques et leurs aspects multidimensionnels sont par ailleurs une préoccupation plutôt récente. C'est ainsi que nombre d'études émanant des différents observatoires universitaires des parcours étudiants se sont intéressées

à la construction des parcours étudiants dans le temps, nombre de travaux menés à des niveaux très fins ont concerné les effets dits « d'antennes universitaires » voire les effets « d'établissements » sur la construction des parcours étudiants. En revanche, rien n'a été fait de manière « exhaustive » d'une part sur les constructions des parcours de formation des étudiants, d'autre part sur les liens entre caractéristiques de l'environnement de formation sur les pratiques migratoires des étudiants. Il existe pourtant des corpus d'informations disponibles via la Base Centrale de Pilotage (BCP) ou les données individuelles des étudiants inscrits dans les universités (cf. figure I.4). Ces corpus, notamment celui des données individuelles étudiantes, permettent de cerner le fait universitaire aux niveaux intra-urbain, urbain et régional. C'est ainsi que des bases de données plutôt « inédites » ont récemment été mise en place à la demande du MENSR et de la DATAR et structurées soit au niveau des villes combiné avec celui des Zones d'Etude et d'Aménagement du Territoire (ZEAT) (Raullin et Saint-Julien (dir.), 1998), soit au niveau des régions (Baron et alii, 2003 ; Baron et alii, 2005). Ce qui permet de caractériser d'une part l'offre de formations « universitaires » ; d'autre part les « mobilités » étudiantes entre lieux de formation.

Au-delà, il convient de rappeler la manière dont le Ministère de l'Enseignement Supérieur a, très tôt dans la première moitié du XX^{e} siècle, été sensibilisé à la collecte et au traitement des informations concernant les étudiants. La manière, dont la notion de proximité sociale a été omniprésente jusqu'à la fin des années 1970-1980, est un héritage des dispositifs antérieurs à la DEPP. Pour s'en convaincre, il suffit de mentionner les origines du Bureau Universitaire de Statistique (BUS). Ce bureau a en effet été créé durant la crise économique des années 1930 et du chômage qui touche les « travailleurs intellectuels » et les jeunes diplômés. Pour répondre aux tensions qui naissent surtout dans les universités de médecine et de droit, le ministre de l'Education Nationale de l'époque, Anatole de Monzie, crée le BUS initialement chargé de constituer une bourse à l'emploi pour les anciens étudiants et pallier le déficit d'informations en faisant connaître, par voie de circulaires, les postes offerts

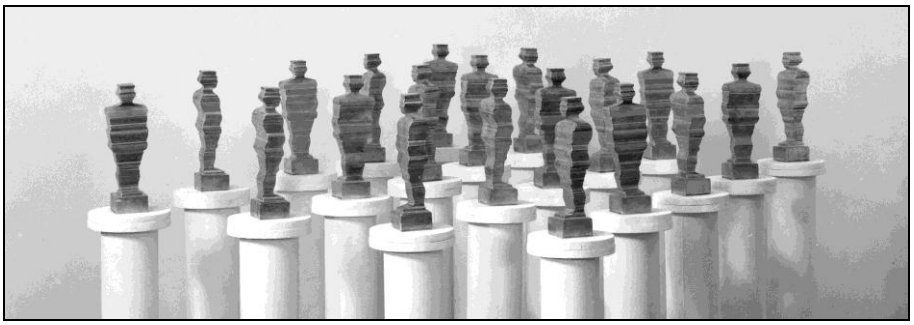
au concours. Le BUS complète ensuite cette activité par la prise en charge progressive des statistiques de tous les ordres d'enseignement. Cette mission lui est confiée dès 1937 par le ministre de l'éducation nationale, Jean Zay. Cela ne signifie nullement qu'avant cette date il n'existe aucune information concernant les universités. Car, dès sa création, le BUS a récupéré sous la forme statistique les papiers les plus anciens reçus par la Direction de l'Enseignement Supérieur entre 1874 et 1932 en provenance des rectorats et des universités. Ce n'est qu'en 1964, après la création du service central des statistiques au Ministère de l'Education Nationale, que le BUS conserve la production de statistiques professionnelles (possibilités de débouchés) mais aussi l'information et l'orientation scolaire. Finalement en 1970, le BUS est transformé en Office national de l'information sur les études et les professions (ONISEP).

Ce bref historique des motivations, qui ont conduit à l'organisation d'un service produisant et organisant les statistiques notamment de l'enseignement supérieur mais aussi en luttant contre le chômage des diplômés, permet de relativiser les interprétations un peu caricaturales concernant l'actuel utilitarisme de notre système d'enseignement supérieur. Outre la création du BUS, il convient d'évoquer le service central des statistiques, en particulier les différentes dénominations qu'il a prises, ne serait-ce qu'au cours des 20 dernières années. Ce sont ainsi succédées la Direction de l'Evaluation et de la Programmation (DEP), puis la Direction de la Programmation et du Développement (DPD) sans oublier la Direction de l'Evaluation et de la Prospective (DEP) pour aboutir à l'actuelle Direction de l'Evaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP). Ces effets d'affichage renvoient aux glissements de sens et aux changements de mission enregistrés par ce service. Le premier a eu lieu quand la notion de Développement s'est imposée aux dépens de l'Evaluation. Après des travaux menés sur l'illettrisme, sur les grilles d'évaluation des palmarès des systèmes éducatifs sans oublier ceux concernant les taux de réussite aux différents baccalauréats « toutes choses égales par ailleurs », ce changement paraissait peu compréhensible et peu justifiable. Tout semblait se passer comme si les

informations engrangées ne devaient donner lieu qu'à des notes conjoncturelles concernant les taux de réussite aux baccalauréats ou encore l'évolution des effectifs étudiants. Il faut ainsi attendre le début des années 2 000 pour voir réapparaître le mot Evaluation aux dépens non seulement du Développement mais aussi de la Programmation, qui disparaît au profit de la Prospective, qui semble plus « dans l'air du temps ». Enfin, dernier avatar : l'apparition de la Performance, qui renvoie quant à elle à la notion de compétitions entre systèmes éducatifs et aux notions tant critiquées d'utilitarisme voire de marchandisation de ces systèmes de formation « intégrés » dans les *Sociétés de la Connaissance*. Parallèlement, c'est à partir de cette période que l'accès aux données informatiques et les possibilités d'interrogation à distance des bases de données ont été facilités. Entre une partie des archives statistiques du BUS puis du Service central des statistiques, les possibilités d'interrogation via la Base Centrale de Pilotage et les extractions des bases individuelles, les matériaux ne manquent pas pour travailler sur les localisations des équipements universitaires et leurs évolutions, sur les mobilités étudiantes sans oublier les liens entre les deux, qui ne sont pas si évidents.

A partir de l'ensemble des matériaux collectés et mis en forme au cours des différents travaux de recherches (cf. figure I.4 ; Volume du Parcours Scientifique et CV détaillé), deux thématiques permettent de retravailler, de remettre en perspective ces liens entre lieux de formations universitaires et pratiques étudiantes de mobilités/sédentarités aux temporalités si différentes. La première intitulée « Mobilités, sédentarités et offres de formation » repart des définitions des « mobilités » étudiantes en fonction des lieux, des mailles retenus et de leurs liens avec la « contrainte » à laquelle doivent faire face les étudiants pour construire leurs parcours de formation. Cette thématique est l'occasion de réinterroger la manière dont on définit les phénomènes de « mobilité » en fonction des nomenclatures plus ou moins imposées par le MENRT. Elle se cale plutôt sur les temporalités relativement courtes des pratiques individuelles étudiantes de l'espace universitaire

français. Elle se démarque ainsi de la seconde thématique intitulée « Inertie des structurations spatiales de l'Université et mobilités étudiantes », privilégiant des temporalités plus longues et organisée autour de la mise en regard de deux points : une mise en évidence d'espaces universitaires régionaux réticulaires plus ou moins morcelés par les mobilités étudiantes d'une part ; une lecture continue des dimensions territoriales des principales réformes de l'Université au cours du dernier siècle d'autre part. Ces deux thématiques permettent finalement de souligner les concordances générales entre temporalités courtes des constructions des parcours de formation des étudiants et temporalités longues des structurations spatiales de l'Université. Elles permettent également de s'interroger sur la place ou plutôt les places et les rôles des universités dans l'espace des *Sociétés de la Connaissance*, qui connaissent des situations démographiques très contrastées et pour certaines caractérisées par une décroissance marquée.



Comme une représentation des mobilités … et des sédentarités étudiantes, les Mille Boudhas – composition de bronzes du sculpteur Doru Covrig.
© Covrig D., 2000

II. MOBILITÉS, SÉDENTARITÉS ÉTUDIANTES ET OFFRES DE FORMATIONS

Pour qui s'intéresse aux mobilités et aux migrations des populations, l'existence mais aussi la collecte d'informations constituent souvent un véritable défi. Les mobilités étudiantes ne font pas exception. Il suffit pour s'en convaincre de mentionner la manière dont les informations concernant les programmes Erasmus sont actuellement mises en forme et à disposition. Au début des années 2000, il était possible de travailler d'une part sur les attractivités différentielles des villes universitaires européennes, d'autre part sur les réseaux européens d'échanges d'étudiants. Actuellement seules restent les attractivités différentielles. Il n'est plus possible de caractériser les liens entre villes universitaires européennes. Rien de surprenant alors que cette thématique soit essentiellement centrée sur les pratiques des étudiants dans le système universitaire français. Au-delà de la commodité d'accès aux informations, il s'agit d'explorer les relations, les contradictions entre d'une part un discours dominant, qui prône à la fois la *Société de*

la Connaissance, la mobilité voire l'injonction à la mobilité, et d'autre part les pratiques, les comportements des étudiants lors de leurs formations. Ces derniers ne sont pas sans relation avec les décisions politiques, qui ne sont pas propres à la France, de redéployer les équipements de formation universitaire et de rapprocher l'offre de la demande de formation. Explorer cette apparente contradiction entre un discours très velléitaire qui prône la *Société de la Connaissance* et les mobilités lors des parcours de formation conduit à considérer les inerties d'une part des pratiques estudiantines, d'autre part de l'organisation spatiale des systèmes universitaires. L'inertie des comportements estudiantins renvoie pour partie à la multiplication des lieux de formations supérieures à partir des années 1960 et à l'accélération de ce processus à partir des années 1990 puisque le plan « U 2 000 » tenait explicitement compte de l'inégalité spatiale d'accès à l'enseignement supérieur de la même manière que l'inégalité sociale si souvent évoquée, décrite. On est alors tenté d'envisager une partie des services proposés à l'Université, en l'occurrence la formation, comme un service qui de « rare » devient « ubiquiste ». Par leurs pratiques des systèmes universitaires (choix des formations mais aussi choix des lieux d'étude), les étudiants peuvent en particulier être considérés comme des « révélateurs » de la pertinence des décisions prises en matière de localisation des établissements universitaires.

Or, la question du départ des jeunes, et notamment des étudiants, est souvent présentée comme un point faible des lieux concernés par ce phénomène, notamment en termes d'impacts sur le dynamisme des territoires, un temps appelé développement local. Il est ainsi souvent affirmé que le départ des jeunes appauvrit le tissu de compétences professionnelles et de capacités créatives d'un territoire et affecte par conséquent le potentiel local d'innovations. On peut d'ores et déjà remarquer le paradoxe d'un tel point de vue, à l'heure où la mobilité est de plus en plus considérée comme une valeur centrale de nos sociétés et une étape obligée des parcours de formation. Il est vrai que l'émigration des étudiants, dans un contexte de mise en concurrence croissante des universités aux niveaux national et international,

peut représenter un sérieux handicap pour l'attractivité d'un territoire. Cependant l'émigration des jeunes n'est pas nécessairement un frein au développement local, surtout si les territoires en question sont en mesure d'attirer des jeunes venus d'autres régions ou s'ils parviennent à faire revenir les jeunes, une fois leurs diplômes obtenus ailleurs. Une stratégie pour certains territoires, comme les régions, peut être par exemple de devenir un pôle d'innovation et de spécialisation dans certains secteurs, attirant ainsi des étudiants tout en en laissant partir d'autres vers d'autres types d'études, dans d'autres régions.

Évoquer le rôle de la mobilité[9] durant les études universitaires en France conduit à distinguer ce qui a longtemps été supposé de ce qui est effectivement observé. Comment en effet passer sous silence le modèle dans lequel le pôle universitaire parisien était censé exercer sur la province une ponction puissante et sélective, s'accentuant du 1er au 3e cycle ? Jusqu'à une période encore récente, ce modèle ne dissociait pas les migrations liées à l'entrée dans les Grandes Écoles de ce qui se passait au sein du système universitaire. C'était bien vite oublier que la place de l'Université dans l'enseignement supérieur français est faite d'ambiguïtés et d'oppositions entre ses caractéristiques quantitatives et qualitatives. Certes les formations universitaires concernent 7 étudiants sur 10 mais les établissements les plus prestigieux, les plus sélectifs sont et restent les Grandes Écoles. Parce qu'elles sont la structure la moins contraignante en terme de recrutements et d'implantations, c'est sur les universités françaises qu'a reposé l'essentiel du plan de diffusion et de

[9] *Il semble préférable ici d'employer le terme de* ***mobilité*** *plutôt que celui de* ***migration*** *car ce sont les changements de lieu de formation qui sont étudiés et non les changements de résidence en lien avec les changements d'universités dans lesquelles les étudiants s'inscrivent. Ce sont plutôt les attractivités différentielles des lieux de formation qui sont en partie analysées et non les attractivités résidentielles en lien avec les formations universitaires proposées. D'après les informations qui ont été traitées, il n'y a en effet aucun moyen de savoir si le changement de lieu de formation entraîne nécessairement un changement de résidence. C'est pourquoi, dans nos investigations, n'ont pu être formulées que des hypothèses liant temps de transport routier et probabilités de changement de résidence. Le seuil de 2 heures entre 2 villes universitaires a ainsi été retenu : en deçà, les étudiants ont le choix de changer de lieu de résidence ; au-delà, ils se voient plutôt contraints de migrer (Grasland & Saboulin (de), 1999).*

redéploiement des équipements de formation supérieure « Université 2 000 ». C'est dans un tel contexte que les mobilités géographiques des étudiants ont commencé à faire l'objet de toutes les attentions. Deux éclairages permettent de souligner les caractéristiques des mobilités étudiantes et leurs liens plus ou moins complexes, plus ou moins évidents avec les offres de formations. Ces deux points s'appuient sur des traitements statistiques et graphiques qui permettent de donner des ordres de grandeur du phénomène, de mettre en évidence des structurations spatiales majeures des mobilités étudiantes. Une partie de ces traitements et surtout des résultats auxquels ils aboutissent peuvent être jugés anciens. C'est bien vite oublier leur dimension expérimentale, transposable et donc mobilisable à nouveau pour mener des comparaisons temporelles, notamment pour tenir compte de l'explosion récente de l'offre de formations en Master.

A. QUELLES RÉALITÉS POUR LES MOBILITÉS ET LES MIGRATIONS DES ÉTUDIANTS ?

On a déjà eu l'occasion de le mentionner : la plupart des questions sur les pratiques – notamment les mobilités - des étudiants en liens réciproques avec les caractéristiques et les dynamiques des universités peuvent être abordées de manière exhaustive, et pour une part comparatiste, grâce à la richesse des informations centralisées par la Direction de l'Evaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP) du Ministère de l'Education Nationale. Ce qui conduit à indiquer les limites de telles bases. La recherche sur les mobilités interurbaines étudiantes menée sur les données concernant les années universitaires 1993-1994 et 1994-1995 constitue un très bon exemple. Au-delà de la définition de la mobilité interurbaine des étudiants, les premières mises en forme des 2 bases individuelles concernant les étudiants ont révélé les incertitudes au sujet de l'utilisation des codes qui permettent l'identification des unités d'enseignement dans le Répertoire National

des Etablissements. Une unité d'enseignement supérieur peut en effet être une université au sens juridique, une composante d'université (UFR ou école d'ingénieurs par exemple) ou encore une sous-composante comme par exemple une antenne « délocalisée » d'université. Cette nomenclature suppose que l'information concernant un étudiant soit « remontée » à l'unité d'enseignement la plus fine possible. Or, si certains établissements universitaires sont hiérarchisés, d'autres non. De plus, les étudiants inscrits à cette période n'étaient pas toujours affectés à la bonne unité d'enseignement du supérieur. En particulier, il était fréquent à l'époque que les étudiants d'une antenne universitaire soient inscrits directement à leur université de rattachement. Cette remontée velléitaire de l'information a conduit à sous-estimer les migrations d'étudiants au départ des villes petites et moyennes abritant des antennes universitaires, voire à même pu « créer » des flux d'étudiants totalement artificiels entre les villes sièges d'université et ces mêmes antennes[10]. Ainsi, sur les 2 années universitaires, si 131 agglomérations ont été identifiées, seulement 80 d'entre elles, dont 73 en métropole, étaient effectivement présentes les 2 années universitaires. En revanche, 51 n'étaient présentes qu'en 1994-1995. Comme il était impossible dans le temps de cette première recherche de séparer correctement les ouvertures effectives de nouvelles unités d'enseignement des « non remontées » d'information pour l'année 1993-1994, seules les 73 agglomérations métropolitaines communes aux deux années ont été conservées dans cette première recherche. Les unités d'enseignement des 51 nouvelles agglomérations ont systématiquement été comptabilisées sur le site de leur unité de rattachement. Il y avait alors fort à parier que ces « redressements » géographiques aient conduit à sous-estimer les migrations étudiantes à partir des

[10] *C'est ce qu'illustre l'exemple de ce qui a été effectivement constaté entre Dijon et Le Creusot. Entre 1993-1994 et 1994-1995, plus de 250 étudiants ont quitté Dijon pour s'inscrire au Creusot : ce qui constitue le flux le plus important au départ de Dijon. Or, l'unité d'enseignement du Creusot dénommée Condorcet n'apparaissait pas dans les inscriptions alors qu'elle existait bel et bien. Comme il était impossible d'évaluer le nombre d'étudiants effectivement présents au Creusot en 1993-1994, force a été alors de comptabiliser ces quelque 250 étudiants à Dijon. Après cette opération de redressement, les migrations entre Dijon et Le Creusot ne concernent plus que 50 étudiants et les départs les plus importants se font en direction de Paris*

agglomérations abritant des antennes universitaires mais aussi le nombre d'étudiants inscrits dans ces mêmes antennes ; à surestimer le nombre d'étudiants inscrits dans les villes abritant des universités, ce faisant les migrations entre grandes villes universitaires. Il n'en est finalement rien. La mobilité géographique ne concerne que 6 à 8 étudiants sur 100 (Raullin et Saint-Julien (dir.), 1998). Cet ordre de grandeur a été confirmé lors de travaux menés en 2003 et 2005 (Baron et alii, 2003 ; Baron et alii, 2005).

D'un point de vue plus thématique, la dimension géographique de la mobilité est d'autant plus importante qu'elle est mise en regard avec d'autres formes de mobilité : sociale comme les mécanismes de promotion, les processus d'auto-sélection, de reproduction ou encore économique comme la recherche d'aménités, la construction de parcours de formation valorisants, l'anticipation des périodes d'accès à l'emploi. L'étude de ces mobilités en fonction des caractéristiques socio-économiques des étudiants, de leurs parcours de formation et de leurs appartenances géographiques fournit alors des renseignements sur la structuration et les dynamiques du système universitaire français. Dans un second temps, au-delà de la faiblesse et de la relative « banalité » de la mobilité géographique étudiante, le rôle particulier de Paris et l'émergence de réseaux universitaires provinciaux en relation avec l'évolution de l'offre de formations méritent d'être soulignés, notamment à l'heure où l'Europe ambitionne de devenir « la première économie mondiale de la connaissance » et où le système universitaire français subit de profonds changements.

▪ ORIGINES SOCIALES ET PARCOURS SCOLAIRES

Alors que les « migrations » en lien avec le marché du travail français font l'objet d'une littérature abondante, les travaux sur les mobilités géographiques des étudiants en France, en particulier durant leurs études, sont peu nombreux. Selon ces travaux, les « migrations » liées aux formations ne s'expliquent pas directement par une anticipation économique d'une future insertion professionnelle mais

résulteraient davantage de contraintes familiales, comme par exemple la possibilité de bénéficier d'aides financières des parents (Béduwé, 1994). Ce qui n'est pas sans lien avec les études sociologiques qui ont montré le rôle des professions et catégories sociales des parents dans la définition des stratégies et des parcours des étudiants. Les travaux consacrés à l'orientation voire aux parcours de formation des étudiants ont ainsi souligné que ces derniers peuvent diversifier leurs arbitrages, dans la mesure où le poids alloué au rendement et aux risques associés à la formation suivie peut varier selon certaines caractéristiques individuelles. Ces arbitrages conduisent ainsi à des pratiques d'auto-sélection dans les choix de formations supérieures ont été clairement identifiées dès le début des années 70 (Boudon, 1973).

Les « migrations » des étudiants répondraient finalement à plusieurs motivations : d'une part professionnelle, qui pousse à rechercher une zone d'emploi dynamique pour accéder plus facilement à un emploi en cours ou après les études, ou une formation offrant des perspectives d'emploi intéressantes sur le plan national ; d'autre part liée à la qualité de vie, autrement dit pouvoir disposer de certaines aménités. Intégrer les régions comme indicateurs dans les estimations relatives à la migration est alors une première façon d'appréhender l'existence de tels effets (Magrini, 2006). Il ne faudrait toutefois pas négliger les effets relatifs à l'offre de formation mis en évidence dès les années 90 (Charlot et alii, 1990 ; Baron et Perret, 2006). Prendre en compte les effets de contextes géographiques c'est donc intégrer d'autres dimensions que les stratégies sociales et économiques des étudiants.

Les explorations géographiques des caractéristiques individuelles des étudiants inscrits dans chacun des établissements universitaires ont permis de souligner que les étudiants changent d'autant plus d'environnement d'étude qu'ils changent de formation, soit en quittant une formation professionnelle pour intégrer une formation générale, soit en quittant une formation générale pour intégrer une formation professionnelle, soit en se réorientant. Ce qu'illustre le cas des étudiants titulaires d'un Diplôme Universitaire de Technologie (DUT) qui intègrent de plus en

plus souvent des formations générales de 2e cycle. Ils sont ainsi quelque 20 % à changer de lieu de formation tout en se réorientant en 1er cycle voire 30 % pour intégrer un 2e cycle. Au-delà de cet exemple, les étudiants changent d'autant plus « d'environnement d'étude » qu'ils sont plutôt en fin de parcours de formation, particulièrement à l'entrée en 3e cycle : 22 % en moyenne changent de lieu durant leurs formations voire 37 % pour les étudiants qui changent de discipline. Les éléments retenus pour caractériser le parcours de formation supérieure sont également primordiaux pour rendre compte des pratiques de mobilité géographique des étudiants.

C'est ainsi que les principaux facteurs sociologiques traditionnellement évoqués pour comprendre les choix d'études s'avèrent pertinents pour comprendre les changements de région pour poursuivre un parcours de formation. Les étudiants d'origine aisée, comme les enfants de cadres et professions intellectuelles supérieures, changent ainsi plus fréquemment de région que les autres durant leurs études. L'origine sociale apparaît aussi comme un facteur majeur du choix des destinations lors de l'entrée en 2e cycle, alors que son rôle est moindre lors de l'accès aux 3e cycles universitaires. Ce dernier constat est à relier au fait que la proportion d'étudiants d'origine aisée tend à croître avec l'augmentation du niveau de formation. Ces étudiants d'origine sociale aisée partent ainsi plus fréquemment poursuivre leurs études en Île-de-France lorsqu'ils ont suivi des études de 1er cycle en province. Les cheminements étudiants au sein du système universitaire et les manières d'accéder au plus grand pôle universitaire soulignent des dynamiques inégalitaires dans la construction des parcours de formation.

Tout comme les caractéristiques liées à l'origine sociale, celles relatives au parcours scolaire antérieur jouent un rôle important pour comprendre les mobilités aux passages de cycles. De manière relativement attendue, les étudiants titulaires d'un baccalauréat scientifique migrent davantage que les détenteurs d'un autre baccalauréat. En particulier, les titulaires d'un baccalauréat technologique ou

professionnel figurent parmi les étudiants les moins mobiles. Lors de l'entrée en 3e cycle, ces différences ont tendance à s'atténuer : les comportements des titulaires de baccalauréats scientifique et économique sont relativement proches. Enfin, les caractéristiques de la réussite scolaire se combinent avec le type de baccalauréat. C'est ainsi que « toutes choses égales par ailleurs » les étudiants ayant obtenu leur baccalauréat en retard migrent moins. Cette combinaison ressort non seulement pour les inscrits en Sciences et STAPS et en IUT entrant en 2e cycle mais aussi lors de l'entrée en 3e cycles économiques et juridiques ou encore de Langues, Lettres et Sciences Humaines. Les diplômés les plus brillants de ces filières choisissent plus fréquemment que les autres de quitter leur région de formation. Parmi eux, les diplômés d'une université de province ont tendance à privilégier un établissement d'Île-de-France pour poursuivre leurs études. Les mobilités géographiques des étudiants des universités ne feraient alors que souligner l'importance des rôles joués par l'origine sociale et le Capital humain déjà mis en évidence dans les travaux concernant les choix de formation supérieure et les éléments susceptibles d'expliquer la réussite lors d'un parcours de formation. Tout semble se passer comme si ces mobilités ne s'appuyaient sur aucune spécificité territoriale du système universitaire. C'est sans doute conclure un peu vite.

▪ DESTINATIONS ET FORTES DIFFÉRENCIATIONS RÉGIONALES

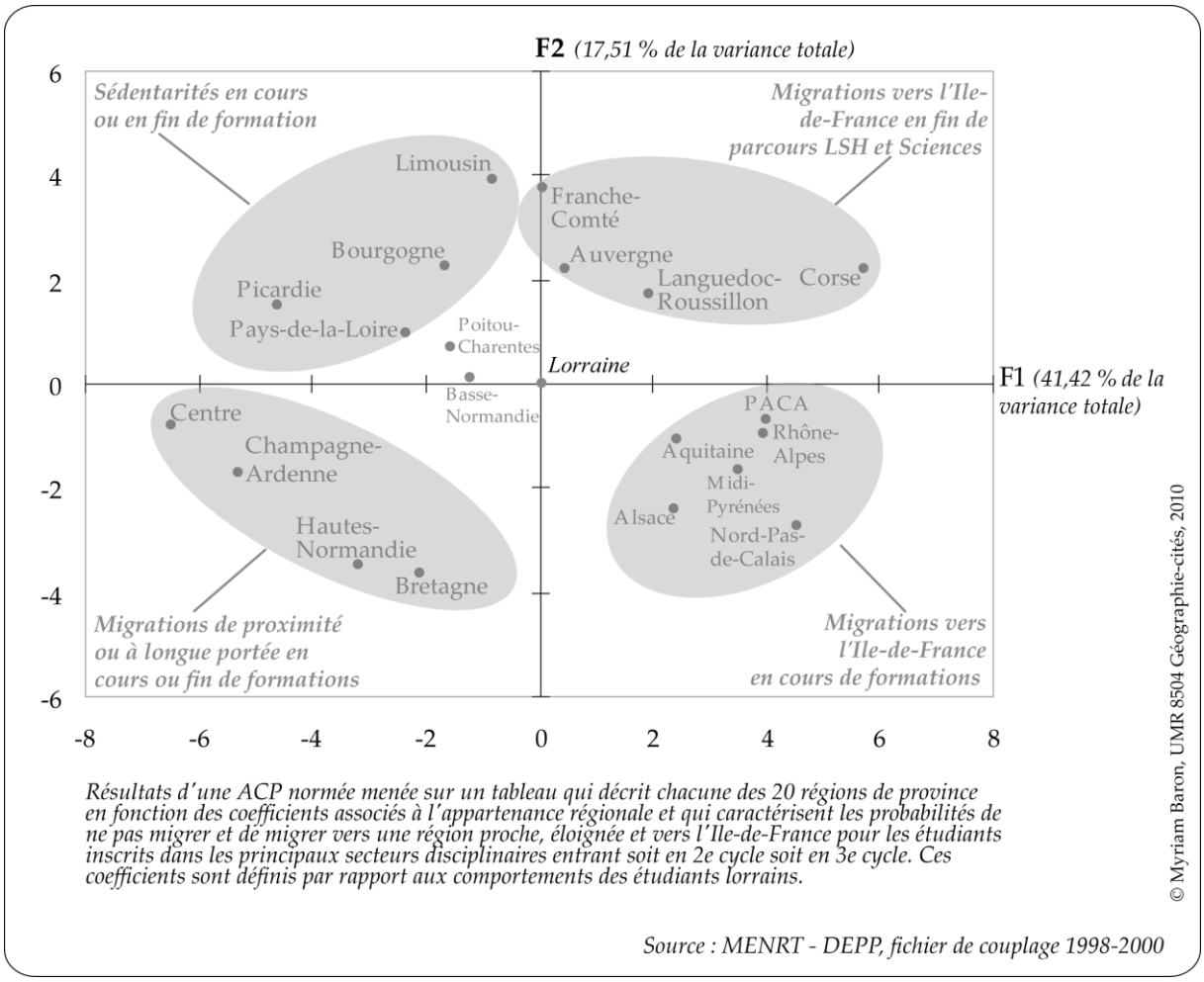
Si, pour les étudiants entrant en 2e cycle, les secteurs disciplinaires d'inscription pèsent davantage que la région dans laquelle ils font leurs études, il en va tout autrement pour ceux accédant à un 3e cycle. Ce sont les régions, dans lesquelles s'est déroulé jusque-là le parcours de formation, qui permettent le mieux de comprendre la propension des étudiants à être géographiquement mobiles. Il n'en demeure pas moins que, lors de l'entrée en 2e ou 3e cycle universitaires, les étudiants, quelle que soit leur filière d'inscription, affichent une préférence pour les régions plutôt

éloignées de la région d'obtention du 1er ou 2e cycle. Au-delà, l'examen des types de destination choisis par les diplômés souligne le rôle des secteurs de formation surtout lors de l'entrée en 3e cycle. Certes, dans le cas des mobilités géographiques vers l'Île-de-France, il n'existe pas de différence entre les filières Droit-Economie-AES et LLSH. Ces différences deviennent remarquables pour comprendre les choix des étudiants originaires d'une université parisienne. Ce sont ainsi les étudiants franciliens diplômés des filières Sciences et STAPS qui font la différence : ce sont les plus mobiles et les plus enclins à choisir une université du Bassin parisien comme destination.

Pour les régions de province, une analyse des différents types de migrations selon les secteurs disciplinaires permet de dégager les principales différenciations régionales (cf. figure II.1). La première d'entre elles renvoie dos à dos, de manière plutôt inattendue, des régions comme le Limousin, la Bourgogne ou encore la Picardie dont les étudiants sont très sédentaires mais aussi comme le Centre, Champagne-Ardenne et la Bretagne dont les diplômés migrent davantage vers d'autres régions de province à des régions comme la Corse et Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) dont les étudiants choisissent davantage une des 17 universités franciliennes pour poursuivre leurs parcours de formation. Il existe toutefois une différence liée aux secteurs disciplinaires entre les étudiants corses et ceux de PACA. Les premiers sont plutôt titulaires d'un 2e cycle en Sciences et STAPS ou Langues, Lettres et Sciences Humaines, alors que les seconds peuvent migrer à l'entrée soit d'un 2e soit d'un 3e cycle, quel que soit le secteur disciplinaire. Quant aux régions de Poitou-Charentes et de Basse-Normandie, elles sont regroupées avec la Lorraine dans la mesure où leurs étudiants ont adopté des mobilités géographiques similaires (cf. figure II.1). Par rapport à cette situation de référence, on soulignera le cas des grandes régions universitaires que sont PACA, Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais, l'Alsace et l'Aquitaine dont les étudiants migrent davantage vers l'Île-

de-France en cours de formation. Les mobilités des étudiants de province vers l'Île-de-France constituent la dimension majeure des différenciations entre régions.

Figure II.1. Régions de province et mobilités différentielles des étudiants.



Résultats d'une ACP normée menée sur un tableau qui décrit chacune des 20 régions de province en fonction des coefficients associés à l'appartenance régionale et qui caractérisent les probabilités de ne pas migrer et de migrer vers une région proche, éloignée et vers l'Ile-de-France pour les étudiants inscrits dans les principaux secteurs disciplinaires entrant soit en 2e cycle soit en 3e cycle. Ces coefficients sont définis par rapport aux comportements des étudiants lorrains.

Source : MENRT - DEPP, fichier de couplage 1998-2000

B. INTÉGRER LA « CONTRAINTE » DANS LES CARACTÉRISTIQUES DE LA MOBILITÉ

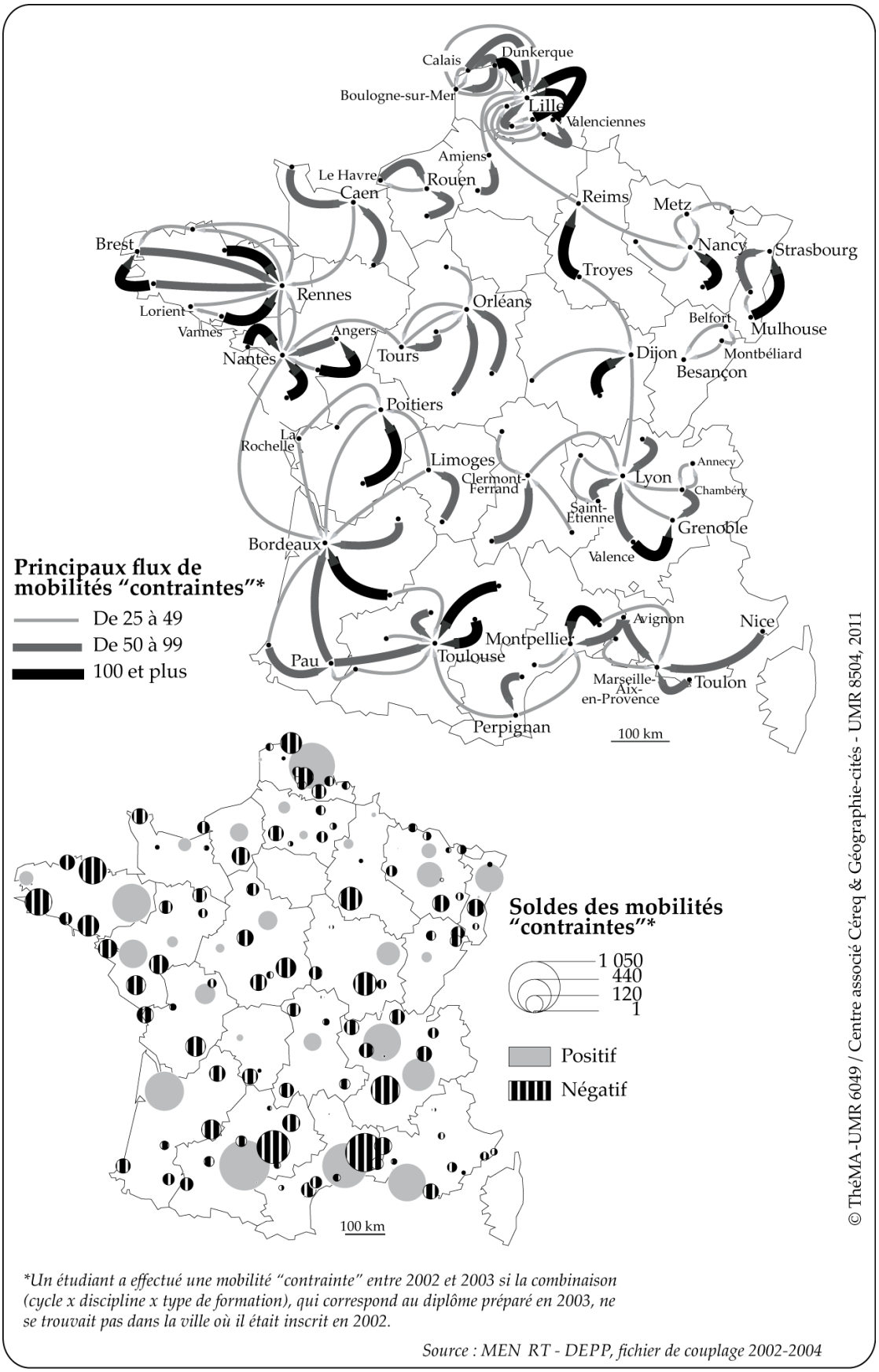
Ces premiers cadrages seraient restés incomplets si n'avaient été prises en compte les « contraintes » qui pèsent sur les mobilités géographiques et qui sont liées à « l'insuffisance » de l'offre de formation en un lieu. Parmi

les quelques 75 000 étudiants qui changent de ville universitaire chaque année, près de 17 400 étudiants (soit environ 23 % des émigrants) l'ont fait en raison d'une « inadéquation » entre offre et demande de formation universitaire.

- ## CAS DES MOBILITÉS CONTRAINTES RÉVÉLÉES

Lors de l'entrée en 2e cycle, près de 14 % des étudiants changent de ville universitaire. Parmi eux, 38 % se déplacent du fait d'une inadéquation entre leur choix et l'offre de formations de leur ville universitaire de départ, très rarement en raison d'une réorientation. Tandis qu'à l'entrée en 3e cycle, le taux de mobilité est proche de 24 % et un cinquième des départs des étudiants est dû à l'absence dans la ville universitaire fréquentée du type de formation choisi par l'étudiant. Dans la plupart des cas, il s'agit d'une formation à finalité professionnelle : près de 80 % des émigrants « contraints » qui entrent en 3e cycle sont inscrits en DESS en 2003. Quant à l'absence du cycle d'études, il concerne un peu plus de 2 900 étudiants et s'observe de manière relativement attendue dans les petits centres universitaires. Dans les villes de Saint-Brieuc, Montauban, Tulle, Saint-Chély-d'Apcher et Mâcon, plus des trois quarts des émigrants se déplacent en raison de l'absence du cycle d'études supérieur (cf. figure II.2). Cette proportion est inférieure à 10 % au départ de Nîmes, Bourg-en-Bresse, Blois ou encore Calais. La contrainte imposée par la répartition géographique de l'offre disciplinaire concerne à elle seule un peu moins de 10 500 étudiants (soit 60 % des migrants contraints). Tous les pôles universitaires sont concernés, mais à des degrés très variés. Pour près de 60 % d'entre eux, plus de la moitié des mobilités résultent d'une offre de formation incomplète en termes de cycle d'étude et de discipline. Elle est en revanche très marginale lorsqu'il s'agit de très grands pôles universitaires tels que Paris, Lyon, Toulouse, Marseille, Lille, Strasbourg, Montpellier, Bordeaux, Grenoble ou Nancy puisqu'elle touche moins de 5 % des émigrants.

Figure II.2. Mobilités, réseaux et hiérarchies entre pôles universitaires de province.



**Un étudiant a effectué une mobilité "contrainte" entre 2002 et 2003 si la combinaison (cycle x discipline x type de formation), qui correspond au diplôme préparé en 2003, ne se trouvait pas dans la ville où il était inscrit en 2002.*

Source : MEN RT - DEPP, fichier de couplage 2002-2004

Quand se cumulent l'absence de cycle supérieur, de discipline et de formation, plus de 30 % des mobilités au départ des pôles du Bassin parisien et de l'Ouest sont ainsi expliqués. Ailleurs sur le territoire français, 20 à 25 % des départs découlent d'une incompatibilité entre la demande de formation des étudiants et l'offre présente sur leur site universitaire. Si le poids des mobilités géographiques « contraintes » varie selon l'aire géographique du lieu d'étude, leur taux diminue lorsque le nombre d'étudiants augmente. En résumé, quand la taille d'un pôle universitaire diminue, le taux de départs s'accroît et la part des mobilités « contraintes » augmente. Se dessinent alors plusieurs types de zones de dépendance (cf. figure II.2). L'Ouest semble surtout polarisé par Rennes, puis par Nantes, tandis que le littoral méditerranéen paraît plus équilibré entre Montpellier et Aix-Marseille. L'analyse de ces mobilités appelées dans un premier temps « contraintes » a permis de souligner le fait que les pôles universitaires de petite taille ont un solde migratoire déficitaire par rapport aux grandes métropoles universitaires. Ce constat n'est pas en soi un signe d'échec mais la simple conséquence de propriétés structurelles liées à la taille des pôles universitaires et à la nature de l'offre de formation qu'ils fournissent. Le fait que les étudiants se déplacent vers des centres de formation situés à des échelons de plus en plus élevés de la hiérarchie universitaire et urbaine au cours de l'avancement de leur formation n'a rien de dramatique et peut être vu, au contraire, comme un facteur positif dans la mesure où il génère des transitions progressives et évite une coupure trop brutale des multiples attaches des étudiants. Plutôt que de parler de mobilités « contraintes » – expression qui peut revêtir un caractère péjoratif – il serait sans doute plus judicieux de les qualifier de « différées ».

▪ VARIÉTÉ DE L'OFFRE DE DEA ET MOBILITÉ

L'étude des migrations contraintes a souvent adopté le point de vue de la demande de formation universitaire. L'offre de formation universitaire en un lieu donné est ainsi assimilée à la demande satisfaite en ce lieu. Du fait des choix méthodologiques retenus pour les étudiants inscrits une année donnée dans un établissement universitaire de l'agglomération, la demande exprimée dans cette dernière correspondait à la fois à la demande satisfaite sur place et à celle qui l'a été au prix d'une émigration « contrainte ». Cette approche des migrations contraintes s'est appuyée sur une définition qui ne permet qu'une évaluation minimale des mouvements contraints. Pour les DEA en particulier[11], cette contrainte, définie par défaut, est corsetée par les nomenclatures disciplinaires (la discipline dans laquelle est répertoriée la formation) alors que les transversalités des formations de 3e cycle ouvrent la voie à un jeu beaucoup plus complexe de choix et de contraintes. Opérant un véritable changement de perspective, en partant cette fois de l'offre de formation en DEA et non plus de la demande, une autre voie a donc été explorée.

Ni le rattachement disciplinaire principal du DEA, ni le rattachement administratif principal (établissement de rattachement du directeur de la formation), n'ont paru traduire la réalité de l'offre de formation. Par exemple, lors de l'année universitaire 1993-1994, à peine un tiers des DEA (34%) était déclaré monodisciplinaire, la proportion variant beaucoup d'une discipline principale de rattachement à une autre. A la même époque, pour la moitié des disciplines, les DEA multi-établissements, et donc pour un grand nombre multi-sites, représentent près des deux tiers des formations. Il a donc fallu définir une méthodologie spécifique

[11] *Le développement qui suit correspond à des travaux exploratoires menés au sein d'un groupe de recherche animé par Thérèse Saint-Julien (Université Paris I – Panthéon Sorbonne), Claude Grasland (CNRS) et Emmanuel Raullin (DEP - MENRT) pour caractériser les migrations étudiantes entre les villes françaises à partir des données individuelles concernant les étudiants et aux normes EFU, centralisées par la DEP de l'époque (cf. infra conclusion du chapitre I).*

pour restituer les compatibilités des DEA avec l'origine disciplinaire des étudiants, en se fondant non pas sur l'intitulé des formations de 3e cycle mais sur la composition effective de la population étudiante qu'elles attirent. Cette méthode dite de l'offre révélée a nécessité le recours à des opérations très lourdes de calcul, mais elle offre pour la première fois un tableau précis et rigoureux de l'offre de formation des DEA par discipline au niveau des pôles universitaires.

Dans un premier temps, il s'est agi d'établir une table de compatibilité (C_{ij}) entre les DEA (i) et les disciplines (j) auxquelles était rattachée la formation antérieure des étudiants, ce qui constitue la méthode de « l'offre révélée » proprement dite (cf. Encadré II.1).

Encadré II.1. Définition des compatibilités DEA – disciplines par la méthode de « l'offre révélée ».

On part d'un tableau de contingence X_{ij} qui comptabilise pour chacun des DEA existant en 1994-1995 (i) le nombre d'étudiants en fonction des disciplines (j) suivies par les étudiants au cours de l'année universitaire antérieure. On établit un tableau de compatibilité entre DEA et discipline C_{ij} prenant les valeurs $C_{ij} = 1$ si le DEA (i) est compatible avec la formation d'étudiants issus d'un 2e cycle dans la discipline (j) ou 0 dans le cas contraire.

La règle de décision des compatibilités et des non-compatibilités a été la suivante :

- Tout DEA comportant plus de 5 étudiants issus d'une discipline est jugé compatible avec celle-ci : $X_{ij} > 5 \Rightarrow C_{ij} = 1$

- Tout DEA comportant moins de 2 étudiants issus d'une discipline est jugé non-compatible avec celle-ci : $X_{ij} < 2 \Rightarrow C_{ij} = 0$

- Un DEA comportant 2 à 5 étudiants issus d'une discipline est jugé compatible ou non compatible avec celle-ci si la présence des étudiants de cette dans ce DEA est excédentaire et peut-être considérés comme non aléatoire au seuil de 5%.

$X'_{ij} = (X_{i.} * X_{.j})/ X_{..}$ = valeur théorique du nombre d'étudiants de la discipline (j) dans le DEA (i)

$\chi_{ij}^2 = (X_{ij} - X'_{ij})^2/ X'_{ij}$ = Chi-deux global entre valeur observée et valeur théorique

$C_{ij} = 1$ si $\{ X_{ij} > X'_{ij} \}$ et $\{ prob(\chi_{ij}^2) < 0,05\}$

$C_{ij} = 0$ dans le cas contraire

Dans un second temps, nous avons déterminé une table U (U_{ik}) définissant la présence des DEA (i) dans les différents pôles universitaires (k). Les DEA multi-sites

sont pris en compte dans ce tableau et un DEA présent dans plusieurs villes sera comptabilisé plusieurs fois dans le tableau. Cette comptabilisation multiple et sans pondération des DEA est justifiée par le fait que l'on s'intéresse à la mobilité administrative des étudiants (changement d'université) et non à leur mobilité résidentielle. La localisation de l'étudiant est donc définie par son « guichet d'inscription » et non par le lieu où il suivra la majorité ou la totalité des cours durant l'année de DEA. Enfin, dans un troisième temps, on définit un tableau H (H_{jk}) qui indique, pour chaque pôle universitaire (k), le nombre de DEA compatibles avec des études de 2e cycle faites dans la discipline (j). Le tableau H est déduit des tables U et C par simple produit matriciel. Il définit l'offre, c'est-à-dire le choix dont dispose un étudiant issu d'une discipline pour procéder à une inscription en DEA dans une ville donnée. On déduit alors dans un tableau H un certain nombre de paramètres définissant les contraintes ou plus généralement la diversité de l'offre de DEA dont disposent en moyenne les étudiants en fonction de leur discipline d'origine ? Par souci de simplicité, nous avons limité l'analyse à trois seuils critiques correspondant aux situations des étudiants qui disposent d'un choix, deux choix ou quatre choix d'inscription en DEA dans la ville où ils ont suivi leur cursus de 2e cycle avant l'inscription en DEA (cf. encadré II.2).

Encadré II.2. Détermination des migrations contraintes des étudiants de DEA

Reprenant la méthodologie du « choix révélé » définie précédemment (cf. encadré II.1) on se propose de déterminer si la mobilité des étudiants en DEA peut être imputée à une « insuffisance » de l'offre de formation dans la ville d'origine.

Contrainte de niveau H_1 : un étudiant entrant en DEA sera considéré comme ayant effectué une migration contrainte de niveau H_1 si aucune formation de DEA présente dans sa ville d'origine n'est compatible avec la discipline dans laquelle il a achevé son 2e cycle. Il s'agit donc a priori d'une contrainte absolue : l'étudiant aurait du, pour rester dans sa ville, choisir une formation de 3e cycle qui n'est généralement pas retenue par les étudiants ayant suivi la formation de 2e cycle qui est la sienne.

Contrainte de niveau H_2 : un étudiant entrant en DEA sera considéré comme ayant effectué une migration contrainte de niveau H_2 s'il existe une seule formation de DEA compatible avec sa discipline dans sa ville d'origine, c'est-à-dire s'il ne pouvait être en mesure d'opérer un choix entre au moins deux formations de 3e cycle. La contrainte est donc relative :

l'étudiant aurait pu trouver un DEA dans sa ville d'origine mais son choix aurait été limité à une solution unique.

Contrainte de niveau H_4 : un étudiant entrant en DEA sera considéré comme ayant effectué une migration contrainte de niveau H_4 s'il existe moins de quatre formations de DEA compatibles avec sa discipline dans sa ville d'origine, c'est-à-dire s'il disposait au plus de trois alternatives pour trouver une inscription en 3e cycle. La contrainte est cette fois beaucoup plus faible que dans les deux cas précédents puisque l'étudiant dispose d'un choix entre plusieurs alternatives d'inscription. Toutefois, ce choix demeure restreint car l'on sait que l'inscription en DEA n'est pas automatique et s'effectue souvent sur concours. Un étudiant ne disposant que de trois choix n'est pas certain d'obtenir une inscription et peut être contraint à migrer pour suivre un DEA dans une autre ville.

Bien que la méthodologie proposée ait été élaborée dans le cadre d'une étude sur les migrations « contraintes » des étudiants, ses résultats pourraient constituer le soubassement d'études plus générales portant sur l'inégale répartition spatiale de l'offre de formation en 3e cycle et sur une typologie des DEA, surtout si la méthodologie proposée est appliquée à des données plus récentes que celles dont nous disposions. Une analyse globale de l'offre de formation en DEA constitue en tout état de cause un préalable indispensable à l'étude des mouvements migratoires et c'est la raison pour laquelle nous en esquisserons les grandes lignes avant d'examiner plus précisément les contraintes qui pèsent sur la mobilité des étudiants à l'entrée du DEA.

- ***Les probabilités d'avoir accès à une offre de DEA diversifiée***

On considère qu'un étudiant pourrait être amené à migrer si, dans une ville où il était inscrit en 1993, son choix ne peut se porter que sur moins de 4 DEA (H_4). Sur cette base de dénombrement, on peut, pour chaque discipline d'une part et pour chaque unité urbaine d'autre part, définir la diversité de l'offre à l'entrée en DEA. Une assez grande complexité se dégage alors.

Les situations dans lesquelles se trouvent les étudiants dépendent beaucoup de leur discipline d'origine. L'offre est particulièrement diversifiée en psychologie, en physique, dans les sciences juridiques et politiques, et dans les sciences de la vie, où moins de 1% des étudiants seraient privés dans la ville d'inscription de 1993 du choix

entre au moins 4 DEA. Une telle privation concernerait moins de 5% des étudiants en AES et en mathématiques appliquées aux sciences sociales (MASS), et autour de 6% dans les sciences de l'univers, les sciences de la gestion et le génie des procédés. A l'opposé, l'offre est très étroite à la fois pour certaines disciplines dont les points d'accès en DEA sont en nombre très limité comme les sciences religieuses, les cultures régionales, les langues et littératures anciennes, les littératures comparées, la philosophie, les sciences du langage ou encore le génie civil. On note que, à l'échelon de l'ensemble des disciplines, la probabilité d'émigrer du fait de l'absence de choix entre au moins 4 DEA est corrélée négativement avec le nombre de DEA accessibles sur place (coefficient de Bravais-Pearson r= -0,6, cf. tableau II.1). En revanche, on ne discerne aucune relation entre cette probabilité d'émigrer du fait d'une offre trop peu diversifiée et le taux effectif d'émigration (coefficient de Bravais-Pearson r = +0,1). Tout se passe comme si, à ce stade des études, avec des cultures différentes de la mobilité selon les disciplines, les migrations non contraintes jouaient un rôle au moins aussi important.

Tableau II.1. Offre d'inscription en DEA et discipline d'origine

(Nombre d'étudiants disposant d'une offre limitée (moins de 4 choix) pour un total de 100 étudiants de la discipline)

Disciplines enregistrant les taux de contrainte H4 les plus élevés		***Disciplines enregistrant les taux de contrainte H4 les plus bas***	
Langues et littérature française	34	Psychologie	0,1
Sciences du langage, linguistique	35	Physique	0,4
Philosophie et épistémologie	40	Sciences de la vie	0,6
Littérature générale et comparée	42	Sciences politiques	0,7
Français, langue étrangère	43	Sciences juridiques	1,0
Langues et littératures anciennes	57	AES	2,8
Génie civil	57	Mathématiques appliquées et Sciences Sociales	4,3
STAPS	73	Sciences de l'univers	6,0
Cultures et langues régionales	100	Sciences de gestion	6,1
Sciences religieuses	100	Génie des procédés	6,4
Médiane (Q2)		**11,9**	
Premier quartile (Q1)		**6,4**	
Troisième quartile (Q3)		**29,5**	

Ainsi, par exemple, alors que les contraintes semblent très faibles en psychologie, physique, sciences de la vie et sciences de l'univers, les taux de mobilité sont très élevés. A l'inverse, avec des niveaux de contraintes théoriquement très élevés, les sciences religieuses, les cultures régionales, les langues et littératures anciennes, la philosophie, les sciences du langage ont des taux d'émigration faible. A propos de ces apparentes contradictions, quelques remarques peuvent être faites. Dans le premier cas, les catégories disciplinaires de l'étude trop agrégées occultent une organisation beaucoup plus complexe des formations doctorales dans ces disciplines. Ni la physique, ni les sciences de l'univers ne sont une et indivisible, et les DEA en réseaux qui sont mis en place intègrent cette diversité. Dans le second cas, on doit invoquer de probables migrations anticipées qui font que la concentration géographique des étudiants engagés dans des études longues sur ces filières se fait en moyenne plus tôt : ce qui conduit à ce que le recrutement au moment de l'inscription en DEA apparaisse largement circonscrit à l'échelon local.

Si l'on rapproche les spécificités des trames géographiques de chaque discipline de ces probabilités de migrer, l'inscription en 1993 dans une ville donnée rend les chances de migrer très variables d'une ville à l'autre. On isole en premier lieu 5 villes – Arras, Bayonne, La Rochelle, Dunkerque et Saint-Quentin – dans lesquelles l'absence de formation de DEA ouverte en 1994 contraint de fait tous les étudiants souhaitant s'inscrire en DEA à quitter la ville. Au-delà, l'offre apparaît relativement diversifiée puisque dans la plupart des villes aucun étudiant ne se trouve dans la situation où aucune formation ne serait compatible avec sa discipline d'origine. Dans la moitié des villes universitaires les moins bien pourvues, moins de 9% des étudiants n'ont pas le choix entre au moins 2 DEA, et pour le quart des villes dont l'offre est, compte-tenu des inscrits de 1993, la plus étroite, 19,7% de ces derniers se voient proposer moins de 2 DEA (cf. tableau II.2).

Tableau II.2. Proportion d'étudiants disposant d'une offre d'inscription en DEA très faible (moins de 2 choix) en fonction du pôle universitaire d'origine.

Le quart des villes où la contrainte H2 est en % du nombre total d'étudiants			
La plus forte		***La plus faible***	
Metz	19,7	Compiègne	0,0
Amiens	26,7	Montpellier	0,0
Angers	30,8	Paris	0,0
Avignon	30,9	Grenoble	0,1
Chambéry	34,4	Lille	0,2
Besançon	34,6	Nantes	0,6
Pau	37,1	Bordeaux	1,6
Mulhouse	37,2	Marseille	1,8
Le Havre	37,5	Toulouse	2,5
Perpignan	44,5	Caen	2,8
Corte	71,9	Toulon	3,0
Médiane (Q2)		***10,8***	
Premier quartile (Q1)		***3,1***	
Troisième quartile (Q3)		***19,6***	

A l'opposé, le quart des villes universitaires les mieux dotées privent au plus 3% de leurs étudiants de 1993 de la possibilité de choix entre au moins deux DEA. Quand on porte le choix à 4 DEA le niveau de contrainte s'élève dans toutes les villes (cf. tableau II.3). Pour la moitié d'entre elles, l'offre est inférieure à 4 DEA pour au moins 23% des étudiants inscrits en 1993 et pour un quart d'entre elles, cette offre est refusée à au moins 38% de ces étudiants.

Cette probabilité de n'avoir accès qu'à une offre limitée est liée à la dimension de l'offre de DEA de chaque pôle universitaire (mesurée par le logarithme du nombre d'étudiants inscrits en DEA à la rentrée 1994). Cependant, cette relation négative est d'une intensité moyenne (r = -0,6). D'une part, un certain nombre de petites villes universitaires, qui ont fait le choix de filières très intégrées, sont en mesure d'offrir dans la filière une palette de DEA relativement variée, comme à Compiègne, Belfort, Toulon, Annecy ou Brest par exemple. A l'inverse, les capacités de rétention de villes comme Amiens, Angers, Limoges, Metz ou Orléans par exemple, sont en théorie relativement faibles. Ce qui est en jeu ici est moins la quantité des formations de DEA disponibles à l'intérieur d'un pôle universitaire que leur adéquation avec les

formations suivies antérieurement par les étudiants de 2e cycle. Certains pôles universitaires offrent des formations de DEA très spécialisées, qui leur procurent un rayonnement de niveau régional voire national et qui leur permettent d'attirer des étudiants d'autres villes. Mais cette spécialisation peut avoir pour contrepartie une mauvaise adéquation avec la formation des étudiants de 2e cycle de ces pôles qui, en contrepartie, vont à leur tour émigrer vers d'autres centres.

Tableau II.3. Proportion d'étudiants disposant d'une offre d'inscription en DEA limitée (moins de 4 choix) en fonction du pôle universitaire d'origine.

Le quart des villes où la contrainte H4 est en % du nombre total d'étudiants			
La plus forte		***La plus faible***	
Amiens	38,4	Paris	0,0
Angers	41,5	Grenoble	1,0
Besançon	57,8	Nantes	2,1
Saint-Etienne	62,8	Lille	4,2
Pau	69,7	Marseille	4,7
Valenciennes	74,0	Toulouse	5,6
Perpignan	76,6	Compiègne	6,3
Chambéry	80,5	Tours	6,7
Le Havre	96,1	Lyon	7,2
Corte	100,0	Belfort	8,1
Béthune	100,0	Bordeaux	9,2
Médiane (Q2)		***22,6***	
Premier quartile (Q1)		***9,2***	
Troisième quartile (Q3)		***38,4***	

C. CONCLUSIONS : MOBILITÉS GÉOGRAPHIQUES ÉTUDIANTES, ENTRE SPÉCIFICITÉS ET UNIFORMISATIONS

Au risque de se répéter, la mobilité étudiante peut être le révélateur d'un fonctionnement très positif du système universitaire dès lors qu'elle est la conséquence d'un double mouvement de spécialisation et de mise en réseau des pôles universitaires. Elle peut en revanche être considérée comme un facteur négatif révélateur de dysfonctionnements si les échanges entre les villes s'opèrent de façon dissymétrique et si certains pôles universitaires sont impuissants à

retenir leurs étudiants de 2e cycle sans pour autant parvenir à attirer ceux d'autres centres de niveau équivalent. Cette situation est probablement d'autant plus fréquente que les pôles concentrent des DEA très généralistes et sans spécialisation clairement affirmée. A trop vouloir retenir l'ensemble des étudiants qu'elle a formé, en créant des formations de 3e cycle « fourre-tout », une université risque non seulement de limiter l'attraction qu'elle pourrait exercer sur les étudiants d'autres centres mais de voir se réduire sa capacité de rétention de ses propres étudiants qui préféreront émigrer vers des pôles universitaires offrant des formations plus spécialisées. Il reste qu'une spécialisation des formations de DEA est beaucoup plus facile à mettre en place dans des pôles universitaires de grande taille, où il est possible de constituer des équipes pédagogiques sur des questions spécialisées, que dans les pôles universitaires de petite taille, où le nombre limité d'enseignants et de chercheurs rend l'entreprise plus difficile. Un excès de spécialisation peut d'ailleurs s'avérer néfaste s'il aboutit à centrer la formation sur un créneau trop étroit du marché de l'emploi.

L'attitude des étudiants face à la mobilité est d'autant plus intéressante qu'elle est contraire à la tendance enregistrée pour l'ensemble des populations françaises depuis près d'un demi-siècle. Départs de la métropole parisienne, recherche d'une meilleure qualité de vie, héliotropisme sont autant de traductions de l'intensification des migrations et de l'augmentation des distances parcourues d'un recensement de population à l'autre (Baccaïni, 1993). Au-delà des différences de comportements devant la distance à franchir entre les étudiants et le reste de la population française, les axes des mobilités préférentielles comme ceux correspondant aux effets de barrières sont remarquablement similaires. Quand les étudiants franciliens semblent « ignorer » les universités du Bassin parisien, ils ne font que calquer leurs comportements sur l'ensemble de la population. Il en est de même pour les étudiants rennais ou toulousains quand ils privilégient l'agglomération parisienne pour poursuivre leurs formations universitaires, ce qui plaide pour une absence de

spécificités des pratiques migratoires étudiantes. Alors faut-il en rester là et se priver d'un regard sur les dynamiques des mobilités géographiques selon les secteurs disciplinaires, en particulier celles correspondant aux étudiants inscrits en IUT ?

Pourquoi les IUT ? Parce que, lors du plan « Université 2 000 », ces formations ont enregistré de nombreuses ouvertures, se montrant les plus promptes à accueillir les nouveaux bacheliers. Ceci ne doit rien au hasard. Véritables UFR dérogatoires, ils ont délivré pendant longtemps le seul diplôme universitaire de niveau « baccalauréat + 2 ans » reconnu dans les conventions collectives et ont été considérés dès leur création en 1966 comme le premier signe fort de l'ouverture du système universitaire sur le monde du travail. Toutefois – et ce n'est pas le moindre des paradoxes – la dernière phase de déploiement universitaire semble avoir porté un coup fatal à l'originalité des IUT dans le système universitaire français. Les étudiants suivant ces formations ont maintenant les mêmes caractéristiques de déplacement que les autres inscrits à l'Université. Ce qui représente un changement spectaculaire par rapport à la situation constatée au début des années 1990. Est-ce à dire que la formation en IUT est devenue comme les autres ? Oui, si l'on songe qu'en moins de 10 ans, les poursuites d'études pour les titulaires d'un DUT se sont généralisées, atteignant 60 % des diplômés. Oui, si l'on pense à la façon dont cet équipement est réparti sur le territoire national. En vingt ans, les IUT ont « rejoint » les autres premiers cycles universitaires, se démarquant des formations sélectives plutôt implantées dans les lycées que sont les Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE) et les Sections de Techniciens Supérieurs (STS) et desquelles ils étaient très proches au milieu des années 1980 (Baron et Perret, 2006).

Au-delà de ces principaux constats et résultats, les mobilités étudiantes entre pôles universitaires nationaux méritent d'être intégrées de plus en plus dans ce qui peut être appelée la mise en concurrence des mobilités. Certes la notion de concurrence peut paraître excessive mais il s'agit d'appréhender les effets, les conséquences des mobilités « encouragées » dans le cadre des licences et des masters,

tels que les semestres ou les années Erasmus passés dans des universités européennes avec lesquelles il existe un partenariat, sur les mobilités « révélées » entre villes universitaires voire entre universités d'une grande agglomération comme Paris. Or, jusqu'à maintenant, les mobilités effectuées dans le cadre de programmes Erasmus ou autres n'ont pas été intégrés dans les renseignements relatifs aux étudiants, que la DEPP centralise. Pour l'instant, il est donc impossible d'articuler, de mettre en regard ces deux formes de mobilité et donc d'analyser leurs complémentarités diront les uns, leurs concurrences diront les autres mais aussi leurs concordances ou encore leur indépendance.

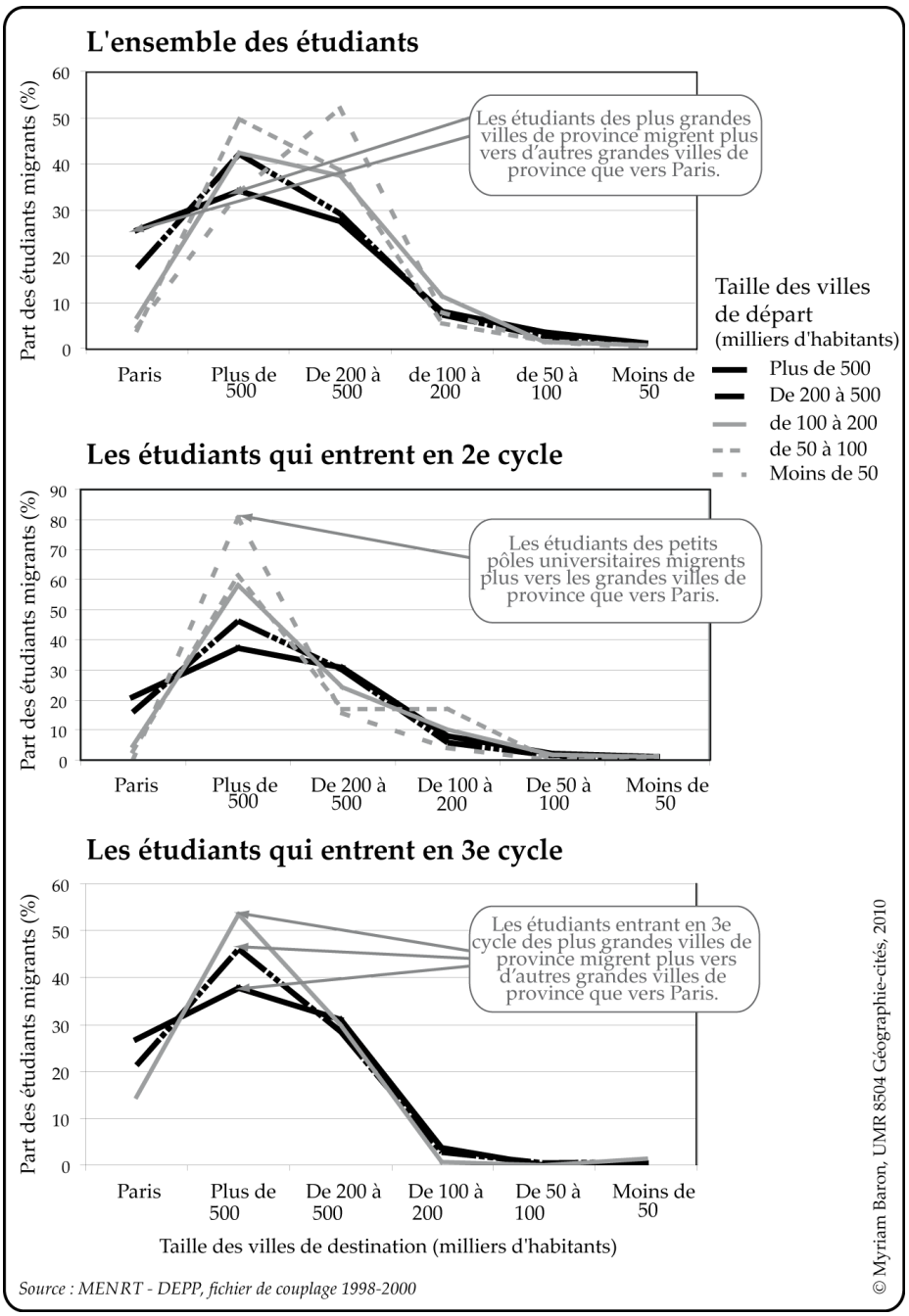
Le chantier de l'université Paris Diderot – Paris 7, illustration des équilibres de la structuration spatiale universitaire ?
© Baron M., 2003

III. MOBILITÉS ÉTUDIANTES ET STRUCTURATIONS SPATIALES DE L'UNIVERSITÉ, ENTRE INERTIE ET ÉQUILIBRES

Les dynamiques enregistrées par les IUT au sein du système universitaire français semblent avoir quelques liens avec les comportements des étudiants provinciaux. Parmi ces derniers, ceux qui décident d'être géographiquement mobiles pour poursuivre leur parcours universitaire, sont peu attirés par une des 17 universités parisiennes mais bien davantage par des établissements situés dans des agglomérations de même importance (cf. figure III.1). Parmi les étudiants qui changent de ville universitaire en cours de formation, 55 % se dirigent vers un pôle plus grand tandis que 45 % se déplacent vers un pôle de taille équivalente voire plus petite. Ces mobilités ont des conséquences variées d'un ensemble de villes à l'autre. Tandis que les villes universitaires de plus de 500 000 habitants (Paris exclu) gagnent un peu moins de 5 % de leurs effectifs étudiants, celles dont la population est comprise entre 200 et 500 000 habitants perdent plus de

6 % de leurs étudiants. Ces villes qui comptent plus de 500 000 habitants paraissent les plus attractives quelle que soit la taille de la ville de départ. En particulier lors d'une entrée en 2e cycle, les étudiants, qui quittent les villes de moins de 50 000 habitants, se dirigent dans 8 cas sur 10 vers des villes de plus de 500 000 habitants (cf. figure III.1). Les mobilités géographiques étudiantes bénéficient surtout aux plus grandes villes de province tandis que celles qui comptent moins de 500 000 habitants sont toujours perdantes.

Figure III.1 Concurrences entre Paris et les grandes villes de province.



Quant aux étudiants franciliens, ils sont peu nombreux à quitter leur région pour continuer leurs études et « préfèrent » plutôt arbitrer entre les 17 universités franciliennes. Ils sont ainsi moins de 5% à choisir une université de province pour poursuivre leurs formations, à mettre en regard avec les quelques 9% qui optent pour une autre université parisienne. Le positionnement de Paris dans le paysage universitaire français dessiné par les mobilités étudiantes se dessine alors dans toute sa complexité et son originalité. Plutôt que le centre voire le cœur de ce système universitaire, la région capitale tendrait à devenir un isolat – figure déjà rencontrée pour caractériser les cohabilitations de Masters entre les universités parisiennes et celles du Bassin parisien (cf. infra Figure I.2). Sa moindre attraction au profit des pôles universitaires majeurs de province peut être due en partie à la stabilisation du processus de déconcentration de l'équipement universitaire sur le territoire métropolitain, à la croissance des formations à finalités professionnelles dans le paysage universitaire et, au niveau des seuls 3e cycles, à l'érosion continue des formations à la recherche au profit des formations dites « professionnelles ».

A. LES UNIVERSITÉS : QUELS TERRITOIRES D'ANCRAGE ?

Lieu et espace, le territoire universitaire francilien selon les uns, parisien pour les autres est l'occasion d'évoquer dans un premier temps l'actualité des différents niveaux de structuration du fait universitaire tant il semble au cœur de nombreuses recompositions lourdes de conséquences sur son fonctionnement. Il convient alors de rappeler que, pour faire face aux conséquences des 80 % d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat et au passage à « l'Université millionnaire », le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche avait décidé non seulement de prendre en compte la proximité spatiale à l'équipement universitaire mais aussi d'associer, ou plutôt d'associer de nouveau, l'ensemble des

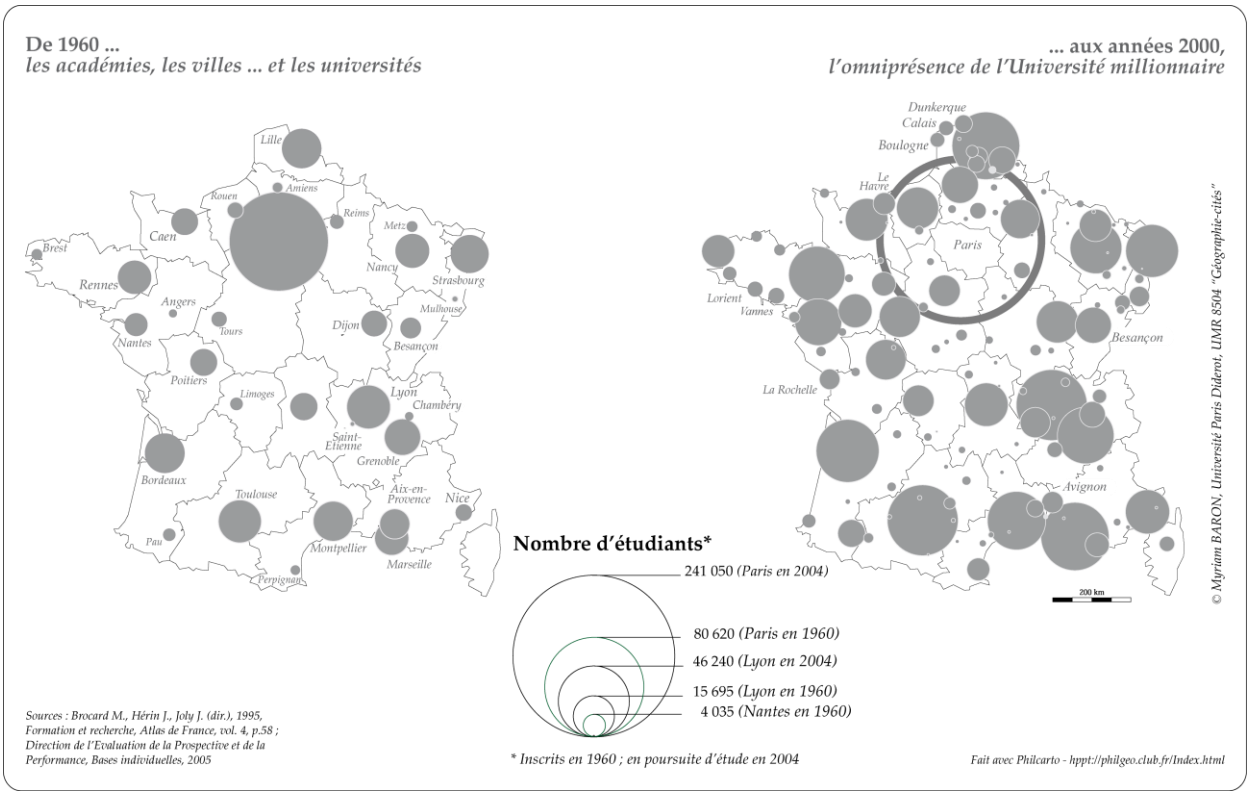
collectivités territoriales dans le financement de cette entreprise. A partir du moment où les régions, les départements, les villes voire les communes ont été autant sollicitées, quels sens, quelles significations donner à la densification de la trame universitaire ? Souligne-t-elle des concurrences accrues entre territoires ? Révèle-t-elle surtout une mission d'aménagement du territoire ? Autant de questions qui conduisent à se pencher sur le difficile exercice d'évaluer les conséquences de la mise en œuvre des politiques publiques concernant l'enseignement supérieur et la recherche. Cette dernière conduit à envisager les différents territoires dans lesquels s'inscrivent les équipements universitaires : académies, villes et régions.

▪ DE L'ADOSSEMENT AUX ACADÉMIES À L'INSERTION DANS L'ESPACE RÉGIONAL

Pendant longtemps en France, l'implantation d'une université était conditionnée au fait que la ville avait rang de chef-lieu d'académie (Liard, 1890). Il en est résulté une carte relativement simple des universités « complètes » ou « de plein exercice » : à chaque académie son chef-lieu … et son université. Ainsi, même la période des années 1950 et du début des années 1960, marquée par une croissance spectaculaire du nombre d'élèves, de lycéens et d'étudiants emblématique d'une progression dans l'économie de l'éducation (cf. infra ; Figure III.2), a obéi en grande partie à cette règle. C'est durant cette période que de nouvelles académies ont été créées, que des villes sont devenues chefs-lieux d'académies pouvant ainsi accueillir une université : ce qui devait permettre une meilleure répartition de la croissance des effectifs étudiants. L'exemple de Nantes illustre cette dynamique : l'académie a été créée en 1961 tout comme l'université. Il faut ainsi attendre les années 1980 et surtout la décennie suivante pour qu'apparaissent des travaux centrés sur les relations, la variété des liens entre villes et universités. Entre temps, de 1950 à 1990, le nombre d'étudiants inscrits à l'université a connu deux périodes de croissance remarquable : la première correspond à la décennie 1955 – 1965 et est caractérisée par des taux de croissance des

effectifs étudiants supérieurs à 10%, tandis que la seconde correspond à la décennie 1985-1995, marquée certes par des taux de croissance inférieurs à ceux des années 1955-1965 mais par l'entrée dans ce qu'il est coutume d'appeler « l'Université de masse », en l'occurrence le fait d'accueillir plus d'un million d'étudiants (cf. Figure III.2).

Figure III.2 Présence universitaire dans le système urbain français.



Ont été ainsi étudiées, caractérisées les localisations des implantations universitaires dans la ville, en particulier les campus en périphéries plus ou moins lointaines des agglomérations, dans des travaux privilégiant des niveaux d'analyse fins, autrement dit une approche intra-urbaine. Ont été également étudiées les présences et les caractéristiques de l'équipement universitaire dans les villes selon les places que celles-ci occupent dans le système urbain, souvent ramené, simplifié par une hiérarchie de lieux. Au-delà de cette force de la hiérarchie urbaine dénoncée, brocardée par certains auteurs (Brunet, 1990-1991), ces travaux semblent légitimer ce que Paul Krugman présente comme le territoire de référence de l'université : la ville (cf. infra chapitre I). Ces quelques rappels conduisent à s'interroger sur la pertinence

des liens entre université(s) et région(s) (Baron et alii, 2003 ; Baron, 2004 ; Baron, 2009). Cette maille, cette unité administrative n'ayant encore aujourd'hui aucune compétence relative à l'Université.

Au-delà de la prise en compte du niveau régional comme simple espace « support », il est intéressant de rapprocher ce niveau géographique et les éléments mis en débat et relatifs aux nomenclatures de formations universitaires, proposées voire imposées par la DEPP (cf. infra), souvent trop simples pour cerner au plus près les réalités universitaires. Comment ne pas se demander ce qui peut être mis en évidence en combinant de telles nomenclatures au niveau régional ? Autrement dit, qu'est susceptible de révéler l'analyse des principaux type d'offres de formation universitaires[12] en fonction des populations étudiantes inscrites au niveau régional ? Donne-t-elle à voir des méta-régions, des figures hexagonales singulières[13] ? Ces dernières contribuant à alimenter une réflexion pour repenser le modèle français de développement universitaire et – pourquoi pas - le redéfinir.

Universités et hexagone: quelques recompositions spatiales

La stabilité des associations et des oppositions entre formations universitaires sur l'ensemble de la période au niveau régional semble ne donner à voir que l'inertie de certaines structurations hexagonales. En revanche, privilégier une lecture plutôt

---

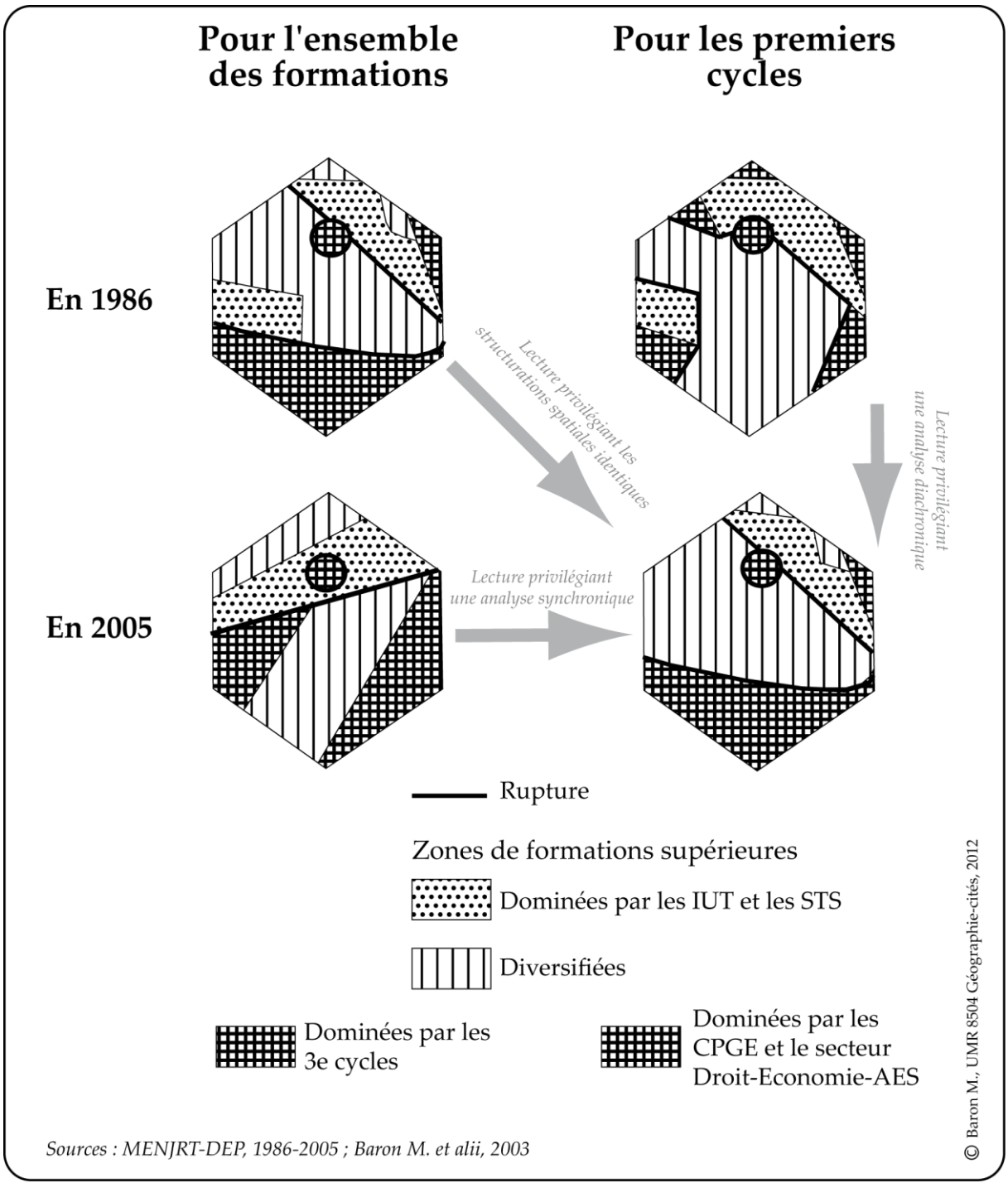
[12] Selon les nomenclatures courantes de la Direction de l'Evaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP), il s'agit des 3 cycles de formation universitaire des 4 grands secteurs disciplinaires que sont Droit-Economie-AES, Langues-Lettres-Sciences Humaines, Sciences et STAPS, Médecine-Odontologie-Pharmacie et les IUT, constituant une catégorie à part. Auxquels sont ajoutées les Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE) et les Sections de Techniciens Supérieurs (STS), qui sont localisées dans les lycées.

[13] Au cours de ce développement, les principaux résultats issus de traitements statistiques et d'analyse de données seront représentés selon une approche chorématique (Brunet, 1973 ; Brunet, 1980). Il s'agit non seulement de renvoyer à l'inscription de la France dans la figure géométrique de l'Hexagone, dont la période de diffusion coïncide peu ou prou avec celle de la création de la DATAR, mais aussi de souligner les grands ensembles caractérisés par les mêmes spécialisations liées aux formations universitaires, les lignes de rupture entre ces grands ensembles sans oublier les principaux axes de changement de ces spécialisations régionales au cours des deux dernières décennies.

longitudinale de ces « figures » souligne toutefois les différences qui existent, en début comme en fin de période, entre la structuration de l'offre de formation des seuls premiers cycles d'une part et celle liée à l'ensemble des formations universitaires (cf. Figure III.3). Les lignes de rupture ne découpent pas l'Hexagone de la même manière et mettent ainsi en évidence les bouleversements liés aux formations universitaires et enregistrés par les régions françaises.

Parce qu'elle souligne pour chacun des ensembles de formations universitaires l'ampleur des recompositions nationales, la lecture diachronique du même ensemble de figures, privilégie les changements et suggère les dynamiques à l'œuvre. L'unité de la France du Sud autour du poids des formations universitaires générales de troisième cycle, visible sur le schéma de 1986, n'apparaît plus dans la géographie de cette même offre de formations de 2005. Il s'agit bien là d'une des traductions spectaculaires de « l'aménagement nécessaire du territoire universitaire » (Frémont, 1990-1991) prôné lors de la mise en œuvre du schéma « U 2 000 ». Les zones de formations universitaires en France métropolitaine relèvent ainsi de trois profils différents (cf. Figure III.3) : une offre plutôt diversifiée pour la façade Nord-Ouest et une diagonale centrale, une seconde offre marquée par les formations en IUT et en STS dans la moitié Nord du pays, à l'exclusion de l'Ile-de-France, enfin une offre dominée par les 3e cycles dans le Sud-Ouest et en façade Est. Deux France coexistent de part et d'autre d'une ligne La Rochelle – Strasbourg. Au Nord, celle du triptyque filières courtes / troisièmes cycles parisiens / diversification ; au Sud, celle du binôme troisièmes cycles / diversification. La figure hexagonale correspondant à la répartition des formations de 1er cycle en 2005 ressemble à s'y méprendre à celle caractérisant l'ensemble des formations universitaires de 1986. Tout semble donc s'être passé comme si le dernier épisode de massification de l'Université et plus généralement de l'enseignement supérieur avait révélé la pérennité de certaines figures hexagonales, tout en en modifiant radicalement le contenu.

Figure III.3. Structures hexagonales des formations universitaires entre 1986 et 2005



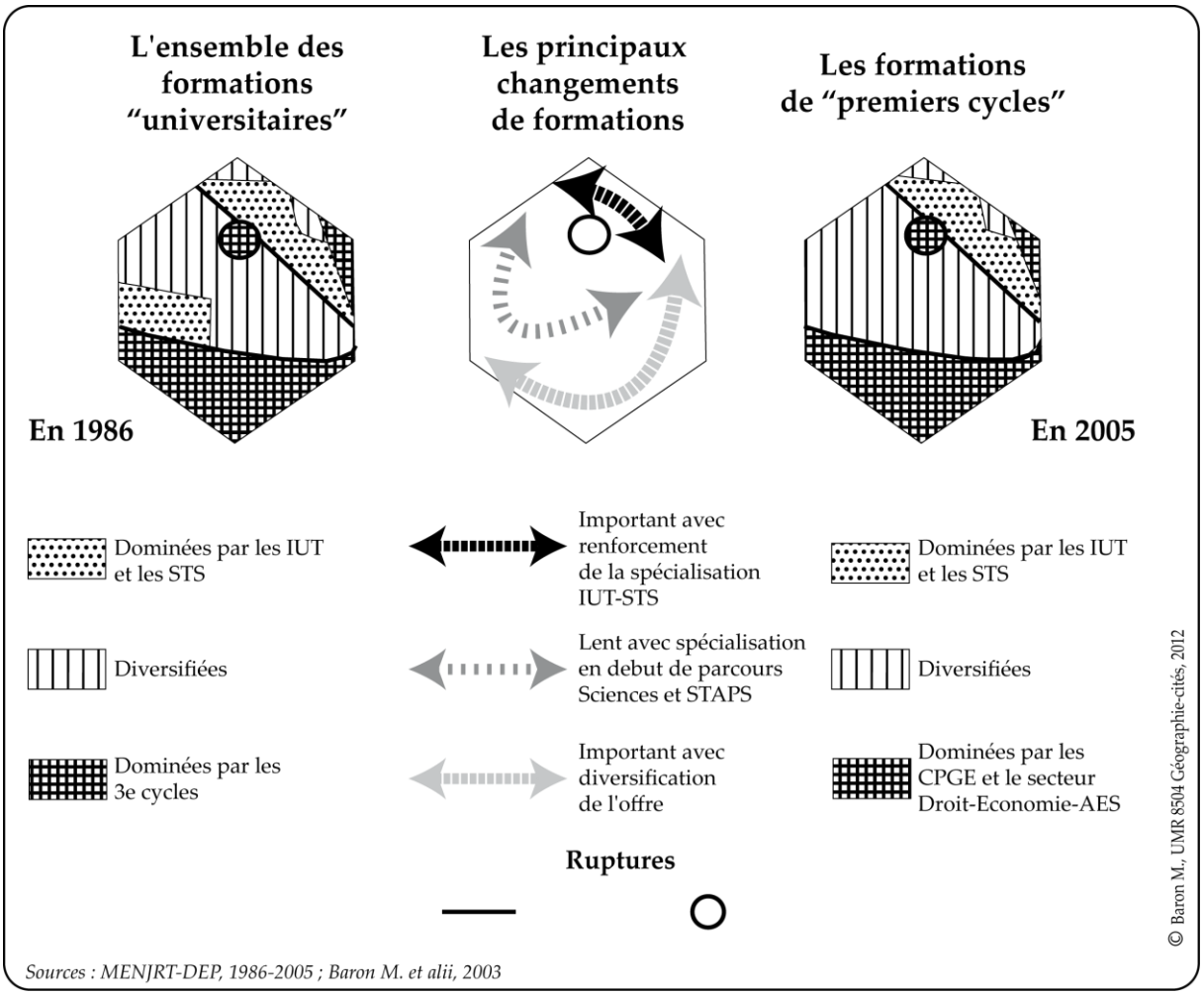
▪ VERS UN BOULEVERSEMENT DES FIGURES TERRITORIALES DE L'UNIVERSITÉ ?

Pour aussi spectaculaires et fascinantes que soient les figures hexagonales de l'Université, la parfaite coïncidence d'une partie d'entre elles (cf. Figure III.3) conduit

à s'interroger sur la stabilité des formes mises en évidence. Il paraît prématuré de conclure dans la mesure où tous les effets de la dernière politique de redéploiement universitaire « U 2 000 » ne peuvent être totalement appréhendés. Dans la mesure également où la tendance est à la stagnation voire à la baisse du nombre d'étudiants au sein des universités. Dans la mesure enfin où, dans le cas de l'Université, l'appartenance à une même forme peut renvoyer à plusieurs contenus, plusieurs « fonds ». Car la forme, la figure renvoie aussi à la notion de « configuration », au sens « d'arrangement, d'organisation des principaux éléments d'un système » (Brunet, Ferras et Théry (dir.), 1992). Que dire alors des régions qui appartiennent au même sous-ensemble hexagonal ? Ont-elles les mêmes types d'organisation des principaux éléments qui font système au niveau de l'Université et de la région ? Il convient alors de définir ce que sont ces principaux éléments et d'identifier clairement la nature de leurs articulations. Ces principaux éléments régionaux ne sauraient être réduits aux simples localisations des équipements universitaires, mêmes si ceux-ci s'organisent en trames régionales plus ou moins lâches, plus ou moins complexes faites d'interrelations et d'interdépendances qui contribuent à définir de grands ensembles régionaux. Ces principaux sous-ensembles régionaux sont loin de toujours coïncider avec les grands axes de changement universitaire (cf. Figure III.4). C'est ce qu'illustrent les régions des marges Nord-est du territoire métropolitain. De la Picardie à la Lorraine en passant par le Nord-Pas-de-Calais et Champagne-Ardenne, toutes sont marquées par un changement important aboutissant à une spécialisation accrue dans les formations supérieures courtes. Or, ces régions abritent des trames d'équipements universitaires très différentes. Pour s'en convaincre, il suffit de mentionner les deux exemples extrêmes et caricaturaux que sont le Nord-Pas-de-Calais et la Lorraine. Cette dernière est caractérisée par une trame très lâche de pôles de formations universitaires qui renvoie au fait que ces derniers sont très peu nombreux. Tandis que le Nord-Pas-de-Calais jouit de la trame d'équipements universitaires la plus dense du territoire français. Car ces équipements universitaires sont portés, soutenus localement et régionalement par des individus, des institutions

appartenant aux sphères sociale, ou/et économique ou/et politique, dont les échanges relèvent du formel ou de l'informel, du matériel mais aussi de l'immatériel. Comment ne pas se demander alors si les changements régionaux identifiés et localisés reposent sur les mêmes dynamiques, les mêmes combinaisons d'éléments qui font système au niveau de l'Université et de la région ?

Figure III.4. Coïncidences entre configurations spatiales liées aux formations supérieures et principaux axes de changement entre 1986 et 2005



Tous ces développements demeureraient incomplets si l'on passait sous silence la différence Paris-Province. Quelles que soient les représentations retenues, la région-capitale constitue un isolat au contact entre grandes zones de formations universitaires. Parce qu'elle enregistre des évolutions beaucoup moins rapides que les autres régions qui n'affectent pas significativement sa position spécifique au sein du système français de formations, l'Ile-de-France semble rester en marge des

principaux changements universitaires. C'est là que se situent les spécificités du système universitaire français et de son évolution. Cette caractéristique se combine avec la relative sédentarité des étudiants franciliens déjà soulignée. Cette combinaison, cette accumulation semble conforter la figure de l'isolat comme attribut du pôle universitaire parisien.

Les figures hexagonales, spatiales mises en évidence ou évoquées jusqu'à présent correspondent à des « briques », des structures élémentaires qui font échos à des degrés divers aux notions de centralité, de mise en réseau et de hiérarchie. La centralité peut être appréciée de différentes manières, caractérisée comme principale ou de second ordre et renvoyer ainsi aux positionnements d'un pôle de formations supérieures non seulement dans l'ensemble du système universitaire national mais aussi dans un réseau régional. Tandis que la hiérarchie renvoie à un principe général d'organisation du système universitaire, calqué dans le cas français sur l'organisation du système urbain national. Ces trois notions ne doivent pas être envisagées séparément mais bien selon des combinaisons pour aller plus loin dans la compréhension de ces figures hexagonales, pour en saisir toute la richesse mais aussi toute l'ambiguïté, la contradiction. C'est ce que soulignent les analyses des mobilités étudiantes entre villes universitaires. Quand on tente de saisir l'architecture de ces mobilités en raisonnant « toutes choses égales quant à l'importance des pôles, des villes universitaires et à la distance qui les sépare »[14], on met en évidence d'une part

[14] *Il s'agit là de quelques éléments mobilisés couramment pour rendre compte de la notion d'interaction spatiale. Une partie de la présentation qui suit repose sur l'article qui lui est consacré sur le site* ***Hypergeo*** *et qui est rédigé par Claude Grasland (http://www.hypergeo.eu/spip.php?article2 consulté le 16 juillet). Les résultats présentés brièvement ici pour caractériser les mobilités étudiantes entre pôles universitaires sont issus de modèles d'interaction spatiale et territoriale. Pour des résultats plus détaillés et davantage de représentations cartographiques, on se reportera au Volume de Publications sélectionnées, notamment dans la section intitulée « Lieux et groupes » de la partie II intitulée « les migrations étudiantes : lieux, individus, groupes ». Il convient de rappeler que les modèles, qui font dépendre le volume d'interaction entre deux lieux de la masse des lieux émetteur et récepteur ainsi que de l'inverse du carré de la distance qui les séparent (Stewart), peuvent être considérés comme les précurseurs de formalisations théoriques plus générales des flux. Ces premiers modèles d'interaction ont longtemps postulé l'existence d'une relation mathématique simple entre l'éloignement physique des lieux (mesuré par une métrique continue) et le volume ou l'intensité des*

des mobilités plus intenses que prévu entre les plus grandes villes universitaires de province et Paris ; d'autre part des liens beaucoup plus faibles qu'attendus entre les universités de l'agglomération parisienne et celles du Bassin parisien ou encore du Nord de la France. Certes, on a déjà eu l'occasion d'indiquer que ces architectures sont très semblables à celles enregistrées pour les migrations intercensitaires de l'ensemble de la population française (Pumain et Saint-Julien, 1995). Faut-il en rester là ? Certainement pas car les liens « préférentiels » entre les plus grandes villes universitaires françaises soulignent l'existence d'un réseau principal, d'une ossature majeure à partir de laquelle s'organisent des réseaux régionaux qui peuvent être relativement denses et hiérarchisés[15], comme dans le cas de la Bretagne.

L'analyse de ces mobilités étudiantes entre villes universitaires mais aussi entre universités appartenant à la même agglomération comme Paris, tout comme les cohabilitations de Masters (cf. infra, chapitre I), mérite enfin d'être mise en regard avec la réorganisation du dispositif universitaire sur le territoire français

---

relations qui s'établissait ou qui pouvait s'établir entre eux. Les fonctions d'interaction spatiale les plus utilisées pour décrire l'influence de la distance demeurent les fonctions puissance négative (dites, de Pareto) et les fonctions exponentielles négatives. Le postulat de l'unicité de la distance introduite dans les modèles d'interaction spatiale et de la continuité de la fonction d'interaction spatiale décrivant la décroissance des relations avec la distance n'a été remis en cause qu'assez tardivement. Les phénomènes de barrière, qui sont en fait le signe de l'expression de l'influence de l'appartenance territoriale des lieux ont longtemps été considérés comme des exceptions aux lois de l'interaction spatiale dont l'étude n'était envisagé que dans le cadre de l'analyse des résidus de ces modèles. Cette appartenance territoriale peut pourtant être considérée comme l'expression d'une mesure de proximité discrète dont l'expression la plus simple est une métrique booléenne prenant la valeur 0 si deux lieux appartiennent à la même maille territoriale et la valeur 1 si ils sont séparés par une limite de maille territoriale. On peut désigner sous le terme d'effet de barrière ou d'interaction territoriale le fait que, deux lieux appartenant à une même maille territoriale ont en moyenne plus de relations que deux lieux appartenant à deux mailles différentes. L'interaction territoriale apparaît alors comme une forme particulière de l'interaction spatiale définie plus généralement comme le fait que deux lieux spatialement proches ont en moyenne plus de relations que deux lieux spatialement éloignés.

[15] Pour une définition de la méthode qui permet de mettre en évidence la dépendance d'un pôle universitaire vis-à-vis d'un autre et la hiérarchie qui se dessine entre tous les pôles universitaires d'un espace, d'un territoire, on se reportera à l'encadré intitulé « Sources statistiques et définitions » et consacré en partie à la méthode des flux dominants de Nystuen et Dacey. Cet encadré fait partie de l'article « Mettre en cartes les universités du Bassin parisien » inséré dans la section « Implantations et spécialisations » de la partie I regroupant des publications qui traitent de « l'espace des formations universitaires : localisations, spécialisations, dynamiques ».

métropolitain. Certes les mobilités étudiantes ainsi que les cohabilitations de Masters révèlent des pratiques de mise en réseau, tandis que les réorganisations du dispositif universitaire relèvent de décisions, de choix politiques. Mais leurs confrontations soulignent les coïncidences mais aussi les discordances entre ces réseaux révélés par les pratiques et les regroupements, notamment au sein de Pôles de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES)[16] depuis 2006 incités dans certains cas, imposés dans d'autres. Pour s'en convaincre, il suffit de mentionner des exemples aussi différents que la Bretagne d'une part et l'espace francilien de l'autre. Dans le cas des universités bretonnes, force est de constater que les pratiques de mobilités étudiantes révélées par les mobilités différées (cf. infra chapitre II, Figure II.2), les dépendances ou encore les cohabilitations de Masters coïncident, constituent un socle sur lequel s'appuie un PRES dont la dénomination est inédite : l'Université européenne de Bretagne, qui semble faire, en un remarquable raccourci, le lien entre des expériences tentées à partir de 1991 (les Groupements d'Intérêt Public que sont les Pôles universitaires européens visant à privilégier des logiques de site) et des regroupements visant à donner une meilleure lisibilité de l'offre de formations supérieures pour une partie des grandes agglomérations comme Strasbourg, Bordeaux ou encore Montpellier. Rien de tel pour l'Ile-de-France : les PRES franciliens, qui sont au nombre de 7 et qui ont certes dû tenir compte du nombre important de Grandes Ecoles et autres établissements autonomes, ne coïncident ni avec les mobilités étudiantes entre universités, ni avec les cohabilitations de Masters.

[16] *Pour un accès aux cartes des PRES actualisées au 1er janvier 2012, on se reportera au document disponible sur le site du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche à l'adresse suivante :* http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Enseignement_superieur/93/4/carte_des_pres-optimise_123934.pdf *(consulté le 16 juillet 2012).*

B. L'UNIVERSITÉ, OUTIL D'AMÉNAGEMENT COMME LES AUTRES ?

La variété de composition et de fonctionnement de ces PRES souligne la relative souplesse et malléabilité d'outils de pilotage de l'enseignement supérieur et de la recherche. Cette variété d'utilisation et d'interprétation conduit à s'interroger sur l'identification de l'université comme outil d'aménagement du territoire. Mais de quels territoires est-il question : le pays, les régions voire les villes ? Autant de périmètres qui soulignent la variété des collectivités territoriales, dont les attentes et les actions peuvent être très différentes. Cette question conduit à envisager dans un premier temps les liens entre Université et Service public, extrêmement variables et évolutifs au cours des deux derniers siècles.

▪ DU SERVICE SOUS CONTRÔLE AUX SERVICES AUX PUBLICS

Au cours des deux derniers siècles, les évolutions de « l'Université » française ont été marquées à la fois par la mainmise du pouvoir central et la difficile évolution de ses missions. Si ces dernières ont connu des changements majeurs et des fortunes diverses, force est de constater que, de la période napoléonienne aux débuts des années 90, l'Etat ne semble jamais avoir renoncé au contrôle du fonctionnement de cette institution. Ses caractéristiques et son statut n'ont jamais été remis en cause au cours des deux derniers siècles. Ce que François Dubet a résumé en quelques formules lapidaires (Felouzis (dir.), 2003) : « l'Université française n'a jamais été une institution forte. […] elle n'a jamais été le temple de la Science, de la Grande Culture, de la République ou de la Nation […] à la différence des Grandes Ecoles ». Elle n'a donc pu prétendre pratiquer quelque sélection. A cause de tout cela, c'est sur elle qu'a reposé l'essentiel de la mise en œuvre des politiques publiques, réponses aux déclarations velléitaires répétées depuis le milieu des années 80 visant à conduire

80% d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat. Certains participants au débat public ont alors pris prétexte de ces nouveaux objectifs pour avancer les éléments d'une réforme des Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE) ; d'autres ont suggéré la suppression pure et simple des Grandes Ecoles. Mais en vain. Aujourd'hui, avec quelque 70% des jeunes titulaires du précieux sésame donnant directement accès sans sélection à l'Université, les objectifs sont presque atteints et le système universitaire reste le parent pauvre du dispositif d'enseignement supérieur français. Le statut quo serait ainsi de règle. Ce serait oublier les grands changements intervenus au cours non pas des deux dernières décennies mais des deux derniers siècles.

Des différences majeures existent entre ce qui se passait au début du XIX^{e} siècle et ce qui a caractérisé la fin du XX^{e} siècle. Longtemps, l'institution universitaire n'a légitimé son existence que par la seule collation des grades, le premier d'entre eux étant le baccalauréat (Prost, 2004 ; Musselin, 2001). Cette mission allant de pair avec la dispense d'enseignements. Alors qu'à la fin du XX^{ème} siècle, les Masters professionnels attirent plus d'étudiants que les Masters dits de recherche et que les formations à finalités professionnelles ont constitué, et de loin, le secteur universitaire le plus dynamique au cours des 30 dernières années. Que de chemins parcourus entre les missions d'une institution peu ouverte au public et celles qui ont été clairement formulées au milieu des années 50 et réaffirmées à la fin des années 80 : offrir des formations de plus en plus en prise sur le monde du travail qui tiennent compte à la fois des étudiants de milieux de plus en plus divers et de demandes formulées par les « professionnels ». Dès les lendemains de la Seconde Guerre Mondiale, l'ouverture de l'enseignement supérieur sur les milieux économiques et professionnels étaient jugée nécessaire par nombre d'intellectuels comme Frédéric Joliot-Curie ou encore Alfred Sauvy. C'était le sens d'une partie des conclusions auxquelles était parvenue la Commission présidée par le physicien Paul Langevin et le psychologue Henri Wallon, et chargée par le général De Gaulle de

réfléchir à une réforme complète du système français d'enseignement. Selon Day, mettre en place un enseignement supérieur technique de qualité, c'était tenter une revalorisation de l'enseignement technique français qui avait subi des coupes sombres dans l'entre-deux-guerres (Day, 1991).A cette époque, on ne parlait pas encore « d'université de masse » mais déjà « d'enseignement supérieur de masse »[17].

Mais est-il nécessaire de rappeler que les premières formations à finalités professionnelles n'ont pas été créées et implantées dans les universités mais dans les lycées ? Les Sections de Techniciens Supérieurs (STS) ont été créées en 1959 et ouvertes, pour les premières d'entre elles, en 1962 pour répondre en partie aux besoins en cadres et techniciens supérieurs de l'époque. Des études prospectives tenant compte du développement indispensable des fonctions d'encadrement dans les entreprises prévoyaient qu'il fallait former quelques 2 280 000 cadres titulaires d'un diplôme du niveau au moins égal à baccalauréat + 2 ans pour la période allant de 1962 à 1978. Quant aux analyses du démographe Alfred Sauvy, elles allaient dans le même sens : se référant aux exemples suédois et suisse, il soulignait que le progrès économique était davantage lié au Capital humain qu'au capital financier.

Ces sections ont ainsi précédé de quelques sept ans les Instituts Universitaires de Technologie (IUT) dans le cadre de la réforme Fouchet, véritables UFR dérogatoires qui marquaient à elles-seules le début de la professionnalisation des formations universitaires. Et ce avant la création des Maîtrises de Sciences et Techniques (MST), des Diplômes d'Etudes Supérieures Spécialisées (DESS) au cours des années 70, et plus récemment des Diplômes d'Etudes Universitaires de Sciences et Techniques (DEUST), des diplômes d'ingénieurs-maîtres dispensés par les Instituts Universitaires Professionnalisant (IUP) sans oublier le dernier avatar de ces

[17] *Déjà à cette époque, les effets de la démocratisation de l'éducation commençaient à se faire sentir. La fin des années 40 et le début des années 50 étaient toutefois propices aux analyses plutôt optimistes des situations sociales et économiques en France. Il est alors tentant de rapprocher cette expression d'autres tirées de certains écrits de Fourastié comme « civilisation de la consommation » et surtout « civilisation intellectuelle de l'homme moyen ».*

formations les Licences Professionnelles. Car la croissance des effectifs étudiants au cours des années 50 et 60 a été tout aussi vigoureuse sinon plus qu'au cours des décennies 80 et 90. Le nombre de bacheliers accédant à l'enseignement supérieur était en effet passé de 120 000 à la fin des années 40 à 279 000 à la fin des années 50 avant d'atteindre 536 000 en 1968. Selon les analyses de P. Salmon reprises par C. Musselin, les taux de croissance annuelle des étudiants inscrits à l'Université ont été toujours supérieurs à deux chiffres entre 1958 et 1968, variant entre 11 et 18%. Tandis qu'entre 1985-1986 et 1995-1996, les effectifs étudiants inscrits à l'Université ont été multipliés par 1,5 passant de presque 967 800 à 1 486 000 (Musselin, 2001). Au final, il s'agit d'une croissance moins soutenue mais qui a porté les effectifs étudiants bien au-delà du million. En outre, l'implantation des IUT dans les universités a permis d'identifier plus clairement et de réaffirmer les principales missions de l'Université depuis la réforme initiée par Louis Liard au tournant des XIX^{e} et XX^{e} siècles : formations et recherches. Parce que ces instituts n'avaient, dans un premier temps, aucune obligation de recherche, leur développement a surtout mis en évidence la dissociation possible de ces deux missions et les différentes déclinaisons de la formation universitaire – générale ou professionnalisante.

Il a ainsi déjà été mentionné comment, au cours des cinq dernières décennies et de manière plus appuyée au cours des deux dernières, nombre de discours ont souligné la nécessité d'un investissement accru dans la connaissance et les compétences. Au final, le *Capital humain* s'est vu attribuer un rôle privilégié pour favoriser l'innovation et faciliter l'utilisation et la diffusion de nouvelles technologies, en particulier dans l'information et la communication (cf. infra Chapitre I). L'université en tant que service public de la formation peut alors se décliner de différentes façons : d'un service ubiquiste limité, restreint à la présence des seules formations généralistes de 1er cycle, comme dans de nombreuses antennes universitaires plus ou moins « sauvages » du début des années 80, à un service rare, qui suppose soit des formations de 3^{e} cycle et des laboratoires de recherche reconnus

internationalement et qui ne se rencontre que dans des villes qui ont rang de capitale régionale soit des formations en liens étroits avec une filière professionnelle géographiquement très concentrée, en passant par un service « différent » proposé dans quelques rares pôles de formations professionnelles très spécialisées et dont l'exemple peu dupliqué jusqu'à présent reste l'Université de Compiègne (Lamard et Lequin, 2006). Lors de la mise en place du plan « Université 2 000 », le fait que la diffusion de l'équipement de formation supérieure a reposé dans un premier temps sur les seuls STS et IUT et l'adoption de dispositifs universitaires protéiformes est considéré comme la traduction majeure certes du basculement de l'Université française dans « l'Université de masse » - n'accueillait-elle pas au milieu des années 90 quelques 1,5 millions d'étudiants ? -mais aussi et surtout de la remise en cause du modèle universitaire français tel qu'il s'était maintenu jusqu'au milieu des années 80, basé sur la centralisation du « pilotage du système », l'uniformité des modes de fonctionnement et de régulation et l'égalité d'accès, de traitement et de formations pour les étudiants (Musselin, 2001).

La création des IUT au sein de l'Université a souligné également la diversité des publics auxquels ces instituts s'adressent et surtout la variété de leurs attentes. Qu'il s'agisse des étudiants et de leurs familles, des responsables des collectivités territoriales ou des acteurs de la sphère économique. Localement et régionalement, l'importance et la variété des échanges qui mettent en jeu ces instituts peuvent être interprétés comme une mesure de la réussite de leur insertion. Entre les IUT et plus généralement les universités et les collectivités territoriales ou entreprises et autres Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI) circulent des personnes comme les étudiants accomplissant des stages, des professionnels intervenant dans le cadre des formations. Il s'échange aussi des informations, des biens comme les taxes d'apprentissage versées par les entreprises, du matériel nécessaire aux formations et financé par les entreprises. De la plus ou moins grande diversité affichée des missions de l'Université, de leurs possibles dissociations, de l'interpénétration plus

ou moins importante des établissements universitaires et des milieux de l'entreprise, il résulte un service public à « géométrie variable »[18].

Or, dès le début des années 60 et jusqu'au milieu des années 80, la plupart des évolutions et des adaptations de ce service public à « géométrie variable » ont été observées et analysées au prisme des inégalités sociales. L'ouverture de l'institution aux milieux professionnels, la création de filières de formations professionnalisantes étaient d'abord considérées comme des traductions de la démocratisation d'une partie du dispositif d'enseignement supérieur. Ce faisant une possibilité offerte aux bacheliers qui n'étaient pas issus des classes sociales les plus favorisées en capital culturel d'acquérir une formation et des compétences en dehors d'un cursus « classique », « traditionnel ». Nombre de sociologues et non des moindres soulignaient les effets pervers des développements d'un enseignement supérieur court aux côtés d'un enseignement supérieur long[19]. Parmi eux, A. Mingat a mis en lumière en 1981 les relations entre l'importance de « l'auto-sélection » pratiquée par les étudiants et l'appartenance de leurs parents à une Profession et Catégorie Sociale (PCS). Avec J. Markiewicz-Lagneau dès 1973, ils soulignaient que l'entrée à l'IUT était le propre des bons élèves des classes populaires et des élèves les moins bons des classes sociales supérieures.

---

[18] La complexité et la richesse des relations qui se créent entre l'Université, en particulier l'IUT, et ses partenaires renvoient aux attentes plus ou moins satisfaites de ces derniers. Et, dans une certaine mesure, au degré de maturité atteint par l'établissement de formation dans son fonctionnement avec l'environnement local.

[19] Selon P. Bourdieu et J.-C. Passeron, l'héritage culturel en engendrant des inégalités d'accès à l'enseignement supérieur, a un rôle primordial dans les sélections qui s'opèrent. Des Héritiers en 1964 à la Noblesse d'Etat en 1989, en passant par la Reproduction en 1971, le système d'enseignement français au-delà des réformes conserverait les mêmes contradictions : une volonté de se montrer comme un instrument de mobilité sociale et une pratique qui ne vise qu'à perpétuer ces inégalités.

▪ ETAT CENTRAL ET COLLECTIVITÉS TERRITORIALES, DES IMPLICATIONS VARIABLES

Nul ne semblait s'intéresser à la plus ou moins grande variété de l'offre de formations supérieures selon l'endroit où l'on se trouvait, à la proximité géographique à cet équipement. Nul ne prenait en compte explicitement le fait qu'être bachelier à Quimper, Lorient, Lannion ou encore Vannes ne permettait pas d'intégrer immédiatement une université ou de postuler à une Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles et par extension d'avoir accès à une formation supérieure. Tandis que, de manière très anecdotique, nombre d'ouvertures de départements de formation d'IUT dans des villes « moyennes » sans autre équipement universitaire ont été fustigées, caricaturées et rabaissées au seul rang « d'argument politique ». Cette expression, qui a fait flores, a été créée à partir d'exemples comme l'IUT d'Egletons – petite ville de Corrèze comptant actuellement moins de 5 000 âmes – surnommé « IUT Chirac », ou encore celui de Vannes baptisé « IUT Marcellin » du nom du maire de la ville, conseiller général du Morbihan mais aussi homme de tous les gouvernements des années 60. Etaient ainsi visés, dans l'ensemble des instituts créés entre 1966 et 1973, ceux qui étaient implantés hors des villes déjà universitaires.

C'était aller bien vite en besogne. C'était refuser de prendre en compte le fait que, grâce à leur relative autonomie par rapport à leurs universités de rattachement, grâce à la dissociation qu'ils permettaient entre missions de formation et missions de recherche, grâce enfin à la variété des liens qu'ils étaient susceptibles d'entretenir avec les acteurs des sphères économiques et politiques, ces IUT pouvaient devenir des leviers du développement local et régional. Une partie des élus locaux de l'époque tant brocardés y a sans doute vu par anticipation la possibilité de retenir une partie de la jeunesse formée jusqu'au baccalauréat en lui donnant la possibilité d'entamer un parcours de formation supérieure sur place, ce faisant en supprimant purement et simplement le surcoût induit par un départ forcé. Et ce même si cela ne

s'est pas produit immédiatement et si l'expression peut paraître anachronique. Des régions comme la Bretagne, région dans laquelle le réseau des villes abritant au moins une formation supérieure est extrêmement dense, constituent une parfaite illustration de cette logique à l'œuvre. Ces mêmes élus ont également pressenti la contrainte de l'éloignement dans le choix d'entamer ou pas des études supérieures. Car évoquer le surcoût de l'éloignement à l'équipement de formation supérieure ne saurait se réduire aux seules dépenses supplémentaires liées soit aux déplacements quotidiens, soit à la location d'un logement et plus généralement à l'organisation d'une vie sur place. Ce serait oublier que ce surcoût renferme une dimension psychologique difficile à quantifier. Cette dimension renferme les difficultés personnelles rencontrées étudiants pour faire face à l'éloignement des cercles familiaux et relationnels mais aussi la découverte et la familiarisation d'un nouvel environnement. Autant d'éléments susceptibles d'expliquer des parcours de formation chaotiques voire marqués par l'échec. Il y avait là une définition en creux de ce que certains ont appelé un « service public d'enseignement supérieur » (Dubet et alii (dir.), 1994).

Les exemples développés sont sous-tendus à des degrés différents d'une part par un mécanisme de lobbying politique, d'autre part par la capacité, la volonté de certaines collectivités territoriales à financer pour l'essentiel des équipements, des bâtiments pour la formation supérieure en général, universitaire en particulier. Ces deux types d'intervention des édiles politiques dans le fonctionnement universitaire sont-elles aussi récentes que le laisserait penser d'une part les exemples des IUT mentionnés auparavant, d'autre part celui de l'implication très importante des collectivités territoriales, pour l'essentiel les régions, dans le financement du dernier plan de redéploiement de l'équipement universitaire « U 2 000 » (Lecocq et Delamarre (dir.), 1998) ? Certainement pas. Pour preuve, des opérations de lobbying d'élus, de représentants politiques locaux sont observables dès la première moitié du

XIX^e^ siècle pour obtenir une faculté de préférence de Droit ou/et de Médecine[20]. De même, selon les faits collectés et les analyses menées par Louis Liard (1890), la grande opération de modernisation des universités françaises de la fin du XIX^e^ siècle reposait déjà sur l'implication financière majeure des collectivités territoriales : sur 100 millions de francs consacrés à la modernisation et à la construction de nouveaux bâtiments universitaires, les villes ont globalement contribué à plus de 51% à cette opération et les départements pour moins de 1%[21]. Ce rappel souligne combien le Plan « U 2 000 » s'inscrit davantage dans une continuité de relations, d'intérêts partagés entre l'Etat central et les collectivités territoriales, que comme une expérimentation nouvelle des rapports entre ces deux partenaires.

---

[20] *C'est ce que souligne Caroline Barrera dans une note très documentée intitulée « la carte universitaire française (1808-1816) » et écrite en 2011. Elle souligne « l'influence des territoires locaux dans la prise de décision de l'Etat napoléonien concernant les cartes successives qui aboutissent à celle de 1808 ». Au-delà des argumentaires classiques développés par les édiles locaux pour mettre en avant une tradition juridique, des personnalités de renom voire la perte d'anciennes juridictions nécessitant une compensation, le travail de Caroline Barrera met également en évidence « l'influence des territoires sur la prise de décision de l'Etat par l'activation de réseaux et par le leu d'influences ». Obtenir l'érection d'une Faculté de droit ou de théologie implique maints voyages, force pétitions, moult correspondances et protestations. Ainsi à Grenoble, le conseil municipal délègue J.-P. Didier (futur directeur de l'Ecole de Droit) et l'adjoint au maire La Valette pour prêter main forte aux représentants de l'Isère à Paris. L'intervention de Didier s'avère décisive grâce à ses relations (Montalivet, Portalis, Cambacérès et Fouché). Et ce, même s'il ne faut pas minimiser la convergence des intérêts locaux avec ceux de l'Empire.*

[21] *« La campagne ne fut sérieusement entreprise que de nos jours, par le gouvernement de la République. Elle commença, en 1876, avec la reconstruction des Facultés de Grenoble. […] Après le sommaire, le bilan de l'entreprise. Les dépenses soldées ou engagées s'élèvent à 99,073,387 francs, y compris 3,200,000 francs pour la construction des Ecoles d'Alger […] Sur ce total, les villes ont fourni 51,318,625 francs, les départements 665,000 francs, et l'Etat 47,089,762. On le voit, et il faut le faire remarquer à l'honneur des villes, leur contribution dépasse sensiblement celle de l'Etat. A l'origine, dans la première période de la campagne, elle la dépassait bien plus encore. Ainsi Bordeaux a dépensé pour ses Facultés environ 3 millions et a reçu moins de 1 million de subvention. Lyon en aura dépensé bien plus de 7, et n'aura reçu que 2 millions. C'est seulement depuis la loi de 1885, loi présentée par M. Fallières, votée sous l'impulsion de M. Berthelot, et qui a mis à la disposition de l'Etat les ressources nécessaires pour l'achèvement des établissements d'enseignement supérieur, que les dépenses sont partagées également entre l'Etat et les villes. Ainsi, sans le concours des villes, l'entreprise n'eût pu se faire ou elle eût indéfiniment duré. Heureusement que, dès le début, les villes grandes et petites, Paris en tête, ont compris qu'elles avaient des devoirs envers la science ».*

Extrait de Liard L., 1890, « Les bâtiments », *Universités et Facultés*, Paris Armand Colin, p.37-40.

C. CONCLUSIONS : VERS UNE MISE EN PERSPECTIVE HISTORIQUE DES STRUCTURATIONS SPATIALES DE L'UNIVERSITÉ

Caractériser la mobilité géographique des étudiants inscrits à l'Université revient à s'intéresser aux effets de la déconcentration des équipements universitaires, qui contribue dans un premier temps à rendre sédentaires les nouveaux étudiants en les incitant à fréquenter l'équipement de proximité. Quelques mesures réalisées aux niveaux des régions et des départements français viennent conforter ce propos (Saint-Julien (dir.), 1999 ; Baron, 2004 ; Baron et alii, 2005). Si l'on considère l'ensemble des lycées répartis dans les départements métropolitains, environ 30 kilomètres séparent en moyenne deux lieux abritant au moins un établissement. Si l'on envisage cette fois l'ensemble des équipements universitaires, quelques 32 kilomètres séparent en moyenne deux villes abritant un tel équipement. Il reste l'image d'une répartition de l'ensemble des équipements universitaires aussi dense au début du XXI^{e} siècle que celle des lycées ! Il peut alors paraître évident que les mobilités géographiques entre territoires universitaires pas plus que les changements d'établissement universitaire au sein d'une même ville sont des comportements répandus. Mais, comme dans le cas des rapports entre Etat central et collectivités territoriales pour financer de grandes opérations de modernisation et de construction d'édifices universitaires, faut-il en rester là ? N'y-a-t-il pas lieu de mettre en regard les comportements des étudiants français face à la mobilité géographique au début des années 2000 avec ceux de leurs homologues à la fin du XIX^{e} siècle ? Encore une fois, les écrits de Louis Liard sont en partie d'une troublante actualité. Tentant de comprendre la situation des Facultés françaises dans les années 1880, d'élaborer une « stratégie » pour éviter « l'attrait et le gouffre » de Paris - qualifiée de « ville unique », il se penche sur le cas allemand :

« Rien en Allemagne, même après l'hégémonie de la Prusse et la colossale croissance de Berlin, rien d'égal à cette aspiration centrale de Paris. ***L'Université de Berlin s'est beaucoup accrue depuis vingt ans, mais pas au point de rompre tout équilibre avec les autres****. Elle a 6,000 élèves et plus ; mais il en reste aux autres 23,000 […] Et* ***cette jeunesse circule d'une ville à l'autre, passant un semestre à Berlin, un autre à Leipzig, un troisième à Heidelberg, portant de l'une à l'autre sa curiosité et son mouvement. En France, rien de semblable****. On choisit sa Faculté et l'on s'y fixe à demeure, ou s'il se produit quelque mouvement, c'est un flux de la province sur Paris, jamais un reflux de Paris sur la province, jamais un échange des villes de province entre elles.* ***Cette immobilité a bien des causes ; d'abord nos habitudes générales qui sont peu voyageuses, puis l'uniformité de nos programmes d'examen qui impose l'uniformité des études****, et partant, empêche de se créer ici ou là de ces spécialités qui seraient attractions ; enfin l'absence de rivalité entre les Facultés des départements et la marche convergente de leurs meilleurs maîtres sur Paris, et sur Paris seulement »* (Liard, 1890, p.200). Cette mise en regard ne doit toutefois pas conduire à une conclusion brutale qui conduirait à adopter brutalement le « modèle allemand ». C'est le sens de la fin de son développement : *« Ce serait donc mal raisonner que de conclure, en cette matière, du même au même, entre deux pays où subsistent tant de dissemblances. Il a été légitime de s'inspirer de l'Allemagne d'une façon générale. Il serait dangereux de transformer les analogies en identités »* (Liard, 1890, p.198-199).

Ces rappels, ces mises en regard de quelques éclairages du fait universitaire à plus d'un siècle de distance sont l'occasion de souligner l'absence de capitalisation, de mémoire sur les analyses menées sur les forces et les faiblesses du fait universitaire français, sur la mise en espace, la territorialisation des Universités. Pour preuve, les architectures révélées notamment par les PRES bretons ou encore lorrains ne sont pas sans rappeler les propositions faites dans la Commission Langevin-Wallon pour organiser des systèmes, des réseaux universitaires hiérarchisés à partir d'un seul centre de plein exercice tant en matière de formations que de recherche qui

rayonnerait sur un ensemble de sites universitaires secondaires grâce aux déplacements des professeurs les plus renommés[22]. Ce même type d'architecture est également évoqué dès la fin du XIX[e] siècle, même si cela l'est de manière critique, encore une fois par Louis Liard en évoquant la solution envisagée par M. Waddington dès 1875 (1890)[23]. Il y a nécessité d'un travail systématique sur les rapports entre Etat central et collectivités territoriales vis-à-vis du fait universitaire, sur les modèles d'organisation récurrents de la carte universitaire en France depuis plus de deux siècles, autrement dit depuis la création de l'Université impériale, et, de

[22] *Sont brièvement présentés ici quelques faits saillants relevés par Françoise Birck dans le fond des archives Belgrand sur une des sous-commissions mises en place dans la Commission Langevin-Walon et chargée de réfléchir et de faire des propositions sur l'organisation du système universitaire français.*

[23] *Déjà à la fin du XIX[e] siècle, la question des Facultés dans les petites villes soulevait bien des questions : « on leur (les villes) a demandé beaucoup pour l'enseignement supérieur et elles ont donné beaucoup,* ***les petites proportionnellement plus que les grandes, parce que pressentant qu'un jour elles pourraient être menacées, elles sentaient bien que leurs sacrifices seraient ce jour-là leur plus forte défense****. Voilà des villes comme Grenoble, comme Caen, comme Rennes, pour n'en pas citer d'autres, qui ont dépensé des millions à bâtir des palais ou des ateliers à la science. Elles l'ont fait à la demande de l'Etat, avec l'aide de l'Etat.* ***Entre elles et l'Etat, il y a contrat tacite et, pour le rompre, il faudrait d'autres nécessités****. […]* ***M. Waddington, après la loi de 1875, en avait imaginé une qui avait le mérite de ne rien détruire, de ne rien supprimer.*** *On eût fait de tous les établissements d'enseignement supérieur, Facultés et Ecoles préparatoires, disséminées sur tout le territoire, un certain nombre, assez limité, de groupes.* ***Chaque groupe se fut appelé Université. Chaque Université eût eu comme un siège métropolitain et des sièges suffragants. C'eût été une sorte de système sidéral, avec un astre central et des satellites.*** *Ainsi, l'Université de Paris eût compris autour des Facultés de Paris, les Facultés de Caen, l'Ecole de médecine de Rouen et celle de Reims ; l'Université de Lyon eût englobé, autour des Facultés de Lyon, celles de Grenoble, celles de Dijon, celles de Clermont ; l'Université de Montpellier eût fait graviter, autour des Facultés de Montpellier, celles de Toulouse, celle de Montauban, celles d'Aix, celle de Marseille, et jusqu'aux Ecoles d'Alger. […]* ***De la sorte, tout était conservé et tout s'ordonnait autour de quelques points.*** *Mais était-ce bien là l'ordonnance universitaire ? […] N'auraient-elles pas plutôt constitué, sous le nom d'Universités, de simples juridictions, des circonscriptions géographiques et administratives, quelque chose comme les garnisons de nos corps d'armée ? Il ne m'appartient pas d'indiquer de solution. Mais peut-être, quand le moment sera venu, songera-t-on que s'il n'est pas possible de supprimer nombre de Facultés, il n'est pas nécessaire qu'elles soient toutes constitués et organisées sur le même plan.* » (Liard, 1890, p.203-205).

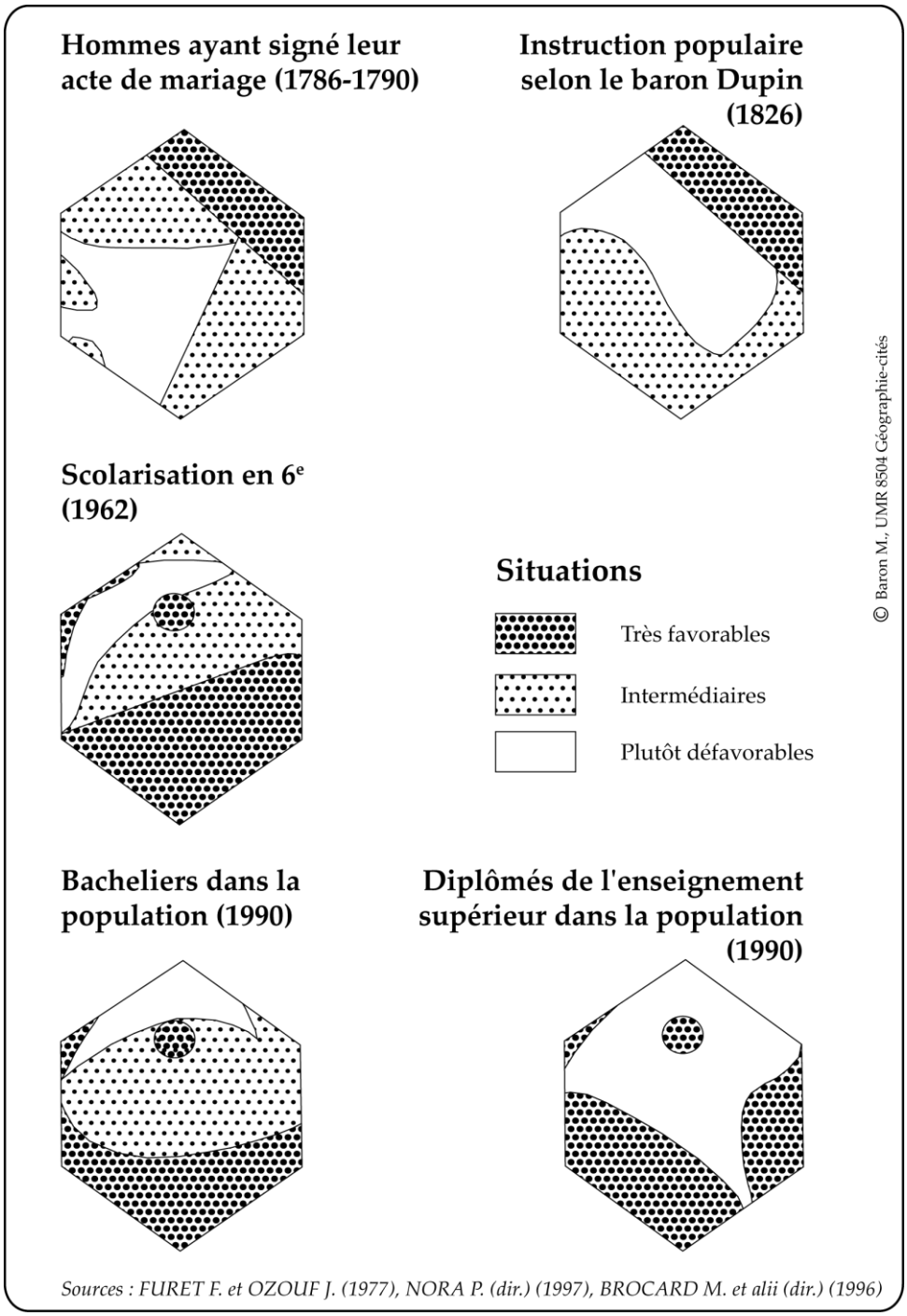
manière plus générale, sur les thématiques récurrentes dans le fonctionnement et le développement de l'Université française[24]

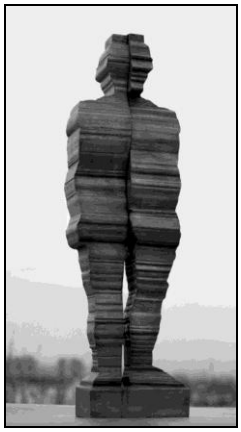
Au-delà, l'approche du fait universitaire par le niveau régional souligne bien la pérennité d'une figure hexagonale identifiée dès le XVIII^e^ siècle et marquée par une rupture courant de Saint-Malo à Genève et par l'opposition France du Nord/France du Sud. De même, les caractéristiques de la figure hexagonale pour l'ensemble des formations universitaires en 1986 se calent sur certains découpages multi-séculaires du territoire métropolitain. A la vue de cette carte, une autre vient immédiatement à l'esprit : celle de la répartition des hommes « ayant signé leur acte de mariage » à la fin du XVIII^e^ siècle – indicateur du degré d'alphabétisation des populations (cf. Figure III.5). Cette image spectaculaire visualise une des structurations majeures du territoire hexagonal : l'opposition Nord-Sud, de part et d'autre d'une ligne qui joint Saint-Malo à Genève. En cette fin d'époque moderne, le tiers Nord-Est français présentait de loin la situation la plus homogène et la plus favorable quant au degré d'alphabétisation des hommes. Cette situation se rencontrait encore durant la première moitié du XIX^e^ siècle : nombreuses sont les personnes qui ont encore à l'esprit la carte des inégalités face à l'instruction populaire et qui souligne l'opposition « France éclairée/France obscure » du baron Dupin en 1826. Sur ce document, ce n'était pas deux France qui étaient présentées mais bien trois. Si le niveau d'instruction le plus élevé se situait bien au Nord-Est, la frange méridionale aux excroissances plus ou moins fortes vers le Nord présentait des niveaux d'instruction intermédiaires. Quant à la fameuse « France obscure », elle était bel et bien prise en écharpe entre ces deux sous-ensembles. Il faudra attendre la fin de ce même XIX^e^ siècle pour que s'amorcent des rééquilibrages et la deuxième moitié du XX^e^ siècle pour que disparaisse la ligne de rupture tant de fois repérée par les

[24] *Voici brosser à grands traits les principaux objectifs d'un des chantiers de l'ANR Géoscience coordonnée par André Grelon (Centre Maurice Halbwachs, EHESS) et Michel Grossetti (UMR LISST, Université Toulouse le Mirail), et qui regroupe des historiens comme René Sigrist, Françoise Birck, Yves-Claude Lequin etc., des sociologues et des géographes.*

historiens, au profit d'un arc Vendée Picardie Lorraine comme l'attestent la répartition de la scolarisation en classe de 6e au début des années 60 ou encore la part des bacheliers au début des années 90 (cf. Figure III.5 ; Brocard, Hérin et Joly (coord.), 1996). A cette période, l'opposition s'est inversée : le niveau de scolarisation est meilleur au Sud qu'au Nord.

Figure III.5. Niveau d'éducation et hexagones XIXe-XXe siècles, mise en figures





IV. PLACES DES UNIVERSITÉS DANS L'ESPACE DES SOCIÉTÉS DE LA CONNAISSANCE

Comme une représentation des projets de recherche, des continuités et des bifurcations qu'ils impliquent,
***Le Totem Silpeople** – bronze du sculpteur Doru Covrig.*
© Covrig D., 2000

Les mises en regard des mobilités et sédentarités étudiantes avec les offres de formation ont souligné l'importance de réfléchir à ce qui est mesuré, aux limites des nomenclatures qui sont proposées voire imposées pour approcher plus finement les réalités des pratiques étudiantes. Les étudiants inscrits en IUT constituent l'exemple le plus simple que l'on puisse trouver actuellement. Ils continuent d'être individualisés sans doute de manière abusive comme grand secteur disciplinaire au même titre que les 3 cycles des formations en Langues, Lettres et Sciences Humaines (LLSH). Alors qu'actuellement plus de 60% des titulaires d'un DUT poursuivent leurs formations dans des parcours généraux. De même, en mettant en évidence la nécessaire prise en compte des recrutements pluridisciplinaires, le travail sur les anciens DEA a tenté de comprendre les modes de fonctionnement et de structurations spatiales de ces formations. Les mises en regard des mobilités étudiantes avec l'inertie des structures spatiales des universités ont permis de remettre en perspective les choix récents faits en termes d'aménagement du territoire universitaire voire d'aménagement du territoire par les universités. L'ancrage territorial de tels équipements ne s'inscrit pas dans les mêmes temporalités

que les parcours de formation des étudiants ou encore les agendas et autres échéances auxquelles sont soumis les responsables politiques, qui relaient une partie de la demande économique et sociale. De ces temporalités différentielles, de ces appréhensions territoriales, qui varient selon le niveau d'analyse auquel on se situe, résulte malheureusement une absence, ou du moins une très faible, « capitalisation » des bilans dressés au cours des différentes périodes charnières qui ont marqué l'histoire, l'évolution de cet équipement, de cette institution qu'est l'Université. C'est ainsi que les débats actuels sur « les vertus de la concentration » plutôt que « les affres de la déconcentration » ne doivent pas faire oublier quelques tendances inscrites dans le temps long des dynamiques de l'Université. Parmi ces tendances figure la professionnalisation des formations supérieures en général, universitaires en particulier. C'est cette professionnalisation qui est à l'origine des premières Grandes Ecoles dès la fin de l'Ancien Régime (Day, 1991), mais aussi des formations définies par les seuls professionnels de certains secteurs économiques dans certaines villes comme Rouen qui, au cours du XIX^{e} siècle, n'avaient pas été promues au rang de ville universitaire (Bidois, 2003). C'est enfin cette professionnalisation qui va scander les dynamiques différentielles en termes de recrutement des étudiants entre d'une part les formations en Droit, Economie ou encore Médecine très prisées par les étudiants et, d'autre part, celles en Lettres et Sciences plutôt délaissées, notamment au tournant des XIX^{e} et XX^{e} siècles. Des travaux d'historiens sur les mobilités, les migrations des étudiants étrangers notamment en provenance de l'Empire russe, de la Pologne ou encore de la Roumanie ont notamment souligné combien certaines disciplines n'avaient pu rester ouvertes que grâce aux inscriptions de ces étudiants, même dans un centre universitaire majeur comme Paris. Parler pour cette période de *Société de la Connaissance* serait sans doute abusif et, à n'en pas douter, anachronique. Il n'en demeure pas moins que cet épisode souligne encore une fois la place quelque peu limitée qui a été accordée à l'Université dans la société française.

C'est cette place de l'Université dans la *Société de la Connaissance,* dont la société française constitue un exemple, qui mérite d'être étudié, décliné à partie de 3 pistes de recherche, 3 chantiers qui se situent dans le prolongement plus ou moins direct des approches privilégiées jusqu'à présent. A partir des connaissances remises en perspectives sur les caractéristiques territoriales de l'offre de formations universitaire et des mobilités étudiantes, il s'agit d'étudier les pratiques étudiantes durant les parcours de formation, de mieux cerner le phénomène de migrations « différées », le moindre attrait de Paris en liens avec la déconcentration des lieux de formation. En élargissant les perspectives spatiales et sociétales, il s'agit dans un deuxième temps de travailler sur les liens entre migrations étudiantes, décroissance démographique et équipements universitaires dans un contexte européen marqué par la décroissance démographique. L'exemple de la Bretagne, sur lequel une partie de la démonstration s'est appuyée dans les précédents chapitres, contribue déjà à remettre en cause des choix d'aménagement du territoire universitaire faits éventuellement dans les années 1960 et confirmés dans les années 1980-1990. Toujours à partir du cas breton, les choix faits dans les années 1980 peuvent également être discutés voire contestés par les comportements migratoires des étudiants en fin de parcours universitaire et les plus diplômés, qui quittent souvent leur région de formation pour s'insérer dans des marchés de l'emploi plus favorables (INSEE Bretagne, 2010 ; Moro, 2008 ; Ramonet, 2009). L'émigration des jeunes en formation et des plus diplômés se combinent dans certains bassins de vie, dans certaines communes bretonnes de l'intérieur, comme dans beaucoup de territoires européens, aux tendances à la décroissance démographiques. Enfin, il a déjà été souligné dans les missions de l'Université, la dissociation de plus en plus forte entre activités universitaires ubiquistes correspondant à la formation et activités plus spécifiques coïncidant avec la recherche. Comment se traduit cette dichotomie actuellement ? Au-delà des mobilités étudiantes, des réseaux de cohabilitations de Masters (Berroir et alii, 2009 ; cf. infra Chapitre I), il s'agit de se focaliser sur les pratiques des chercheurs « révélées » par les publications, les coopérations scientifiques, les citations etc. Ces pratiques des

chercheurs sont-elles par exemple lues selon l'opposition déconcentration/concentration (Matthiessen et alii, 2010 ; Halimi (dir.), 2012) ? Autant de questions qui conduisent à s'interroger sur les décalages entre tendances propres aux formations et celles propres aux productions scientifiques. Autant de questions qui permettent de retravailler la dissociation des missions de l'Université entre formations et recherches, qui semble être d'actualité avec notamment la notion de « masse critique ».

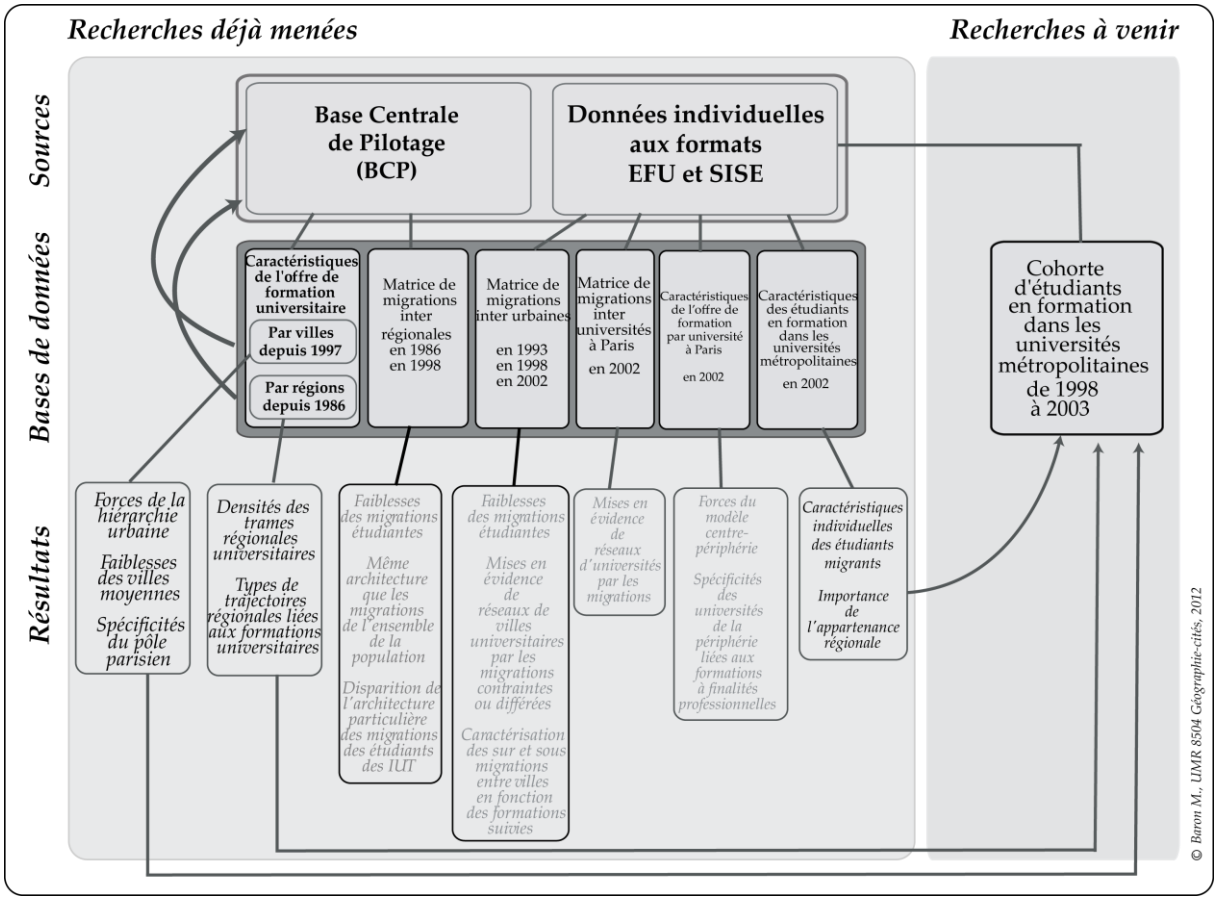
A. DIMENSIONS SPATIALES DES CONSTRUCTIONS DES PARCOURS DE FORMATION

Le premier chantier s'inscrit dans la continuité des recherches déjà menées et qui ont apporté des éléments de réponse sur des thématiques relatives à la *Société de la Connaissance*, aux qualifications et spécialisations des territoires, aux mobilités « généralisées » et à leurs traductions spatiales et territoriales. Tout ceci constitue une base qui permet de ré interroger les pratiques étudiantes en mêlant plus systématiquement dimensions spatiales et temporelles. Ce premier axe repose encore une fois sur l'exploitation de bases individuelles étudiantes[25]. A l'heure où l'accès aux bases de données individuelles est de plus en plus difficile, diminuant les possibilités d'exploitations en liaison avec des questionnements spatiaux, voici une des dernières sources exhaustives d'information qui permet le suivi longitudinal de cohortes. Ce travail repose tout d'abord sur la mise en forme des bases annuelles individuelles étudiantes de 1998-1999 à 2002-2003, pour parvenir à quatre bases étudiantes rendant compte des phénomènes de

[25] *Il suppose tout d'abord un accès aux principales informations nécessaires à sa mise en œuvre. Ce qui a été acquis grâce à l'accord de l'ancienne directrice de l'Observatoire de la Vie Etudiante de l'Université Paris Diderot – Paris 7 (OVE) qui a mis à disposition l'ensemble des données concernant les étudiants inscrits dans les différents établissements universitaires français depuis 1998.*

migration au passage entre deux années universitaires consécutives. A partir de ces bases individuelles, il s'agit de travailler sur les phénomènes de mobilités et de migrations d'une part pour les étudiants ayant passé trois années à l'Université et susceptibles d'être titulaires d'une licence, d'autre part pour les étudiants ayant suivi cinq années de formation à l'Université. La période d'étude peut paraître « ancienne » dans la mesure où elle concerne les étudiants inscrits à l'université entre 1998 et 2002, elle présente toutefois l'avantage de tenir compte de travaux déjà menés sur la situation telle qu'elle se présentait d'une part en 1998, d'autre part en 2002 (Baron et alii, 2003 ; Baron et alii, 2005). Ce projet de recherche suppose enfin de « fusionner » les différentes informations concernant les universités, leurs environnements urbains et régionaux avec les bases individuelles étudiantes (cf. figure IV.1).

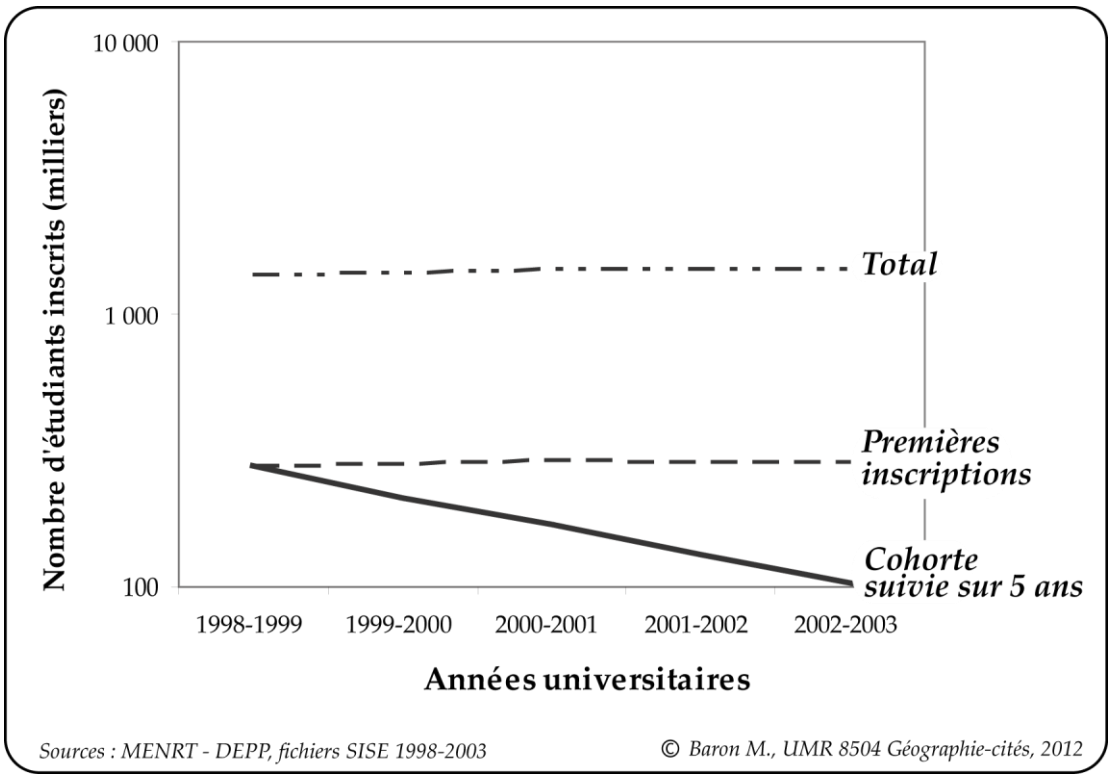
Figure IV.1. Sources, bases de données et projet(s) de recherche



▪ LA CONSTRUCTION D'UNE COHORTE D'ÉTUDIANTS

Le premier temps de ce travail a permis de se familiariser avec les différentes bases individuelles étudiantes SISE (Système d'Information sur le Suivi de l'Étudiant) pour les années universitaires successives de 1998-1999 à 2002-2003 : ordres de grandeur pour repérer les éventuelles anomalies d'une année à l'autre ; caractérisation des populations étudiantes individuelles, concernant leurs parcours de formation antérieur et en cours, leurs appartenances sociales et spatiales. Pour chacune des années universitaires considérées, ces bases de données comptent entre 1,4 et 1,5 millions d'inscriptions principales caractérisant les étudiants des universités françaises, dont un peu moins de 300 000 sont des premières inscriptions dans le système universitaire (cf. figure IV.2).

Figure IV.2. Populations étudiantes, importance relative d'une cohorte



A partir de ces différentes bases de données, une cohorte de quelques 102 450 étudiants, qui peuvent être suivis sur cinq années consécutives dans le système universitaire français, a été construite : soit moins de 10% des inscriptions principales

d'une année. Cette opération a permis de mettre en évidence une dynamique relativement inattendue dans la constitution de cette cohorte. Il semblait logique de supposer que les passages de fin de licence à maîtrise ou master, de fin de maîtrise ou première année de master à deuxième année correspondaient à des moments où la cohorte voyait ses effectifs diminuer nettement. Il n'en est rien (cf. figure IV.2). De 280 405 étudiants en première(s) inscription(s) à l'Université en 1998-1999, on passe selon un taux de décroissance relativement constant à 102 446 étudiants en 2002-2003. Cette construction progressive de la cohorte d'étudiants peut en partie tenir au fait qu'après 3 années de formation universitaire, presqu'un étudiant sur 2 (49,1%) est encore inscrit en premier cycle, autrement dit dans les 2 premières années de l'actuelle licence.

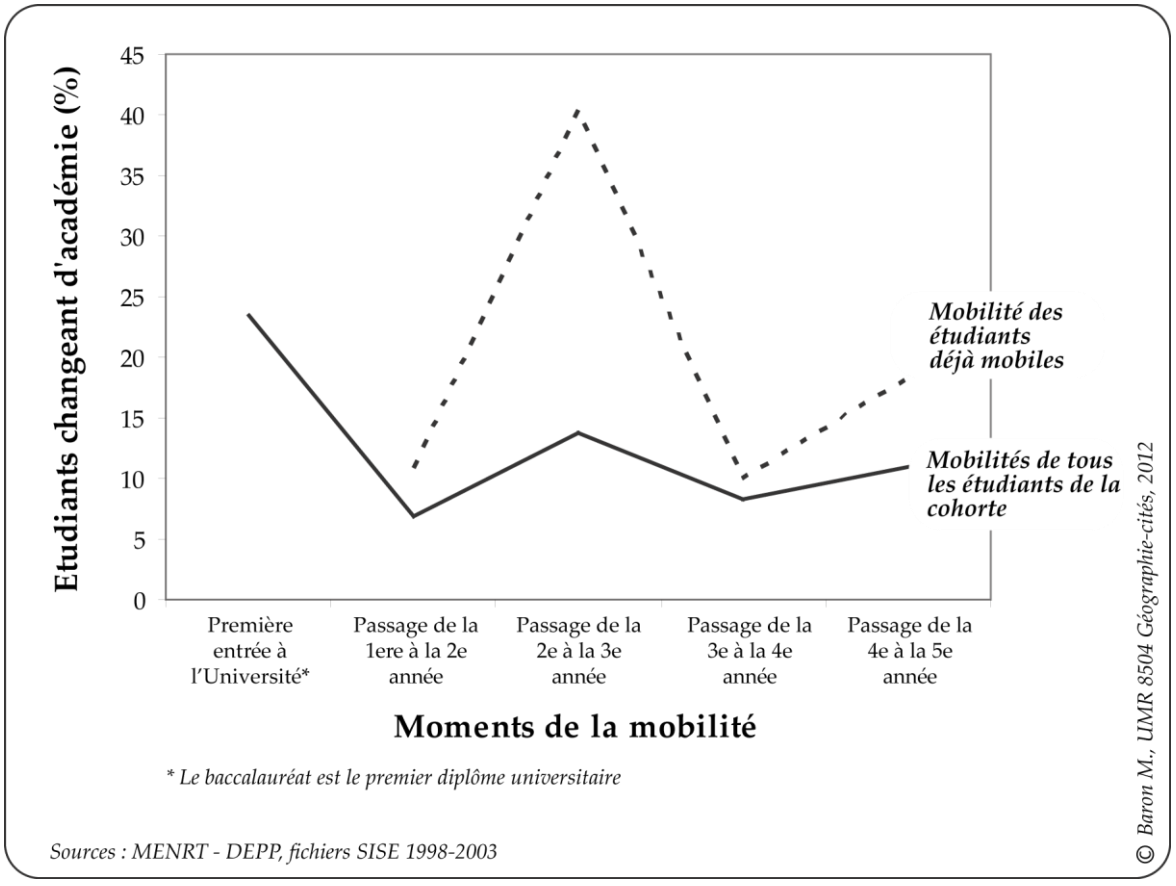
▪ QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

Les étudiants, qui appartiennent à cette cohorte, tendent à avoir des caractéristiques plus marquées que celles qui correspondent à l'ensemble de la population étudiante pour une année donnée : féminisation accrue de la population étudiante dans la mesure où la part des étudiantes passe de 56% à 58% ; part des enfants de cadres et de professions intellectuelles supérieures plus forte passant de 31,3% à 36,2% ; part des titulaires d'un baccalauréat général scientifique passant de 39,7 à 45,6%. Les étudiants ont d'autant plus de chances de rester 5 années consécutives dans le système universitaire français et d'y construire leurs parcours de formation qu'ils sont issus de milieux culturellement favorisés et qu'ils peuvent s'appuyer sur une formation plutôt scientifique.

Au-delà, il s'est agi de cerner l'importance de la mobilité géographique dans leurs parcours de formation. Compte tenu des renseignements figurant dans la première extraction des bases individuelles étudiantes, ces premières investigations n'ont pu être menées qu'au niveau académique. Pour l'ensemble de la cohorte, force est ainsi de constater l'exacerbation d'un phénomène déjà identifié lors des travaux

sur les mobilités étudiantes entre deux années consécutives de formation : le changement d'académie s'effectue massivement lors de l'entrée à l'université. Faut-il ainsi rappeler que le baccalauréat constitue encore aujourd'hui le premier diplôme universitaire ? Les étudiants de la cohorte sont ainsi près de 24% à avoir changé d'académie : ce qui est à mettre en regard avec les quelques 18% de bacheliers concernés par de telles pratiques dans des travaux portant sur deux années consécutives à l'Université (cf. figure IV.3). Après, aux passages des années de formation, la mobilité académique chute et varie aux alentours de 10%. Le taux de mobilité académique est le plus élevé au passage entre la deuxième et la troisième année d'inscription à l'Université. Parmi les étudiants qui changent d'académie à ce moment de leur parcours, environ 40% avaient déjà changé d'académie dès leur 2e inscription à l'Université.

Figure IV.3. « Qui a bougé bougera ? »



Sur environ 100 000 étudiants que l'on peut suivre pendant 5 années dans le système universitaire français, un peu plus de 31% ont changé au moins une fois

d'académie mais seulement 7% deux fois. Si les étudiantes changent d'académie de manière relativement attendue, il n'en va pas de même des étudiants (cf. tableau IV.1.a). Ils sont beaucoup plus sédentaires que ce que l'on pourrait supposer. Ils sont beaucoup moins nombreux à changer d'académie une fois dans leur parcours. Quant aux étudiants inscrits dans les formations de Sciences et STAPS, ils sont beaucoup moins sédentaires qu'attendu (cf. tableau IV.1.b), tout comme ceux inscrits dans des formations industrielles d'IUT qui sont également beaucoup plus enclins à changer 1 fois, 2 fois voire 3 fois et plus d'académie.

Tableaux IV.1. Sédentarités et mobilités académiques

a. En fonction du genre

Changement(s) d'académie en 5 ans	**Etudiants**		**Etudiantes**		**Ensemble**	
	Nombre	**Chi² local**	**Nombre**	**Chi² local**	**Nombre**	**Chi²**
Aucun	**21677***	**20,75***	***28998****	***14,71****	50675	35,46
1 fois	***11973***	***11,73***	17814***	8,31***	29787	20,04
2 fois	4277	6,83	6456	4,84	10733	11,67
3 fois et plus	***972***	***10,33***	1626	7,32	2598	17,65
Total	38899	49,64	54894	35,17	93793	84,81****

* **En gras** *: nombre d'étudiant(e)s significativement supérieur à ce qu'il devrait être si la sédentarité et les mobilités académiques étaient réparties de manière aléatoire.*

** ***En italiques gras*** *: nombre d'étudiant(e)s significativement inférieur à ce qu'il devrait être si la sédentarité et les mobilités étaient réparties de manière aléatoire.*

****Nombre d'étudiant(e)s peu différent de ce qu'il devrait être si la sédentarité et les mobilités académiques étaient réparties de manière aléatoire.*

**** *Valeur du Chi² global très significative qui indique que la répartition des étudiants et des étudiantes selon la fréquence des changements ou non d'académie ne se fait pas de manière aléatoire.*

b. En fonction des disciplines universitaire d'inscription

Secteurs disciplinaires d'inscription	**Changement(s) d'académie en 5 ans**				**Total**
	Aucun	**1 fois**	**2 fois**	**3 fois et plus**	
Droit	8074***	4610***	***1289****	***207****	1480
Economie, AES	**4829***	2404	***751****	150***	8134
Lettres, Langues et Sciences Humaines	14586	9018	3128	**930**	27662

Secteurs disciplinaires d'inscription	Changement(s) d'académie en 5 ans				Total
	Aucun	1 fois	2 fois	3 fois et plus	
Sciences, STAPS	**10497**	6929	2572	611	20609
Médecine, odontologie	**5815**	***2213***	***526***	123	8677
Pharmacie	**1588**	***539***	***89***	20	2235
IUT secondaire	***2230***	**2105**	**1169**	**297**	5801
IUT tertiaire	***3056***	1970	**1209**	**260**	6495
Total	50675	29787	10733	2598	93793

** En gras : nombre d'étudiant(e)s significativement supérieur à ce qu'il devrait être si la sédentarité et les mobilités académiques étaient réparties de manière aléatoire.*

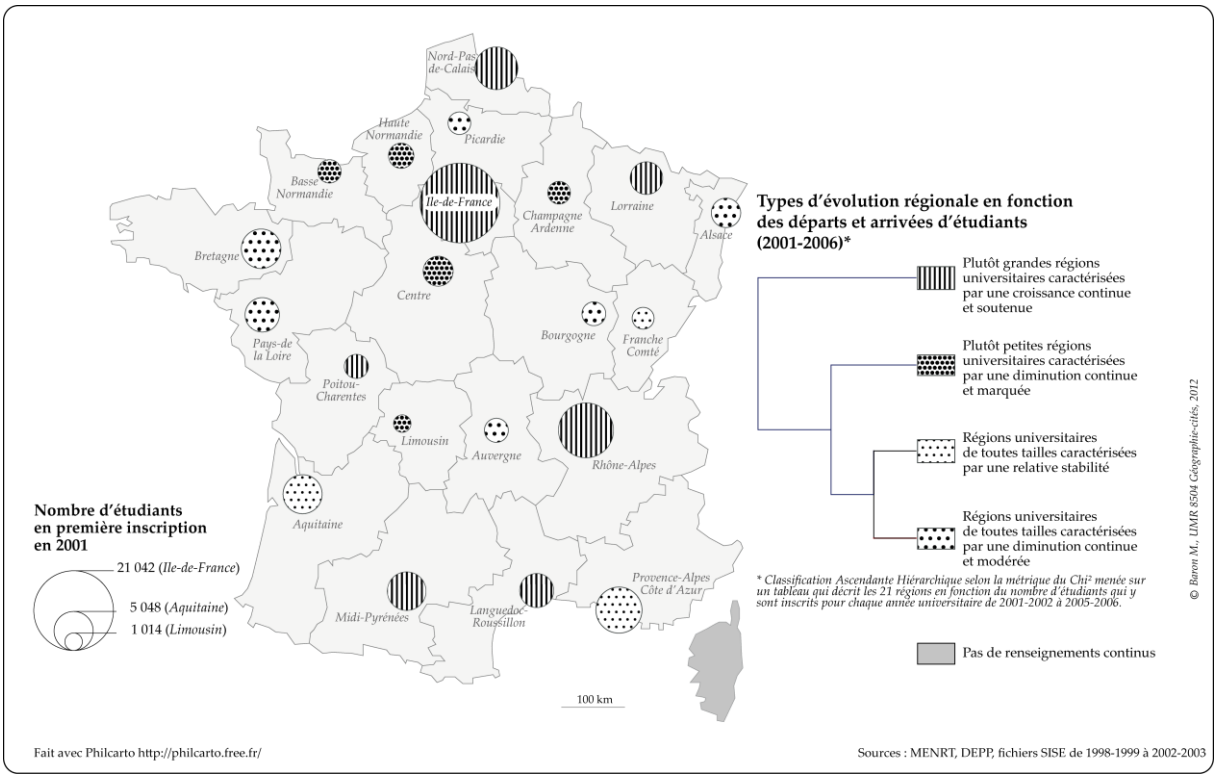
*** En italiques gras : nombre d'étudiant(e)s significativement inférieur à ce qu'il devrait être si la sédentarité et les mobilités étaient réparties de manière aléatoire.*

****Nombre d'étudiant(e)s peu différent de ce qu'il devrait être si la sédentarité et les mobilités académiques étaient réparties de manière aléatoire.*

Sources : MENRT – DEPP, fichiers SISE 1998-2002

A partir de ces premiers éléments de cadrage, il reste à préciser les parcours suivis par les étudiants de la cohorte en répondant à des questions telles que l'absence de progression dans un cycle de formation coïncide-t-elle avec un changement de discipline et/ou un changement de « lieu » d'études ? Cette caractérisation plus fine des parcours de formation va de pair avec une appréhension multiple des « lieux » d'étude car jusqu'à présent seul le niveau de l'académie était disponible. Après obtentions des compléments d'information pour associer à chaque « composante » universitaire sa ville d'implantation - compléments fournis par le service Statistiques de la DEPP -, il restera à traiter toute la complexité de l'information ainsi collectée et mise en forme. Il s'agit de mieux cerner l'évolution d'une part du rôle de la proximité académique et/ou régionale, d'autre part celui de la distance dans la structuration des parcours étudiants. Lors de précédentes études, faut-il le rappeler, il a été mis en évidence qu'au cours des quinze dernières années les mobilités étudiantes ont été beaucoup plus sensibles à la distance que les migrations intercensitaires de l'ensemble de la population.

Figure IV.4. Les régions au prisme des mobilités étudiantes



B. MOBILITÉS ÉTUDIANTES, DÉCROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE ET ÉQUIPEMENTS UNIVERSITAIRES

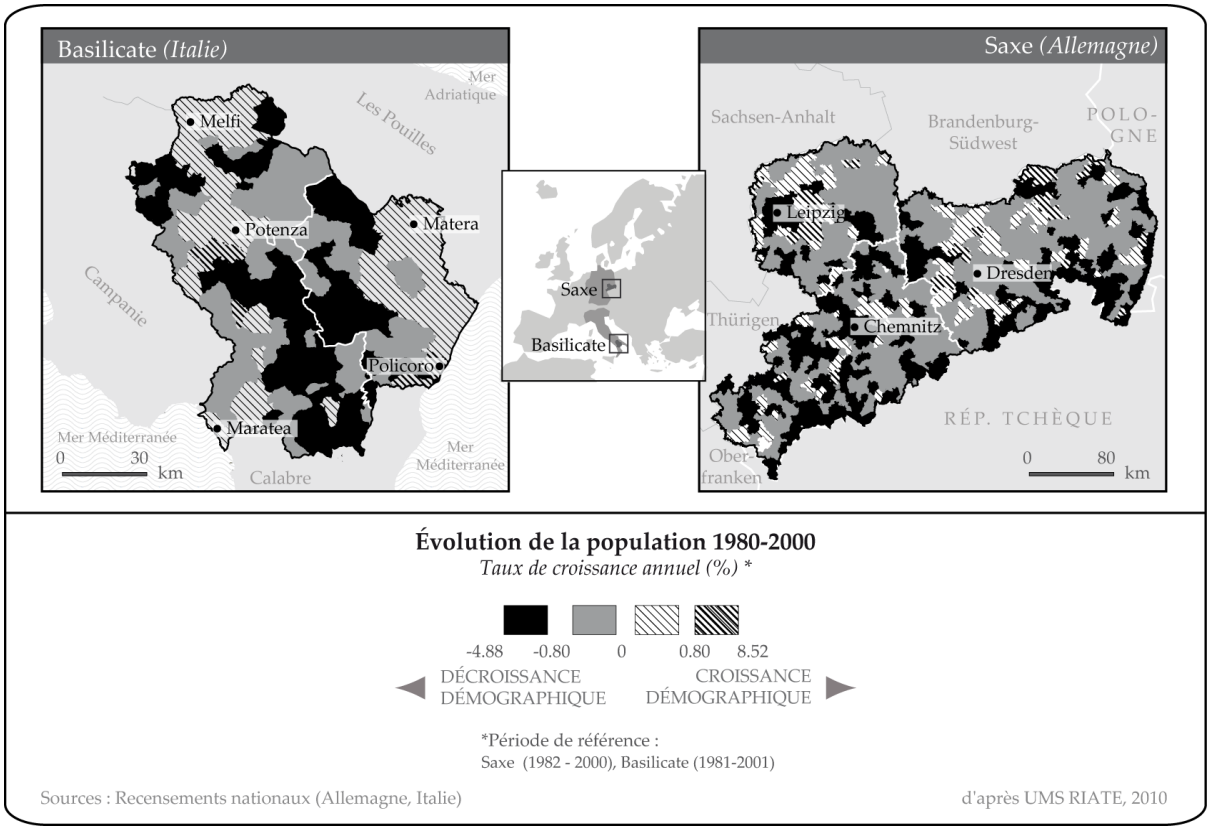
Les travaux sur les mobilités étudiantes en liens avec les localisations des formations universitaires ont quelques rapports avec les analyses menées sur les régions européennes en décroissance. Ce phénomène démographique, relativement prévisible en fonction de la structure par âge des populations, devrait concerner une région européenne sur deux à la fin de l'actuelle décennie (Baron et alii (dir.), 2010). Vieillissement des populations qui restent dans ces régions, émigrations des populations jeunes diplômées ou non, redistributions des populations qui restent mais aussi arrivées certes modestes de populations dans

des lieux choisis, identifiés comme relativement attractifs, conduisent à poser la question des « relocalisations » de certains équipements et services dans ces espaces en « décroissance » démographique. Les universités n'échappent pas à un tel questionnement, écartelées qu'elles sont entre missions de formation surtout dans les premières années assimilées à des services ubiquistes, et missions de recherches plutôt considérées comme un service rare. Les nombreux travaux traitant de la localisation de services et d'équipements de base peuvent être classés en fonction de leur angle d'approche : d'une part, des études qui s'intéressent aux principes de localisation et aux modèles susceptibles d'être mobilisés pour aider à localiser tel service ou tel équipement ; d'autre part celles centrées non pas sur les simples redistributions de populations sur un territoire donné mais sur les changements de caractéristiques démographiques des populations qui restent, et les nécessaires adaptations des services et des équipements qui en résultent. Le travail mené par C. Morrachini est exemplaire de cette seconde approche (1991). Privilégiant une approche plutôt qualitative, il traite de la nécessaire adaptation des collèges dans les zones montagneuses d'Auvergne. Partant de la diminution remarquable du nombre de jeunes en âges de fréquenter de tels établissements scolaires, il met en évidence la menace que les responsables de ces établissements avaient à affronter : la disparition ou l'adaptation. Mais selon quelles modalités ? Si certains collèges ont effectivement fermé, d'autres se sont regroupés et ont réorganisé les réseaux de ramassage scolaire. Une partie de ces établissements ont poussé plus loin l'adaptation, en se transformant en internats : répondant ainsi à de nouvelles demandes de familles dont les enfants étaient en situation d'échec scolaire. Ils ont changé en partie la nature du service proposé, l'équipement, et ont augmenté considérablement leurs rayonnements et leurs aires de recrutement. Ce n'est que secondairement que les risques de « désertification » totale de certains espaces sont pris en compte.

Si les implantations des équipements et des services sont fonction des trames, des systèmes de peuplement, le recours à ces équipements et à ces services est plus ou

moins fréquent (Béguin, 1992). Les grands centres peu nombreux abritent ainsi les équipements et les services pour lesquels les consommateurs sont prêts à parcourir de longues distances car ils sont très rares. A l'opposé, les plus petits centres, très nombreux, abritent les équipements et les services auxquels les consommateurs ont très fréquemment recours et qui se trouvent rapidement en concurrence. Il va de soi que les équipements et les services présents dans les niveaux les plus bas de la hiérarchie du système de peuplement sont aussi présents dans les niveaux supérieurs. Que peut-il se passer quand se produit une bifurcation qui affecte durablement un système de peuplement, son fonctionnement et forcément les relations et les interactions entre les éléments qui en font partie ? La bifurcation ne peut signifier un simple retour aux états antérieurs qui ont pu caractériser le système de peuplement. Il paraît en effet peu vraisemblable de pouvoir parcourir la flèche du temps en sens inverse. La bifurcation signifie en revanche que les équilibres entre les éléments du système sont affectés par le changement voire la disparition de certains d'entre eux. Quels sont alors les éléments les plus fragiles, vulnérables, ceux qui parviennent à se maintenir voire à consolider leur position ? Leur identification constitue la principale difficulté car elle peut permettre de comprendre, ou tout au moins de prévoir, les nouvelles configurations territoriales du système de peuplement. En filigranes est posée la question du maintien de la cohésion territoriale en dépit des dynamiques de décroissance démographique. Les régions en décroissance sont sujettes à des processus cumulatifs de vieillissement naturel, de migrations de jeunes et de déclin économique. L'exemple de la Basilicate, région du sud de l'Italie où la décroissance démographique est considérée comme certaine selon tous les scenarii démographiques, permet d'éclairer les relations entre vieillissement de la population, dynamiques migratoires et leurs implications économiques.

Figure IV.5. Des exemples de régions européennes en décroissance



▪ LA BASILICATE, UNE RÉGION QUI PEINE À GARDER SES JEUNES

La Basilicate est une région où le vieillissement de la population est lié à l'émigration des plus jeunes, une émigration de longue date qui contribue à freiner la natalité et qui en retour accentue le vieillissement de la région. La Basilicate se caractérise ainsi par un bilan migratoire négatif concernant les jeunes, même s'il convient de remarquer que les étudiants de Basilicate migrent de moins en moins vers d'autres régions, notamment du fait de la déconcentration de l'équipement universitaire, qui a permis la création d'universités « de proximité »[26].

[26] *Cette étude de cas, extraite des travaux visant à caractériser les régions européennes en décroissance, est issue d'une mise en commun de questions, de renseignements et d'analyses menées avec Camille Schmoll – maître de conférences en géographie à l'Université Paris Diderot – et Alessia Salaris – enseignant-chercheur à l'Université l'Orientale de Naples.*

L'offre de formation supérieure en Basilicate est de création très récente, puisqu'elle s'inscrit dans le mouvement d'ouverture de petites universités régionales qui a lieu en Italie à partir des années 80. L'université de la Basilicate fut ouverte en 1982, à Potenza, peu après le tremblement de terre de 1980. Elle comprend alors 4 facultés : Lettres, Sciences, Agronomie et Ingénierie. En 1991, l'université s'installe également à Matera où de nouvelles formations sont mises en place en Ingénierie, Agronomie et Lettres. En 2007, l'offre s'étoffe avec la création de 3 nouvelles facultés : Economie et Pharmacie à Potenza, Sciences de l'éducation primaire à Matera. En 2008, enfin, la première faculté d'architecture de Basilicate est créée à Matera. Ces créations accompagnent l'augmentation du nombre d'étudiants qui passe d'un peu moins de 1 000 en 1982 à plus de 9 000 en 2008. L'université de la Basilicate parvient même à attirer quelques étudiants des régions limitrophes : en 2007-2008, 10% des inscrits venaient des Pouilles et 8% de Campanie (ISTAT, 2009). La création de l'université a-t-elle permis d'enrayer l'émigration des jeunes ? Comme dans d'autres régions où ont été ouvertes de nouvelles universités, l'université de la Basilicate a permis à de nombreux jeunes de se diplômer et de se spécialiser dans leur propre région. Les coûts que les familles doivent supporter pour aider un jeune qui émigre pour étudier sont très élevés (logement, transports...). Ces coûts deviennent prohibitifs dans de nombreuses villes italiennes car les structures d'accueil et les bourses pour les étudiants y sont tout à fait insuffisantes. La création de l'université de Basilicate a permis de contenir les coûts des études pour les familles et, ce faisant, a contribué à l'augmentation du niveau d'instruction de la population. Cet équipement universitaire semble ainsi s'inscrire dans une logique qui vise à rapprocher l'offre de la demande de formations, processus déjà identifié en France par la mise en avant de la notion de proximité spatiale. Le succès de l'université de la Basilicate doit toutefois être nuancé : rares y sont les étudiants venant du Centre et du Nord de l'Italie (31 étudiants seulement en 2007-2008) tout comme les étrangers (33 pour la même année). Les jeunes de la région préfèrent encore et toujours étudier dans d'autres régions (le Latium, les Pouilles, la Campanie, la Toscane et l'Emilie-

Romagne). Ainsi, parmi les 51 414 étudiants résidents en Basilicate, seuls 8 737 ont choisi d'étudier sur place, soient 17% de l'ensemble (ISTAT, 2009). Les jeunes qui étudient dans d'autres régions sont nombreux pour plusieurs raisons : certains diplômes ne sont pas proposés en Basilicate, tels que la médecine, le droit, les sciences politiques. La recherche d'universités plus prestigieuses permet d'expliquer un tel exode, ainsi que le souhait de vivre dans des contextes qui offrent davantage d'opportunités d'emploi. Là encore, il s'agit de phénomènes déjà mentionnés pour expliquer les ressorts généraux de la mobilité étudiante.

De plus, les jeunes ne reviennent pas en Basilicate après leurs études du fait du taux de chômage élevé et d'une demande régionale d'emplois plutôt orientée vers une main d'œuvre peu qualifiée. Les jeunes diplômés voient leurs débouchés se limiter à l'administration publique et aux professions libérales (avocats, architectes, ingénieurs). Le tissu entrepreneurial est encore bien trop faible pour incorporer le nombre croissant de travailleurs hautement qualifiés et l'articulation entre les zones de développement économique local récentes (tels que le « triangle du salon » à Matera ou le district de la lingerie à Lavello) et l'université sont quasi-inexistantes. Quant à ceux qui étudient en Basilicate, ils émigrent généralement après leurs études. L'université (avec la création de masters, de doctorats et d'instituts de spécialisation) et la région (à travers le financement de stages, de parcours d'apprentissage, de bourses de thèse et de master) travaillent certes à la promotion de l'insertion des jeunes diplômés sur le marché de l'emploi, mais cela ne fait que retarder de quelques années la décision d'émigrer. Certaines recherches comme celles de la Banca d'Italia (Mocetti et Porello, 2010) montrent que, pour la Basilicate comme pour l'ensemble du Mezzogiorno, les diplômés présentent des taux d'émigration deux fois supérieurs à la moyenne. L'émigrant-type en Basilicate est donc une personne jeune (25-34 ans) et diplômée, qui quitte la région pour s'installer dans les principales aires métropolitaines du centre-nord. Cet émigrant-type travaille dans le tertiaire ou dans l'administration publique, souvent avec des contrats à durée déterminée ou sur des

projets à court terme. Il s'agit souvent d'un investissement supplémentaire de la part de familles qui « co-financent » les tentatives de leurs enfants d'intégrer le marché du travail. D'après les enquêtes d'Almalaurea, plus de 40% des diplômés du premier cycle sont ainsi disposés à émigrer hors de la région, chiffre bien plus élevé que ceux caractérisant le Centre-Nord de l'Italie. Chercher à retenir une population jeune dans une région au taux de chômage élevé et face à un marché du travail pauvre en opportunités semble relever de la gageure. Avec la crise économique récente, l'émigration du Sud vers le Centre-Nord, tout comme l'émigration italienne à l'étranger se sont renforcées. Bien sûr, certains facteurs d'attractivité de la Basilicate (faibles coûts, qualité environnementale, cohésion du tissu social) peuvent être valorisés par les politiques publiques. Mais, pour une classe jeune et instruite, l'emploi est une condition sine qua non pour rester.

Par ailleurs, l'université a moins de 30 ans et s'enracine lentement dans la société et dans le tissu économique de la région. Il faudra du temps pour qu'elle puisse véritablement devenir le foyer d'activités innovantes dans les champs scientifique, culturel, touristique etc. Il faudra également voir ce qu'il restera de l'université de la Basilicate après la « rationalisation » en cours depuis quelques années. Les fluctuations du financement des universités par l'Etat, les deux réformes universitaires mises en œuvre au cours des dix dernières années (décret ministériel 509 de 1999 et décret ministériel 270 de 2004) conditionnent le passé récent et le devenir des petites universités. La première réforme, instituée en 1999, avait encouragé la multiplication et la spécialisation des formations de premier cycle (souvent basées sur l'emploi de personnel enseignant vacataire plutôt que sur le recrutement de titulaires), y compris dans les petites universités. Aujourd'hui, à l'inverse, on entre dans une période de « rationalisation », qui a pour finalité la limitation des coûts et qui se traduit par la fermeture de formations et la réduction des ressources attribuées à l'université. A la lumière de ces évolutions récentes, il est fort probable que l'université de la Basilicate rencontre de sérieuses difficultés

financières et que l'on assiste encore dans les prochaines années, à la disparition d'autres formations. Dans ce contexte, la région devra jouer un rôle fondamental pour la « survie » de l'université.

L'émigration des populations jeunes et instruites, qu'il s'agisse d'étudiants en cours de formation ou néo-diplômés à la recherche d'emploi, semble clairement hypothéquer le développement de la région. Cette dynamique prive la région de ressources humaines potentiellement utiles au renforcement de la compétitivité et à l'augmentation des soldes naturels. De plus, l'émigration s'inscrit dans un contexte où les conditions d'entrée sur le marché du travail en Italie se caractérisent, même pour les travailleurs qualifiés, par des salaires très bas et par des contrats précaires. Tout cela ne permet pas l'installation de nouveaux ménages et pousse les jeunes couples à suspendre la décision de faire un enfant, ce dont témoignent les chiffres de la natalité locale[27]. Par rapport au passé, enfin, l'émigration actuelle des jeunes ne garantit pas aux familles une contribution économique liée aux transferts d'argent. Bien au contraire, elle représente une dépense ultérieure pour financer leurs études ou pour intégrer leurs salaires trop modestes.

▪ LE LAND DE SAXE ENTRE ÉQUITÉ TERRITORIALE ET CONCENTRATIONS DES SERVICES

La région italienne de Basilicate présente une certaine similitude avec le nouveau land de Saxe. Ce dernier permet toutefois d'insister sur d'autres dimensions liées à la décroissance démographique et sur la manière dont une sélection des espaces s'opère[28]. Un fait mérite d'être rappelé : en Saxe, les bouleversements liés à la chute

[27] *Il convient d'ailleurs de remarquer que le problème de l'exode des jeunes de moins de 30 ans n'existera plus dans les mêmes proportions dans les 15 prochaines années : du fait de la chute actuelle de la natalité, cette classe d'âge aura fortement diminué.*

[28] *Cette étude de cas, extraite des travaux visant à caractériser les régions européennes en décroissance, est issue d'une mise en commun de questions, de renseignements et d'analyses menées avec Hélène Roth – maître de conférences en géographie à l'Université de Clermont-Ferrand.*

du régime socialiste et à la réunification allemande n'ont pas inversé la décroissance démographique mais l'ont considérablement accentuée (Statistisches Bundesamt, 2007 ; Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2008 ; Statistisches Amter des Bundes und der Länder, 2009). Continu depuis les années 1950, le déclin démographique a été particulièrement brutal entre 1989 et 1992 avec une perte de population de 7% en trois ans. Sur la période 1982-2008, la décroissance démographique a touché la grande majorité des communes saxonnes, y compris les plus grandes villes.

L'évolution de la structure par âge de ce Land est caractéristique d'une population vieillissante (Expertenkommission Demografischer Wandel Sachsen, 2006). L'âge moyen – 44,4 ans en 2006 – est le plus élevé des Länder allemands. Ce vieillissement tient au net rétrécissement de la base de la pyramide, suite à la baisse de la natalité depuis 1990 et aux départs des populations jeunes. Au niveau infra-régional, la Saxe se caractérise par une structure par âge relativement homogène dans sa répartition géographique. En 2000, aucune commune ne comprend plus de 20% de jeunes âgés de moins de 15 ans. La majorité des communes présente un excédent de population en âge d'être actif. Les communes les plus « vieillies » du Land correspondent aux petites villes industrielles de l'ouest saxon et de l'Oberlausitz. Les rares communes les plus jeunes sont de petites communes périurbaines ayant bénéficié de l'arrivée de jeunes familles citadines dans les années 1990. Du fait de cette structure par âge, la réduction du nombre d'actifs d'ici à 2030 devrait être beaucoup plus accentuée que la diminution de la population saxonne totale : -25% contre -16%. La part des actifs dans la population totale devrait ainsi passer de 54 à 45% (Thum et alii, 2004). D'ores et déjà, le nombre de sorties du marché du travail est supérieur à celui des entrées : ceci met en cause l'attractivité économique du land de Saxe à moyen terme. De même, d'ici 2020, les effectifs de la classe des 18-25 ans auront été divisés par deux. La réduction des entrées des jeunes sur le marché du travail va se poursuivre. La compensation de ce déficit par l'arrivée

d'étudiants en provenance d'autres Länder est peu probable, dans la mesure où la polarisation des établissements d'enseignement supérieur saxons s'exerce sur les nouveaux Länder aux structures démographiques similaires.

Les conséquences du processus de vieillissement sur le marché du travail seront très différenciées selon le degré de qualification de la main d'œuvre. La réduction du nombre d'actifs n'aura que peu d'impact sur le taux de chômage du Land. Celui-ci devrait rester élevé pour les catégories peu qualifiées de la population active saxonne, tandis que le déficit de main d'œuvre qualifiée et très qualifiée, déjà problématique dans certaines branches de l'économie saxonne, devrait s'accentuer au cours des deux prochaines décennies. Craignant les effets de la diminution du taux d'activité sur la croissance économique régionale, la réponse politique du Land de Saxe est centrée sur l'augmentation de la productivité, le renforcement de l'attractivité des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, de formation professionnelle, sans oublier la promotion des clusters existants. Ces mesures s'inscrivent dans une politique assumée de concentration des efforts sur les plus grandes villes. Politique qui avalise et renforce les disparités spatiales internes au Land et qui remet en question le principe constitutionnel fédéral garantissant l'équivalence des conditions de vie sur tout le territoire.

Ces deux exemples soulignent combien le débat politique sur les effets macroscopiques des transformations démographiques est bien documenté aussi bien au niveau national qu'au niveau européen (Commission européenne, 2005). Et ceci notamment avec le Livre vert présenté en mars 2005 et intitulé « Face aux changements démographiques, une nouvelle solidarité entre générations ». En revanche et à la différence de ces deux exemples, la plupart des études n'accordent aucune ou très peu de place à la « territorialisation » de ces problématiques. Les questions de péréquation sociale et territoriale apparaissent, elles aussi, incontournables lorsqu'on prend en compte l'importance des effets de la dépopulation au niveau local et au niveau régional. Au niveau régional, le problème

principal est celui de la réorganisation des services et des équipements dans un contexte de diminution de la population et de transformation qualitative de celle-ci. Des conflits paraissent en effet inévitables dans un contexte de raréfaction des équipements et le processus de décision doit être fondé sur une consultation approfondie de la population et des élus locaux. La question est ici de savoir si les politiques régionales de réorganisation de la trame spatiale du peuplement et des équipements seront davantage guidées par une priorité accordée à l'efficacité économique ou par une volonté de défendre l'équité sociale et le développement durable.

C. LES MOBILITÉS ÉTUDIANTES, DES RÉSEAUX DE LA SOCIÉTÉ DE LA CONNAISSANCE PARMI D'AUTRES ?

Qu'il s'agisse des caractéristiques spatiales des parcours de formation à l'université ou encore des relations entre décroissances démographiques régionales et évolutions des trames d'équipements et de services en général , des Universités en particulier, ces deux premiers axes de recherche sont centrés sur les populations étudiantes. Ils s'inscrivent en cela dans la continuité de travaux de recherche menés du début des années 1980 à la fin des années 1990. Particulièrement ceux menés en Europe ont plutôt été centrés sur l'enseignement supérieur et la formation, plaçant au centre des préoccupations la notion de *Capital humain*. Il a ainsi fallu attendre la fin des années 1990 pour enregistrer une évolution des questions relatives à la *Société de la Connaissance* et ses traductions. C'est à cette époque que sont mises en avant les mobilités des chercheurs et des étudiants pour construire des espaces régionaux intégrés de la Connaissance, comme celles effectuées dans le cadre des programmes Erasmus en Europe. Plus récemment, la diffusion et la multiplication des palmarès des universités au niveau mondial ont marqué une rupture dans les façons d'aborder les phénomènes rendant compte de la

Société de la Connaissance, en faisant passer au second plan les activités de formation aux profits de la recherche, soulignant son importance certes sociale mais surtout économique grâce aux dépôts de brevets, aux publications de résultats de recherche majeurs et aux multiples reconnaissances qui en découlent (cf. infra Chapitre I).

▪ POUR UNE APPROCHE GÉOGRAPHIQUE DE LA PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Certains enjeux d'une géographie de la science méritent ainsi d'être rappelés, notamment le besoin d'analyses urbaines[29]. De telles recherches permettraient de caractériser le rôle des villes dans le fonctionnement mondial et territorial de la science, quelle que soit leur position dans leurs systèmes urbains et leurs pays d'appartenance. Car faire une géographie de la science implique de savoir articuler les niveaux d'analyse qui vont de l'international au local, en passant par le national et le régional. Or, les données relatives aux chercheurs, à leurs activités mais aussi à leurs coopérations et aux financements qu'ils obtiennent se révèlent difficiles à obtenir, encore plus à comparer. Mener des comparaisons internationales à partir de telles informations est bien hasardeux. D'autre part, des travaux importants ont été menés sur des instruments de financement et de coopération aux niveaux national ou international (Comin, 2009), ou sur les brevets et patentes déposés par les laboratoires ou les individus (Massard et alii, 2002), qui peuvent être considérés comme autant de mesures de l'innovation produite par les chercheurs. Ces travaux ont néanmoins des limites liées à la nature même de leurs sources : le périmètre institutionnel des instruments de financement et de coopération.

Au-delà de ces différents constats et limites, force est de constater que les géographes ont peu investi ce champ, par ailleurs beaucoup travaillé par les

[29] *Ce chantier de recherche a débuté dans le cadre de l'ANR Géoscience. Il regroupe des chercheurs français et canadiens, géographes, économistes et sociologues. Ce chantier s'inscrit dans celui plus vaste de la constitution des bases de données mondiales comparables.*

économistes de l'innovation ou encore les sociologues de la science. Or, c'est par ce canal extra-disciplinaire que sont apparues les innovations méthodologiques qui rendent possible aujourd'hui une véritable analyse géographique d'une partie de l'activité scientifique. Des sociologues de la science, devenus pour certains d'entre eux scientomètres, se sont en effet appuyés sur les informations contenues dans les bases bibliographiques internationales pour mesurer et analyser les productions scientifiques. Les scientomètres ont ainsi procédé à un véritable détournement du contenu de ces bases de données, en les exploitant à des fins bibliométriques - ce que leurs concepteurs n'avaient pas prévu (Wouters, 2004). Ces travaux s'appuient sur l'hypothèse que la publication est l'un des modes les plus caractéristiques de l'activité des chercheurs, si ce n'est leur principale finalité comme Bruno Latour et Steve Woolgar le faisaient remarquer dès 1979 : « les acteurs reconnaissent que la production d'articles est le but essentiel de leur activité ». L'examen des articles référencés dans ces bases de données est ainsi susceptible de nous en apprendre beaucoup sur le fonctionnement social de la science. Et ceci même si les biais de ces bases ont été maintes fois discutés. D'une discipline à l'autre, d'une communauté nationale à une autre, la publication dans une revue internationale n'a pas forcément le même sens ou la même fréquence. Les mathématiques n'ont évidemment pas les mêmes pratiques que des sciences appliquées comme par exemple génie chimique. Il n'en reste pas moins que ces bases, qu'il s'agit du Web Of Science (WOS) ou de SCOPUS, constituent des outils incontournables pour appréhender la production scientifique mondiale.

Une question demeure : pourquoi si peu d'analyses à petite échelle et à un niveau d'analyse fin ? Si les données sont relativement faciles à consulter notice par notice pour l'utilisateur ordinaire, leur extraction pour de larges ensembles reste limitée par les propriétaires de ces bases. Par ailleurs, le codage géographique de ces données à un niveau fin pose de multiples problèmes - ce qui explique entre autres

les difficultés rencontrées par maints spécialistes du sujet pour traiter les questions spatiales à une échelle fine.

▪ PRODUCTION SCIENTIFIQUE, INTÉGRATIONS RÉGIONALES ET CONCENTRATIONS

Car ces bases bibliographiques présentent un avantage considérable : on a affaire à une donnée normalisée internationalement. L'article de chimie préparé à Lyon est codé et repéré de la même façon que celui conçu à Mexico, s'il est publié dans une revue répertoriée par le WOS ou SCOPUS. On a donc un ensemble de notices qui constituent autant d'informations cohérentes sur une revue (spécialisation disciplinaire, comité scientifique, éditeur), les contenus d'un article (par le titre, les mots-clés, le contenu intégral), son (ses) auteur (s), sa (leur) institution et son lieu d'exercice. Ces éléments ont ainsi rendu possible l'analyse du rapport de la science aux territoires. Car les données bibliographiques du WOS et de SCOPUS sont d'une grande richesse et devraient donc permettre de créer des matrices d'information géographique au sens fort du terme (Berry, 1964). Les contenus de ces bases de données « bibliométriques », une fois mis en formes et surtout spatialement homogénéisés, offrent de nombreuses possibilités d'analyse géographique de la production scientifique tant selon des approches spatiales verticales qu'horizontales. La première privilégie les phénomènes d'« appartenances » spatiales ou territoriales des publications et de leurs éventuels emboîtements. Ce qui permet de différencier les espaces étudiés en fonction de l'importance de leurs productions scientifiques. Tandis que l'approche horizontale peut mettre en évidence les effets de voisinage entre lieux dans la structuration des « coopérations scientifiques », le rôle joué par la distance entre lieux dans l'existence et l'intensité de telles coopérations. L'intérêt est alors de montrer l'enrichissement mutuel de ces deux approches, leur fertilisation croisée, soulignant tout l'intérêt d'approches multi-niveaux.

Ces deux types d'approches resteraient incomplets si la dimension temporelle n'était prise en compte. Il peut en être ainsi de l'évolution des phénomènes d'appartenance à des groupes de villes, de régions ou de pays pour comprendre les dynamiques de la production scientifique. Assiste-t-on à un maintien, une diminution ou au contraire une augmentation de tels phénomènes au cours des deux dernières décennies de production scientifique mondiale ? Envisager de telles approches, poser de telles questions suppose que la matrice d'information spatiale rendant compte des publications scientifiques puisse être « réplicable » dans le temps, autrement dit d'année en année. Envisager de telles approches revient ainsi à considérer que les traitements canoniques de la matrice d'information géographique formalisés par Brian Berry, allant de l'étude des distributions spatiales d'un phénomène à la comparaison d'une sous-matrice au cours du temps en passant par l'analyse des association ou/et différenciations spatiales (1964) sont possibles. C'est sans doute aller bien vite en besogne car la question de la cohérence de cette information possède une dimension temporelle toute aussi importante que la dimension spatiale déjà mentionnée. Les progrès de l'indexation de l'activité scientifique par les opérateurs de ces bases de données donnent de plus en plus de légitimité aux approches géographiques qui s'appuient sur ces informations. Le WOS s'affranchit en effet progressivement de son « péché originel » d'avoir recensé, dans les premiers temps de son existence, essentiellement la production scientifique nord-américaine. Il a en effet élargi plusieurs fois son « périmètre », intégrant de mieux en mieux les revues européennes à partir des années 1990. Dans le même temps, les chercheurs du monde entier ont eu tendance à internationaliser leurs pratiques de publication, ciblant de plus en plus les nombreuses revues indexées par ces outils bibliographiques. On peut donc considérer que les contenus de ces bases sont de moins en moins biaisés du point de vue géographique, surtout depuis la fin des années 1980.

Les recherches menées au niveau des Etats du monde intègrent bien cette dimension temporelle. Elles confirment un apparent maintien des effets d'appartenance, notamment sur la hiérarchie internationale de la production scientifique, qui renvoie aux pays les plus développés mais aussi aux pays économiquement les plus dynamiques, comme la Chine, l'Inde ou encore le Brésil. Tout ceci plaide pour une complexification de la hiérarchie de la production scientifique. Cette complexification est directement liée à la remarquable croissance des copublications dans les revues scientifiques au cours des 20 dernières années. Remarquable croissance qui tend à conforter ce que certains auteurs ont coutume d'appeler la « Science Monde ». Or, une telle notion privilégie une lecture des collaborations scientifiques au niveau des institutions voire des individus. La messe serait alors dite : les Etats ne joueraient plus aucun rôle, les structures régionales supranationales n'auraient aucune réalité et l'espace géographique ne compterait plus. Une grande partie des collaborations scientifiques passant par les réseaux internet, s'affranchissant ainsi de l'obstacle que constitue la distance séparant les chercheurs, redéfinissant la notion de proximité en fonction des seules institutions et domaines scientifiques. C'est dresser des conclusions hâtives car, au-delà du nécessaire dépassement des contradictions entre approches verticales et horizontales, les travaux de bibliométrie menés par des sociologues, des économistes et des géographes ont produit des résultats majeurs dont les dimensions spatiales suscitent questions, débats et controverses.

Des chercheurs comme Koen Frenken, Jarno Hoeckman ou encore Frank van Oorst et Sjoerd Hardeman se sont notamment intéressés à l'intégration des espaces scientifiques européens suite aux différentes décisions prises depuis la mise en place des Programmes Cadres de Recherche et de Développement (PCRD) au début des années 1980 jusqu'à l'affirmation de la volonté de faire de l'Europe la première économie mondiale de la connaissance. Leurs travaux ont souligné que, si l'intégration européenne progressait entre régions européennes appartenant à des

pays différents, cela ne se faisait pas aux dépens des collaborations scientifiques à l'intérieur de chacun des pays (2002 ; cf. infra Chapitre I). Cette intégration européenne ne ferait que consolider les systèmes scientifiques nationaux, confirmant les résultats que Michel Grossetti, Béatrice Milard et Philippe Losego avaient obtenus sur les systèmes scientifiques de France, Espagne et Portugal, en mettant en regard ces informations avec l'évolution des politiques publiques scientifiques de ces mêmes pays (2003). Ces travaux ont également mis en évidence le rôle primordial des régions d'excellence et des régions capitales, ce faisant la tension voire la contradiction entre la politique scientifique de l'Union européenne et sa politique de cohésion (2009 ; cf. infra Chapitre I). C'est bien la hiérarchie scientifique en général voire les sommets de cette hiérarchie qui sont privilégiés, comme dans les analyses de Matthiessen et Schwartz (1999). A partir d'un premier travail mené uniquement sur l'Europe, ces auteurs se sont concentrés sur les 40 à 70 villes qui concentrent le plus de publications au niveau mondial ainsi que sur les changements opérés dans cet ensemble de villes au cours de la dernière décennie (2002, 2010). Ces changements allant de pair, selon eux, avec une accentuation de la concentration des publications (2010). Ces approches présentent bien des similitudes avec celles concernant les villes mondiales.

Si l'étude des intégrations régionales supra-nationales tout comme l'identification des « villes scientifiques mondiales » aboutissent à des conclusions majeures souvent polémiques, force est de constater qu'elles ne fournissent qu'une vision parcellaire de la « Science Monde » déjà évoquée. Tout semble donc se passer comme si toute analyse des données bibliométriques menées à un niveau géographique plus fin que celui des Etats conduisait à ne travailler que sur un nombre restreint d' « objets » géographiques. Le défi reste entier : à l'échelle mondiale et au niveau infra-étatique, mener des recherches sur la *matrice d'information géographique* des productions scientifiques mondiales et pas seulement sur des extractions.

▪ APPROCHES URBAINES ET VISUALISATIONS DE LA PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Les travaux mentionnés jusqu'à présent ont souligné l'importance du fait urbain pour étudier la structuration spatiale de la production scientifique. Or, souvent les villes ont été approchées par les unités, les mailles administratives auxquelles elles appartiennent comme les départements (NUTS 3) voire les régions (NUTS 2) (Frenken, 2002 ; Grossetti et Losego (dir.), 2003). Ces « approximations » n'enlèvent rien à la pertinence de certains résultats. Par exemple, même en « se contentant » de coder les informations aux niveaux régional ou provincial, Béatrice Milard et Michel Grossetti ont mis en évidence les processus de modification de la carte scientifique dans certains pays d'Europe du Sud mais aussi dans la Russie postsoviétique (2006). C'est pourquoi des chercheurs comme Matthiessen soulignaient, dès 1999, les difficultés de trouver des définitions voisines de la ville, qui permettent des comparaisons internationales de la production scientifique et des coopérations. Il manque bien une analyse tant de la hiérarchie urbaine scientifique que du rôle des villes dans la structuration spatiale de la production scientifique. Faut-il alors privilégier une approche uniquement morphologique pour définir ces agglomérations ? Ou plutôt une approche par les concentrations de populations ? Voire une combinaison de ces critères ? Car l'enjeu d'une harmonisation relative de la définition de la ville n'est pas seulement d'élargir les questionnements spatiaux travaillés jusqu'à maintenant mais, une fois ces informations mises en cohérence voire harmonisées, d'être en mesure d'en trouver d'autres.

Ce qui conduit à évoquer les traitements de ces informations bibliométriques, leurs visualisations et leurs représentations[30]. Certes celles-ci correspondent à un

[30] *Ce champ de réflexion a déjà donné lieu à des présentations, des mises en débat notamment lors d'une Session spéciale du 17e Colloque européen de Géographie Théorique et Quantitative d'Athènes (2011). Le compte-rendu de cette session spéciale intitulée "Networking the World: concepts, methods, data » et coorganisée avec Laurent Beauguitte (UMR IDEES) est disponible dans le numéro 3-4 de*

nouveau champ de réflexions et de recherches, mais les images produites sont surtout de formidables révélateurs des questionnements précédents. Dans ce champ de réflexions et de recherches, il existe un balancement entre des représentations abstraites selon des graphes dans lesquels les villes seraient les sommets et seraient d'autant plus proches les unes des autres qu'elles sont caractérisées par les mêmes profils de collaboration scientifique, et des cartographies qui respectent la localisation de ces mêmes villes. Il ne s'agit pas dans notre propos de légitimer l'un des deux types de représentation mais plutôt de souligner le fait qu'ils renvoient à deux statuts de ces représentations graphiques et cartographiques : insertion dans une démarche exploratoire ou valorisation de résultats majeurs.

Or, force est de constater que les propositions faites pour des représentations cartographiques des collaborations scientifiques interurbaines au niveau mondial ne font qu'entretenir la confusion. Pour preuve la tentative d'Olivier Beauchesne mise en ligne au début de l'année 2011 et qui assimilait de manière très contestable les collaborations scientifiques aux amitiés Facebook (Figure IV.5 ; Baron et alii, 2011). Cette carte semble conforter la vision d'un monde organisé en fonction de la richesse produite mais aussi consommée par les territoires. A cela s'ajoute l'inévitable dépendance aux semis urbains : les liens scientifiques sont d'autant plus intenses qu'ils se situent dans des espaces densément maillés par les villes. Car les pôles qui structurent les collaborations scientifiques mondiales sont presqu'exclusivement situés dans les « grands » pays de la science, autrement dit les plus développés ou en forte croissance. Faut-il en rester là ? Faut-il uniquement se féliciter de cette première représentation de tels liens sur un planisphère ? Alors qu'ils étaient jusqu'à présent visualisés au niveau des pays et par des graphes dans lesquels le positionnement de ces pays, leurs proximités ou leurs éloignements, sont fonctions de la similitude de leurs profils de liens – n'ayant donc rien à voir avec leurs latitudes et leurs longitudes. Autrement dit faut-il louer le passage d'un tableau abstrait des fils de la

l'année 2011 de la revue Netcom à l'adresse suivante : http://www.netcom-journal.com/volumes/articlesV253/Netcom333-340.pdf *(consultée le 16 juillet 2012).*

Science à une représentation plus figurative ? La réponse est plus compliquée qu'il n'y paraît car elle conduit à se pencher sur la source d'inspiration d'Olivier Beauchesne dont il ne fait pas mystère et qui n'est autre que la carte dite des « amis Facebook » réalisée par Paul Butler, stagiaire chez Facebook[31]. Cette filiation revendiquée pose des problèmes majeurs d'interprétation du document et quelques soucis de conception. Il suffit pour s'en convaincre de consulter les trois chroniques que Thierry Joliveau a consacrées à la carte des « amis Facebook » sur son site au nom évocateur « Monde géonumérique »[32]. Dans cette trilogie rigoureuse et critique, il s'applique à démonter tous les partis-pris plus ou moins conscients et assumés de Paul Butler. Il en est ainsi des choix de dégradés de la couleur bleue en relation avec l'intensité des liens « d'amitié » entre les villes qui demeurent une vraie boîte noire, mais aussi des choix là encore très arbitraires de conserver les liens entre villes très éloignées, concernant forcément peu de personnes et donc identifiés comme des liens faibles … mais très importants dans la politique de communication de Facebook. Car, sur la carte des coopérations scientifiques, comme sur celle des « amis Facebook », point de frontières. Faut-il s'en émouvoir ? Oui dans la mesure où cette dernière mélange allègrement la nature des « amitiés individuelles » Facebook avec leurs résultantes entre villes.

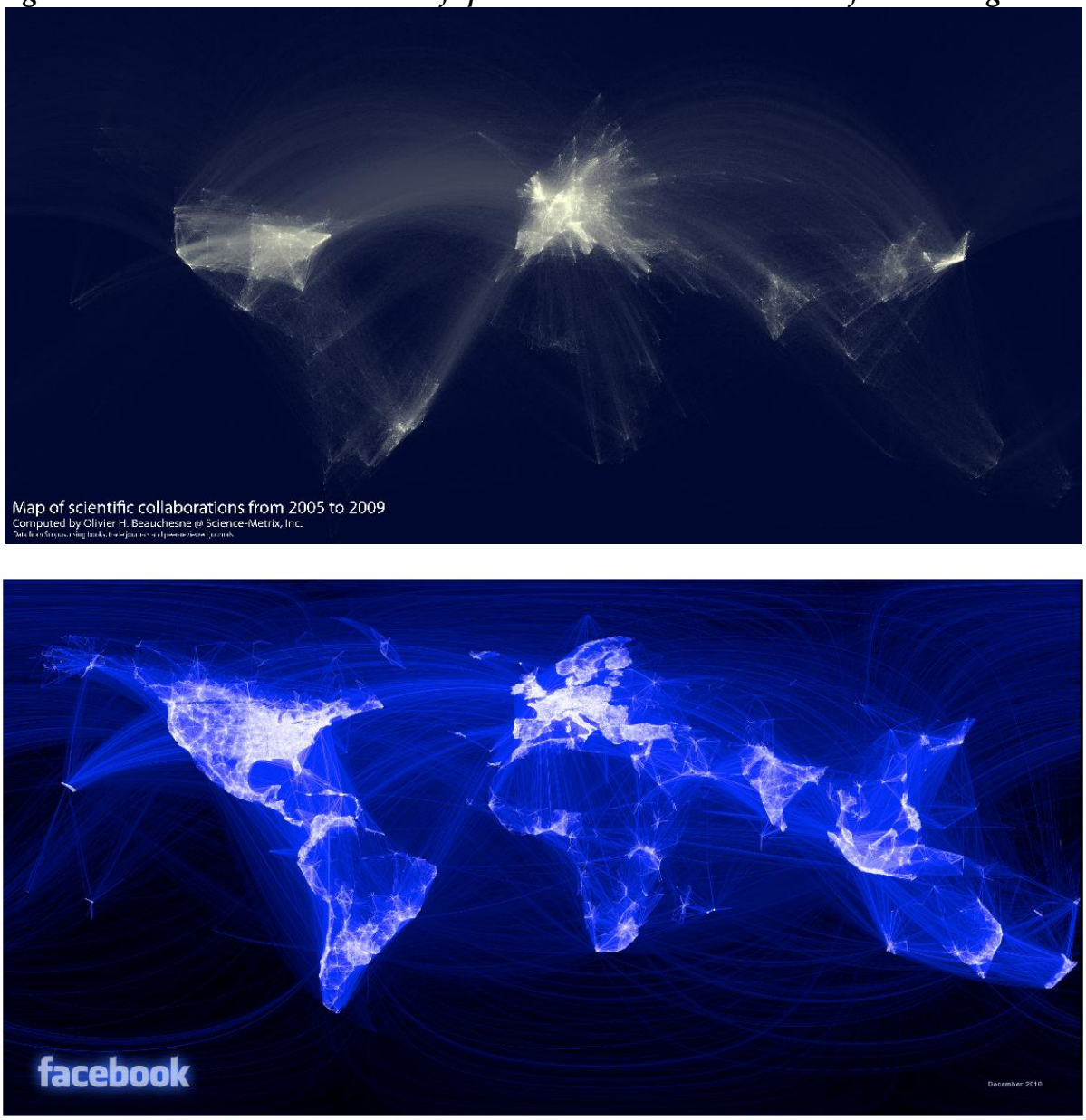
Certes, pas de discours de cette nature dans le cas d'Olivier Beauchesne mais la filiation de la conception assumée avec la carte de Paul Butler et l'absence d'interprétation possible de cette carte des collaborations scientifiques ne peuvent qu'entretenir un certain malaise. Ce silence laisse à penser que les collaborations scientifiques ne traduisent que les volontés d'individus ou/et de laboratoires de

[31] http://www.facebook.com/note.php?note_id=469716398919&id=9445547199 *consulté le 16 juillet 2012.*

[32] http://mondegeonumerique.wordpress.com/2011/01/10/500-millions-damis-la-carte-de-facebook-1-deconstruction/ ; http://mondegeonumerique.wordpress.com/2011/02/01/500-millions-damis-la-carte-de-facebook-2-analyse-globale/ ; http://mondegeonumerique.wordpress.com/2011/04/24/500-millions-damis-la-carte-de-facebook-3-evolution/ *consultés le 16 juillet 2012.*

publier ensemble. Ce dernier sous-entendu peut faire référence au paradigme de la « République des sciences » emblématique des XVII[e] et XVIII[e] siècles mais aussi renvoyer à un discours plutôt libéral très en vogue actuellement sur une production scientifique qui pourrait totalement s'affranchir de tout soutien politique. Finalement cette carte privilégie la localisation de la recherche publiée et référencée aux dépens des relations scientifiques entre les villes.

Figure IV.6. Collaborations scientifiques et amitiés Facebook : confusion des genres ?



Sources : http://www.facebook.com/note.php?note_id=469716398919&id=9445547199 (consulté le 16 juillet 2012), http://mondegeonumerique.files.wordpress.com/2011/01/facebook.png (consulté le 16 juillet 2012)

Quant aux propositions de Loet Leydesdorff pour réaliser des cartes des coopérations scientifiques, elles posent davantage de problèmes qu'elles n'offrent de solutions (2010)[33]. Une copie d'écran peut-elle faire office d'illustration à la fois du poids des villes dans la production scientifique mondiale et de l'intensité de leurs liens ? Selon quels principes les données de publications scientifiques sont-elles agrégées au niveau des villes : les auteurs, les articles ? Quel(s) critère(s) de définition de la ville ont été privilégiés : morphologie, populations, fonctionnalités ? Enfin, et pour faire écho à la première question, comment sont comptabilisées les coopérations scientifiques entre villes ? Autant de questions qui ne trouvent pas de réponse et qui plaident non pour une solution unique mais pour des choix clairement définis tant dans la nature de l'outil de visualisation proposé que pour les agrégations possibles des données à différents niveaux géographiques. La mise en carte des données relatives aux productions scientifiques se joue bien sur deux scènes : d'une part celle de l'exploration cartographique, qui correspond au travail sur les données elles-mêmes ; d'autre part celle de la sélection des résultats pertinents et de leur exposition ordonnée, qui renvoie notamment au choix du fond de carte pour les visualiser. Car certaines tentatives développées jusqu'à maintenant pour tout représenter sur une seule carte ne fonctionnent pas.

L'approche au niveau mondial, notamment dans une réflexion sur la position de la mégalopole européenne, oblige à regrouper les publications de ces pôles. En revanche, un travail à un niveau fin visant à comprendre les caractéristiques des pôles en fonction de leurs liens conduit à conserver l'individualisation de ces pôles. De telles approches ne peuvent être envisagées que si les unités spatiales à analyser sont comparables (Charre, 1995). Cela suppose que les lieux aient été ramenés, pour

[33] *On consultera avec beaucoup de profit le site très riche de Loet Leydesdorff, notamment pour toucher du doigt certaines incompréhensions entre son approche et celle spatiale ou/et géographique en consultant son exemple de « Map of Science » qui correspond uniquement à des graphes dont les sommets correspondent soit à des champs disciplinaires définis plus ou moins finement : http://www.leydesdorff.net/index.htm (consulté le 16 juillet 2012).*

le moins, à des unités urbaines cohérentes en éliminant les effets de maillage et de précision disparate. Même si la structure primaire des données permet ces opérations, une telle opération n'a, jusqu'à présent, pas été menée de manière systématique. Si l'usage pertinent de l'outil cartographique exploratoire permet l'ouverture de nouveaux chantiers de recherche spatiale, comme la mise en regard de la production scientifique au niveau des agglomérations urbaines et la manière dont ces mêmes copublications dessinent les contours d'agglomérations scientifiques, il ne doit pas faire oublier le travail qui reste à faire et qui concerne la prise en compte du temps dans les dynamiques des structurations spatiales des productions scientifiques. Car il a déjà été souligné que les données et leurs qualités ont varié au cours du temps. Tout comme la couverture thématique, linguistique et géographique. Et que dire des pratiques de citations développées par les chercheurs ou encore celles de cosignatures des articles ?

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ackers L. (2008). "Internationalisation, mobility and metrics: a new form of indirect discrimination?" *Minerva*, *46*(4), p.411–435.

Allemand S., Fixot A.-M., Frémont A., Heurgon E. & Levêque J. (2008). *Aménagement du territoire. Changement de temps, changement d'espace*. Caen : Presses Universitaires de Caen.

ARCHEOMEDES. (1998). *Des oppida aux métropoles*. Paris : Anthropos, coll. « Villes ».

Autant-Bernard C., Billand P., Frachisse D. & Massard N. (2007). "Social distance versus spatial distance in R&D cooperation: empirical evidence from European collaboration choices in micro and nanotechnologies". *Papers in Regional Science*, *86*(3), p.495–519.

Autant-Bernard C., Billand P. & Massard N. (2010). « Innovation et espace, des externalités aux réseaux ». *Revue d'Economie Industrielle*, (129-130 : Trente ans d'économie industrielle), p.203-236.
http://rei.revues.org/4155

Baccaïni B. (1993). « Régions attractives et régions répulsives entre 1982 et 1990 : comparaison de la période 1975-1982 et spécificité des différentes classes d'âge ». *Population*, *48*(6), p.1791–1812.
http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/pop_0032-4663_1993_num_48_6_4124

Baccaïni B. (2001). « Les migrations en France entre 1990 et 1999 - les régions de l'ouest de plus en plus attractives. » *INSEE Première*, (758), 4 p.
http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=IP758

Baron M., Caro P. & Perret C. (2003). *Mobilités géographiques étudiantes et qualifications des territoires : quelques disparités régionales*. Besançon : rapport convention MENRT – DATAR - DEPP.
http://halshs.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=reebm3atv85f27hur5b9kh9fl5&label=SHS&langue=fr&action_todo=view&id=halshs-00109499&version=1

Baron M. (2004). « La formation supérieure en régions ». *Cybergeo : revue européenne de géographie*, 279, 19 p. http://cybergeo.revues.org/2575

Baron M. (2005a). « Les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 ». *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, (2), p.281–300. http://halshs.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=reebm3atv85f27hur5b9kh9fl5&label=SHS&langue=fr&action_todo=view&id=halshs-00109686&version=1

Baron M., Caro P., Cuney F. & Perret C. (2005b). *Mobilités géographiques étudiantes : quelles disparités régionales*. Besançon : rapport convention MENRT – DATAR – DEPP. http://halshs.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=reebm3atv85f27hur5b9kh9fl5&label=SHS&langue=fr&action_todo=view&id=halshs-00109681&version=1

Baron M. & Perret C. (2005c). « Mobilités étudiantes et territoires universitaires : vers une uniformisation des pratiques ? » *Espace, Populations, Sociétés*, (3), p.429–442. http://eps.revues.org/index2644.html

Baron M. & Perret C. (2006). « Bacheliers, étudiants et jeunes diplômés : quels systèmes migratoires régionaux ? » *L'Espace Géographique*, (1), p.44–62. http://halshs.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=reebm3atv85f27hur5b9kh9fl5&label=SHS&langue=fr&action_todo=view&id=halshs-00109764&version=1

Baron M. & Berroir S. (2007a). « Paris et le système universitaire français : mythe et réalités ». *Annales de Géographie*, (655), p.3-22. http://halshs.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=reebm3atv85f27hur5b9kh9fl5&label=SHS&langue=fr&action_todo=view&id=halshs-00152545&version=1

Baron M., Berroir S., Cattan N., Lesecq G. & Saint-Julien T. (2007b). « Des universités en concurrence ». In Saint-Julien T. & Le Goix R. (dir.) : *La métropole parisienne. Centralités, inégalités, proximités*, p.65–87. Paris : Belin, coll. « Mappemonde ». http://halshs.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=reebm3atv85f27hur5b9kh9fl5&label=SHS&langue=fr&action_todo=view&id=halshs-00162861&version=1

Baron M., Le Neindre C. & Zanin C. (2008a). « Mettre en cartes les universités du bassin parisien ». *M@ppemonde*, *92*(4), 19 p. http://mappemonde.mgm.fr/num20/articles/art08401.html

Baron M. & Perret C. (2008b). « Comportements migratoires des étudiants et des jeunes diplômés ». *Géographie Économie Société*, *10*(2), p.223–242. http://halshs.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=reebm3atv85f27hur5b9kh9fl5&label=SHS&langue=fr&action_todo=view&id=halshs-00289518&version=1

Baron M. (2009). « Villes et régions en concurrence pour comprendre l'offre de formations universitaires ? (France) ». *Espaces et sociétés*, (136-137), p.135–154.

Baron M., Cunningham-Sabot E., Grasland C., Rivière D. & Van Hamme G. (dir.) (2010). *Villes et régions européennes en décroissance. Maintenir la cohésion territoriale.* Paris : Hermès, Traité IGAT. http://shrinking.ums-riate.fr/

Baron M., Eckert, D. & Jégou, L. (2011). « Peut-on démêler l'écheveau mondial des coopérations scientifiques ? » *M@ppemonde*, (102). http://mappemonde.mgm.fr/num30/internet/int11201.html

Baryla Jr E. A. & Dotterweich D. (2001). « Student migration: do significant factors vary by region?" *Education Economics*, *9*(3), p.269–280.

Bayer A. E. (1968). "Interregional migration and the education of american scientists". *Sociology of Education*, *41*(1), p.88–102.

Beaud S. (1996). « Scolarisation et insertion professionnelle des enfants d'ouvriers de Sochaux-Montbéliard ». *Le Mouvement social*, (175), p.179–194.

Beckouche P. & Richard Y. (2008). *Atlas d'une nouvelle Europe*. Paris : Autrement, coll. « Atlas du Monde » (nouvelle édition).

Béduwé C. (1994). « Mobilité géographique des étudiants diplômés, probabilités individuelles et effets structurels ». *Formation Emploi*, (48), p.3–21.

Béguin H. (1992). « La localisation des activités banales ». In Bailly A., Ferras R., Pumain D. (dir.) *Encyclopédie de Géographie*, p.514–531. Paris : Economica.

Bel M. & Berthet T. (2009). « Proximité et relation emploi-formation : au carrefour des disciplines ». *Espaces et sociétés*, (136-137), p.33–46.

Bélis-Bergouignan M.-C., Carrincazeaux C. & Grossetti M. (2004) « Recherche et territoire ». In Pecqueur B., Zimmermann J.B. (dir.) : *Economie de proximités*, Paris : Hermès-Lavoisier, p.133–154.
http://halshs.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=ehh7bmnifjuc7qplgqvgdikoq1&label=SHS&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00193749&version=1

Berroir S., Cattan N. & Saint-Julien T. (2005). « L'attraction des universités des villes nouvelles françaises ». *Les Annales de la Recherche urbaine*, (98), p.68–74.

Berroir S., Cattan N. & Saint-Julien T. (2009). « Les masters en réseau : vers de nouvelles territorialités de l'enseignement supérieur en France ». *L'Espace géographique*, *38*(1), p.43–58.

Berry B. J. L. (1964). "Approaches to regional analysis: a synthesis". *Annals of the Association of American Geographers*, *54*(1), p.2–11.

Bidois A. (2003). « La formation des ingénieurs chimistes à Rouen, 1895-1985 : la formation des cadres ». *Formation emploi*, (83), p.65–76.

Birck F., Grelon A. & Collectif. (2006). *Un siècle de formation des ingénieurs électriciens*. Paris : Editions MSH.

Bonaccorsi A., Daraio C. & Geuna A. (2010). "Universities and the new knowledge landscape: tensions, challenges, change - an introduction". *Minerva*, *48*(1), p.1–4.

Boudon R. (1973). *L'inégalité des chances*. Paris : Armand Colin.

Boudoul J. & Faur J.-P. (1985). « Depuis 1975, les migrations interrégionales sont moins nombreuses ». *Economie et statistique*, *180*(1), p.11–21.

Bouoiyour J. & Brahimi A. (1998). « Migration inter-régionale des jeunes diplômés en France : essai de modélisation ». *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, (2), p.281–300.

Bourdieu P. (1989). *La noblesse d'état. Grandes écoles et esprit de corps*. Paris : Editions de Minuit.

Bourdieu P. & Passeron J.-C. (1970). *La reproduction. Eléments pour une théorie du système d'enseignement*. Paris : Editions de Minuit.

Bourdieu P. & Passeron J.-C. (1964). *Les héritiers, les étudiants et la culture*. Paris : Editions de Minuit.

Breton P. (2005). « La société de la connaissance : généalogie d'une double réduction ». *Education et sociétés*, *15*(1), p.45-57.

Brocard M. (1981). « Aménagement du territoire et développement régional : le cas de la recherche scientifique ». *L'Espace Géographique*, *X*(1), p.61–73. http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/spgeo_0046-2497_1981_num_10_1_3610

Brocard M. (1986). « La recherche scientifique enjeu du développement régional ? » *L'Espace Géographique*, *XV*(4), p.302–306. http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/spgeo_0046-2497_1986_num_15_4_4173

Brocard M., Hérin R. & Joly J. (1996). *Formation et recherche*. *Atlas de France*, (4). Paris – Montpellier : RECLUS – La Documentation française.

Brunet R. (1973). « Structure et dynamisme de l'espace français : schéma d'un système ». *L'Espace Géographique*, *II*(4), p.249–254. http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/spgeo_0046-2497_1973_num_2_4_1410

Brunet R. (1980). « La composition des modèles dans l'analyse spatiale ». *L'Espace Géographique*, *IX*(4), p.253–265. http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/spgeo_0046-2497_1980_num_9_4_3572

Brunet R. (1987). *La carte mode d'emploi*. Paris : Fayard – RECLUS.

Brunet R. (1990). « L'université, la ville et la région ». *L'Espace Géographique*, *XIX-XX*(3), p.212–213. http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/spgeo_0046-2497_1990_num_19_3_2986

Canals V., Diebolt C. & Jaoul M. (2003). « Convergence et disparités régionales du poids de l'enseignement supérieur en France : 1964-2000 ». *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, (4), p.649–669.

Caro P., Dard O. & Daumas J.-C. (dir.) (2002). *La politique d'aménagement du territoire Racines, logiques et résultats.* Rennes : Presses Universitaires de Rennes, coll. « Espace et Territoires ».

Caro P. (2003). « L'apport de la géographie à la relation formation-emploi ». *Formation Emploi*, (84).

Caro P., Cuney F. & Perret C. (2003). « La mobilité géographique des jeunes trois ans après leur sortie du système éducatif ». *Géographie de l'école*, (8), p.105–109.

Cassis Y. (1998). « Y a-t-il eu convergence des économies européennes depuis 1945 ? » *Le Mouvement social*, (185), p.23–38.

Cattan N. (2004). « Genre et mobilité étudiante en Europe ». *Espace, Populations, Sociétés*, (1), p.15–27.
http://eps.revues.org/index485.html

Cattan N., Berroir S. & Saint-Julien T. (2005). « La mobilité des étudiants entre les universités franciliennes ». *Les Cahiers de l'IAURIF*, (143), p.76–84.

Cattan N. (2007). "Students mobility, gender and polycentrism in Europe". In Cattan N.(dir.), *Cities and networks in Europe. A critical approach of polycentrism*, p.139–148. London: John Libbey Eurotext.
http://halshs.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=3tsjt9q4vo4hlbg4mbomse5pj2&label=SHS&langue=fr&action_todo=view&id=halshs-00250687&version=1

Cazenave P. & Gravot J. (1986). « Aires d'attraction et structure spatiale du système universitaire ». *Education et Formations*, (8), p.35–84.

Chapoulie J.-M., Fridenson P. & Prost A. (2010). « Jalons pour une histoire sociale de la science et des établissements d'enseignement supérieur en France depuis 1945 ». *Le Mouvement social*, (233), p.3–12.

Charlot A., Chevalier L. & Pottier F. (1990). *Qui forme pour qui ? Les régions, la formation et l'emploi.* Paris : Céreq, coll. des Etudes, (55).

Charre J. (1995). *Statistique et territoire*. Montpellier : RECLUS, coll. « Espace Mode d'Emploi ».

Comin M.-N. (2009). *Réseaux de villes et réseaux d'innovation en Europe : structuration du système des villes européennes par les réseaux de recherche sur les technologies convergentes.* Paris : thèse, Université Paris I – Panthéon Sorbonne (dir. Denise Pumain).
http://mapage.noos.fr/mn.comin/CominThese2009.pdf

Commission européenne. (2005). *Livre vert « Face aux changements démographiques, une nouvelle solidarité entre générations ».* Communication de la Commission COM(2005) 94 final. Bruxelles.

Commission européenne. (2008). *Livre vert sur la cohésion territoriale : faire de la diversité territoriale un atout*. Communication de la Commission COM(2008) 616 final. Bruxelles.

Day C.R. (1991). *Les écoles d'arts et métiers. L'enseignement technique en France, XIX^e^-XX^e^ siècle*. Paris : Belin, coll. « Histoire et Société ».

David P. A. & Foray D. (2002). « Une introduction à l'économie et à la société du savoir ». *Revue internationale des sciences sociales*, *171*(1), 13 p.

Détang-Dessendre C., Drapier C. & Jayet H. (2004). "The impact of migration on wages: empirical evidence from French youth". *Journal of Regional Science*, *44*(4), p.661–691.

Dubet F., Filâtre D., Merrien F.-X., Sauvage A. & Vince A. (1994). *Universités et Villes*. Paris : L'Harmattan, coll. « Villes et entreprises ».

Dumartin S. (1995). « Mobilité géographique et insertion professionnelle des jeunes ». *Économie et Statistique*, *283*(1), p.97–110.

Endrizzi L. (2010). « La mobilité étudiante, entre mythe et réalité ». *Dossier d'Actualité Veille et Analyses*, (51), 25 p. http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA/detailsDossier.php?parent=recherche&dossier=51&lang=fr

Even A. (2003). « La Bretagne en devenir ». *Octant* (94), p.4–19. http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=2&ref_id=6354

Expertenkommission Demographischer Wandel Sachsen. (2006). *Empfehlungen zur bewältigung des demographischen wandels im freistaat sachsen*. Dresden. 97 p. http://halshs.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=6ridl3mdiaufua9pe3r4oi5735&label=SHS&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00377007&version=1&view=extended_view

Felouzis G. (1997). « Les étudiants et la sélection universitaire ». *Revue française de pédagogie*, (119), p.91–106.

Felouzis G. (2000). « Repenser les inégalités à l'université : des inégalités sociales aux inégalités locales dans trois disciplines universitaires ». *Sociétés contemporaines*, (38), p.67–97.

Felouzis G. (2001). « Les délocalisations universitaires et la démocratisation de l'enseignement supérieur : entrer, étudier, réussir à l'université ». *Revue française de pédagogie*, (136), p.53–63.

Felouzis G. (dir.) (2003). *Les mutations actuelles de l'université*. Paris : Presses Universitaires de France.

Fîlatre D. & Manifet C. (2003). « Université et territoire : nouvelles relations, nouveaux défis ». *Sciences de la société*, (58), p.74–97.

Frémont A. (1990). « L'aménagement du territoire universitaire français ». *L'Espace Géographique*, *XIX-XX*(3), p.193–202. http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/spgeo_0046-2497_1990_num_19_3_2982

Frémont A., Hérin R. & Joly J. (1992). *Atlas de la France universitaire*. Paris: La Documentation française, coll. « Dynamiques des Territoires ».

Frenken K. (2002). "A new indicator of european integration and an application to collaboration in scientific research". *Economic Systems Research*, *14*(4), p.345–361.

Frenken K. (2009)."Spatial scientometrics: towards a cumulative research program". *Journal of Informetrics*, (3), p.222–232.

Fridenson P. (1996). « Les liens entre la société et l'entreprise : trois perspectives ». *Le Mouvement social*, (175), p.3–5.

Furet F. & Ozouf J. (1977). *Lire et écrire. L'alphabétisation des Français de Calvin à Jules Ferry.* Paris : Les Editions de Minuit, 2 vol.

Galland O. (1995). « Une entrée de plus en plus tardive dans la vie adulte ». *Économie et Statistique*, *283*(1), p.33–52.

Gingras Y. (2003). « Idées d'universités. Enseignement, recherche et innovation ». *Actes de la recherche en sciences sociales*, *148*(3), p.3–7.

Giraud O. (2009). « L'accès des jeunes à l'emploi : les trois dimensions de la régulation territoriale ». *Espaces et sociétés*, (136-137), p.47–62.

Grasland C. & Saboulin (de) M. (1999). *Les migrations étudiantes contraintes. Les déterminants individuels de la migration non contrainte*. Paris : rapport convention de recherche CNRS – MENRT n°98-378.

Greenwood M. J. & Hunt G. L. (1989). "Jobs versus amenities in the analysis of metropolitan migration". *Journal of Urban Economics*, *25*(1), p.1–16.

Grelon A. (1993). « Profils d'ingénieurs français (1950-1980) ». *Le Mouvement social*, (163), p.85–99.

Grelon A. (2000). « Genèse des métiers modernes ». *Le Mouvement social*, (193), p.3–7.

Grossetti M. (1994). « Villes et institutions scientifiques - genèse des pôles scientifiques français ». *Annales de la Recherche Urbaine*, (62-63), p.6–15.

Grossetti M. & Mounier-Kuhn P.-É. (1995). « Les débuts de l'informatique dans les universités. Un moment de la différenciation géographique des pôles scientifiques français ». *Revue française de Sociologie*, *36*(2), p.295–324.

Grossetti M. (2001). « Les effets de proximité spatiale dans les relations entre organisations : une question d'encastrements ». *Espaces et sociétés*, (101-102), p.203–219.

Grossetti M., Losego P. & Milard B. (2002). « La territorialisation des activités scientifiques en Europe (France, Espagne, Portugal) ». *Géographie, Economie, Société*, (4), p.427–442.

Grossetti M. & Losego P. (dir.) (2003). *La territorialisation de l'enseignement supérieur et de la recherche France, Espagne et Portugal*. Paris : L'Harmattan, coll. « Géographie en liberté ».

Grossetti M. & Milard B. (2006). « L'évolution de la recherche scientifique dans les régions de Russie : déclin ou déconcentration ? » *M@ppemonde*, (81), 13 p. http://mappemonde.mgm.fr/num9/articles/art06105.html

Halimi S. (dir.). (2012). « Mondes émergents ». *L'atlas du Monde diplomatique. Le Monde diplomatique, Hors-série*.

Hansson S. O. (2002). « Les incertitudes de la société du savoir ». *Revue internationale des sciences sociales*, *171*(1), 43 p.

Herfert G. (2007). « Campagnes et villes face au déclin démographique de l'Allemagne orientale. De nouveaux enjeux pour l'aménagement du territoire ». *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, *38*(3), p.31–56.

Hoekman J., Frenken K. & van Oort F. (2009). "The geography of collaborative knowledge production in Europe". *The Annals of Regional Science*, *43*(3), p.721–738.

INSSE Bretagne. (2010). « De l'adolescence à la vie d'adulte : le cheminement des jeunes Bretons de 15 à 29 ans ». *Octant Analyse*, 1, 5 p. http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=2&ref_id=15828

ISTAT- Ufficio Regionale per la Basilicata. (2009). *Annuario statistico regionale 2009 Basilicata*. http://www.basilicatanet.it/AnnuarioStatistico/Indice_files/Annuario Statistico Basilicata 2009.pdf

Jayet H. & Drapier C. (2002). « Les migrations des jeunes en phase d'insertion professionnelle en France. Une comparaison selon le niveau de qualification ». *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, (3), p.355–376.

Kaelble H. & Omnès C. (1998). « Les divergences entre les sociétés française et allemande, 1880-1930 ». *Le Mouvement social*, (185), p.11–22.

Lamard P. & Lequin Y.-C. (2006). *La technologie entre à l'université : Compiègne, Sevenans, Belfort-Montbéliard…* Belfort : UTBM, coll. « Récits ».

Largeron C. & Massard N. (2001). « La géographie des collaborations scientifiques en France : une étude de la structuration des co-publications entre départements français ». *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, (1), p.39–52.

Latour B. & Woolgar S. (1979). *Laboratory life. The social construction of scientific facts*. Beverly Hills, Calif., London: Sage publications.

Laudel G. (2003). "Studying the brain drain: can bibliometric methods help?" *Scientometrics*, *57*(2), p.215–237.

Laudel G. (2005). "Migration currents among the scientific elite". *Minerva*, *43*(4), p.377–395.

Lecocq M.-C. & Delamarre A. (dir.). (1998). *Développement universitaire et développement territorial. L'impact du plan U2000 (1990-1995)*. Paris : La Documentation française - DATAR.

Léné A. (2005). « L'éducation, la formation et l'économie de la connaissance : approches économiques ». *Education et sociétés*, *15*(1), p. 91.

Liard L. (1888-1894). L'enseignement supérieur en France. 2 tomes. Paris : Armand Colin. http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k54526053 1894

Liard L. (1890). *Universités et facultés*. Paris : Armand Colin.

Maggioni M. & Uberti T. (2009). "Knowledge networks across Europe: which distance matters?" *The Annals of Regional Science*, *43*(3), p.691–720.

Magrini M.-B. (2006). *La mobilité des jeunes en insertion professionnelle, entre distance et proximité territoriale. Contribution à l'étude de l'impact de la migration sur le rendement salarial et l'attractivité des territoires.* Toulouse : thèse, Université Toulouse 1 (dir. Dupuy C. & Plassard J.-M.).
http://ressscd.univ-tlse1.fr/scd/theses/fiches-pdf/magrini-m-b/ThMagriniMB.pdf

Margirier G. (2004). « Quelles mobilités géographiques en début de vie active ? » *Formation Emploi*, (87).

Marckiewicz-Lagneau J. (1973). *Les étudiants des IUT en France*. Paris : OCDE, *VII*(2).

Marry C., Grelon A. & Duprez J. (1991). « Les ingénieurs des années 1990 : mutations professionnelles et identité sociale ». *Sociétés contemporaines*, *6*(1), p.41–64.

Massard N., Autant-Bernard C. & Riou S. (2002). *Production de connaissances et innovation : positionnement et enjeux pour la MIIAT bassin parisien*. Saint-Etienne : CRESET. Rapport final étude « Innovation et développement local ».
http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=massard%20production%20de%20connaissances%20et%20innovation%20%3A%20positionnement%20et%20enjeux%20pour%20la%20miiat%20bassin%20parisien&source=web&cd=4&ved=0CFAQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.eurolio.eu%2Fcontent%2Fdownload%2F964%2F5825%2Ffile%2FDossier_EuroLIO_Eco_Parisienne.pdf&ei=g3rzT_2iMtCHhQe68c3SBg&usg=AFQjCNEJn4HEVHd5dfw0iHF0bKzDbAWzOQ&cad=rja

Matthiessen C.M. & Winkel Schwarz A. (1999). "Scientific centres in europe: an analysis of research strength and patterns of specialisation based on bibliometric indicators". *Urban Studies*, *36*(3), p.453–477.

Matthiessen C. W., Winkel Schwarz A. & Find S. (2002). "The top-level global research system, 1997-99: centres, networks and nodality. An analysis based on bibliometrics indicators". *Urban Studies*, *39*(5-6), p.903–927.

Matthiessen C. W., Winkel Schwarz A. & Find S. (2010). "World cities of scientific knowledge: systems, networks and potential dynamics. An analysis based on bibliometric indicators". *Urban Studies*, *47*(9), p.1879–1897.

Mchugh R. & Morgan J. N. (1984). "The determinants of interstate student migration: a place-to-place analysis". *Economics of Education Review*, *3*(4), p.269–278.

Mercator P. (1997). *La fin des paroisses ? Recompositions des communautés, aménagement des espaces.* Paris : Desclée de Brouwer.

Mespoulet M. (dir.) (2012). *Université et territoires*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes, coll. « Espace et Territoires ».

Meyer J.-B., Kaplan D. & Charum J. (2001). « Nomadisme des scientifiques et nouvelle géopolitique du savoir ». *Revue internationale des sciences sociales*, *168*(2), 341 p.

Miller R. (1996). *Mesurer le Capital humain*. Paris : OCDE

Milot P. (2003). « La reconfiguration des universités selon l'OCDE. Economie du savoir et politique de l'innovation ». *Actes de la recherche en sciences sociales*, *148*(3), p.68–73.

Mingat A. (1981). « Aptitudes et classes sociales. Accès et succès dans l'enseignement supérieur ». Population, *36*(2), p.337-359.
http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/pop_0032-4663_1981_num_36_2_17177

Mocetti S. & Porello C. (2010). *La mobilita del lavoro in Italia : nuove evidenze sulle dinamiche demografiche*. Banca d'Italia, Questioni di Economia e di Finanza (61).
http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/econo/quest_ecofin_2/QF_61/QEF_61.pdf

Moracchini C. (1991). *Système éducatif et espaces fragiles. Les collèges dans les montagnes d'Auvergne.* Clermont-Ferrand : Cahiers du CERAMAC (4).

Moro S. (2008). « Une Bretagne toujours plus diplômée malgré de nombreux départs de jeunes ». *Octant*, 111, p.8-12.
http://www.insee.fr/fr/insee_regions/bretagne/themes/octant/oc111/oc111art2.pdf

Mueser P. R. & Graves P. E. (1995). "Examining the role of economic opportunity and amenities in explaining population redistribution". *Journal of Urban Economics*, *37*(2), p.176–200.

Musselin C. (2001). *La longue marche des universités françaises*. Paris : Presses Universitaires de France, coll. « Sciences sociales et société ».

Nauze-Fichet E. & Tomasini M. (2002). « Diplôme et insertion sur le marché du travail : approches socioprofessionnelle et salariale du déclassement ». *Economie et Statistique*, (354), p.21–48.

Nora P. (dir.) (1997). *Les lieux de mémoire*. Paris : Gallimard, coll. « Quattro », 3 tomes.

OCDE (dir.). (2007). *Enseignement supérieur et régions: concurrence mondiale, engagement local*. Paris : OECD Publishing.

Paris T. & Veltz P. (dir.) (2010). *L'économie de la connaissance et ses territoires*. Paris : Hermann Editeurs.

Paul J.-J. & Suleman F. (2005). « La production de connaissances dans la société de la connaissance : quel rôle pour le système éducatif ? » *Education et sociétés*, *15*(1), p.19-43.

Pécout G. (1999). « Le local et le national, le centre et la périphérie ». *Le Mouvement social*, (187), p.3–9.

Pernigotti E. (2009). « La formation à l'épreuve de la désindustrialisation : une question de genre et de classe ? » *Espaces et sociétés*, (136-137), p.117–133.

Perret C. & Roux V. (2004). « La mobilité géographique en début de carrière : un moteur de réussite ? » *Formation Emploi*, (87), p.45–62.

Perret C. (2007a). Typologie de l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur dans les régions françaises au regard des mobilités géographiques. *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, (2), p.293–308.

Perret C. (2007b). « Quitter sa région pour entrer à l'université : quels sont les facteurs explicatifs de la mobilité géographique des bacheliers ? » *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, *36*(3), p.313–342.

Perret C. (2008a). « Les régions françaises face aux migrations des diplômés de l'enseignement supérieur entrant sur le marché du travail ». *Annales de Géographie*, (662), p.62–84.

Perret C. (2008b). « Mobilités internationales des diplômés de l'enseignement supérieur français en phase d'insertion professionnelle : effets sur leurs débuts de carrière lors de leur retour en France ». *Cybergeo: European Journal of Geography*, (424), 19 p. http://cybergeo.revues.org/19063

Peyroux E., Grossetti M. & Eckert D. (2009). "Becoming a knowledge city: the example of Toulouse". *Built Environment*, *35*(2), p.196–203.

Picard E. (2009). « L'histoire de l'enseignement supérieur français. Pour une approche globale ». *Revue d'Histoire de l'Education*, (122), p.11-33.

Pihan J. (1998). « Les étudiants et leurs parents : cohabitation familiale et temps de déplacement ». *Espace, Populations, Sociétés*, (2), p.181–198.

Powell R.C. (2007). "Geographies of science: histories, localities, practices, futures". *Progress in Human Geography*, *31*(3), p.309–329.

Prost A. (1968). *L'enseignement en France (1800-1967)*. Paris : Armand Colin, collection U.

Prost A. (2004). *Histoire générale de l'enseignement et de l'éducation en France. Tome 4 : l'école et la famille dans une société en mutation (depuis 1930)*. Paris : Seuil, coll. « Points histoire ».

Prost A. (2007). *Regards historiques sur l'éducation en France*. Paris : Perrin, coll. « Tempus ».

Prost A. & Cytermann J.-R. (2010). « Une histoire en chiffres de l'enseignement supérieur en France ». *Le Mouvement social*, (233), p.31–46.

Pumain D. & Saint-Julien T. (1995). *L'espace des villes*. Brunet R. & Auriac F. (dir.). *Atlas de France*, vol. 12. Paris: La Documentation française – RECLUS.

Pumain D. & Saint-Julien T. (2010). *L'analyse spatiale. Les localisations*. Paris : Armand Colin, coll. « Cursus » (2e édition).

Pumain D. & Saint-Julien T. (2010). *L'analyse spatiale. L'interaction spatiale*. Paris : Armand Colin, coll. « Cursus » (2e édition).

Rallet A. & Torre A. (1999). "Is geographical proximity necessary in the innovation networks in the era of global economy?" *GeoJournal*, *49*(4), p.373–380.

Ramonet M. (2009). « Formation et insertion professionnelle des jeunes Bretons en 2006. Plus de diplômés, mais une majorité d'emplois peu qualifiés ». *Octant*, 117, p.4-11. http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=2&ref_id=15447

Raullin E. & Saint-Julien T. (dir.) (1998). *La mobilité géographique des étudiants des universités*. Paris : rapport conventions de recherche n° 50-1362 CNRS-MENRT, CNRS-DATAR.

Rollet L. (2009). « Peut-on faire l'histoire des pôles scientifiques ? » *Revue d'Histoire de l'Education*, (122), p.93-113. http://www.inrp.fr/she/histed_derniers.htm

Rosen S. (1974). "Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition". *Journal of Political Economy*, *82*(1), 34 p.

Rosnay (de) J. (1975). *Le macroscope. Vers une vision globale.* Paris. Seuil, coll. « Points Essais ».

Saint-Julien T. (1989). *Qualification du travail, enseignement supérieur et processus de métropolisation*. Paris : rapport convention DATAR-CNRS.

Salomon J.-J. (2001). « Le nouveau décor des politiques de la science ». *Revue internationale des sciences sociales*, *168*(2), p.355-367.

Sanders L. (dir.). (2001). *Modèles en analyse spatiale.* Paris : Hermès Science Publications, coll. « Traité IGAT ».

Sapiro G. (2006). « Les professions intellectuelles entre l'état, l'entrepreneuriat et l'industrie ». *Le Mouvement social*, (214), p.3–18.

Sjaastad L. A. (1962). "The costs and returns of human migration". *The Journal of Political Economy*, *70*(5), p.80–93.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen. (2008). *Bevölkerung 1990 bis 2020 in Sachsen*. Kamenz: rapport. http://www.demografie;sachsen.de/download/stala_bevoelkerung_1990-2020_sachsen.pdf

Sterlacchini A. (2008). "R&D, higher education and regional growth: uneven linkages among European regions". *Research Policy*, *37*(6-7), p.1096–1107.

Taylor P., Hoyler M. & Evans D. (2008). "A geohistorical study of "the rise of modern science": mapping scientific practice through urban networks, 1500–1900". *Minerva*, *46*(4), p.391–410.

Thum M., Dittrich M., Gerstenberger W., Grundig B. & Markwardt G. (2004). *Demographische entwicklung im freistaat sachsen - analyse and strategien zum bevölkerungsrückgang auf dem arbeitsmarkt*. Dresden: rapport, IFO Institut für Wirtschaftsforschung. http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xbcr/SID-F8AF6145-255BA801/bst/14_endberichtarbeitsmarkt.pdf

Topalov C. (2000). « Savants et capitalistes: le cas des sciences sociales au XXe siècle ». *Le Mouvement social*, (191), p.3–6.

UMS RIATE (dir.). (2008). *Régions en déclin : un nouveau paradigme démographique et territorial.* Bruxelles : rapport pour le Parlement européen, Département thématique B.

Vassal S. (1969). « Les nouveaux ensembles universitaires français. Eléments de géographie urbaine ». *Annales de Géographie*, *78*(426), p.131–157. http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_1969_num_78_426_15836

Vassal S. (1988). *L'Europe des universités*. Caen : Editec.

Vincent G. (1966). « Les professeurs du second degré au début du XXe siècle : essai sur la mobilité sociale et la mobilité géographique ». *Le Mouvement social*, (55), p.47–73.

Weisz G. (1983). *The Emergence of Modern Universities in France, 1863-1914*. Princeton New Jersey: Princeton University Press.

Wouters P. (2006). « Aux origines de la scientométrie. La naissance du science citation index ». *Actes de la recherche en sciences sociales*, (164), p.1–22.

Zitt M., Barré R., Sigogneau A. & Laville F. (1999). "Territorial concentration and evolution of science and technology activities in the European union: a descriptive analysis". *Research Policy*, *28*(5), p.545–562.

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

FIGURE I.1. PRESENCE … OU ABSENCES DES UNIVERSITES FRANÇAISES DANS LE PALMARES DE SHANGHAI 13
FIGURE I.2. LES PAYS FACE AUX DEPENSES DE FORMATION : L'EUROPE ET SES VOISINS 21
FIGURE I.3. STRUCTURATIONS INTERURBAINES DES MASTERS ET APPARTENANCES REGIONALES 28
FIGURE I.4. UNIVERSITES, ETUDIANTS, SOURCES ET BASES DE DONNEES 31

FIGURE II.1. REGIONS DE PROVINCE ET MOBILITES DIFFERENTIELLES DES ETUDIANTS. 47
FIGURE II.2. MOBILITES, RESEAUX ET HIERARCHIES ENTRE POLES UNIVERSITAIRES DE PROVINCE. 49
ENCADRE II.1. DEFINITION DES COMPATIBILITES DEA – DISCIPLINES PAR LA METHODE DE « L'OFFRE REVELEE » 52
ENCADRE II.2. DETERMINATION DES MIGRATIONS CONTRAINTES DES ETUDIANTS DE DEA 53
TABLEAU II.1. OFFRE D'INSCRIPTION EN DEA ET DISCIPLINE D'ORIGINE 55
TABLEAU II.2. PROPORTION D'ETUDIANTS DISPOSANT D'UNE OFFRE D'INSCRIPTION EN DEA TRES FAIBLE (MOINS DE 2 CHOIX) EN FONCTION DU POLE UNIVERSITAIRE D'ORIGINE. 57
TABLEAU II.3. PROPORTION D'ETUDIANTS DISPOSANT D'UNE OFFRE D'INSCRIPTION EN DEA LIMITEE (MOINS DE 4 CHOIX) EN FONCTION DU POLE UNIVERSITAIRE D'ORIGINE. 58

FIGURE III.1 CONCURRENCES ENTRE PARIS ET LES GRANDES VILLES DE PROVINCE 64
FIGURE III.2 PRESENCE UNIVERSITAIRE DANS LE SYSTEME URBAIN FRANÇAIS 67
FIGURE III.3. STRUCTURES HEXAGONALES DES FORMATIONS UNIVERSITAIRES ENTRE 1986 ET 2005 70
FIGURE III.4. COÏNCIDENCES ENTRE CONFIGURATIONS SPATIALES LIEES AUX FORMATIONS SUPERIEURES ET PRINCIPAUX AXES DE CHANGEMENT ENTRE 1986 ET 2005 72
FIGURE III.5. NIVEAU D'EDUCATION ET HEXAGONES XIX^{E}-XX^{E} SIECLES, MISE EN FIGURES 89

FIGURE IV.1. SOURCES, BASES DE DONNEES ET PROJET(S) DE RECHERCHE 95
FIGURE IV.2. POPULATIONS ETUDIANTES, IMPORTANCE RELATIVE D'UNE COHORTE 96
FIGURE IV.3. « QUI A BOUGE BOUGERA ? » 98
TABLEAUX IV.1. SEDENTARITES ET MOBILITES ACADEMIQUES 99
A. EN FONCTION DU GENRE 99
B. EN FONCTION DES DISCIPLINES UNIVERSITAIRE D'INSCRIPTION 99
FIGURE IV.4. LES REGIONS AU PRISME DES MOBILITES ETUDIANTES 101
FIGURE IV.5. DES EXEMPLES DE REGIONS EUROPEENNES EN DECROISSANCE 104
FIGURE IV.6. COLLABORATIONS SCIENTIFIQUES ET AMITIES FACEBOOK : CONFUSION DES GENRES ? 121

Résumé

Pour qui s'intéresse aux structurations spatiales des universités et aux caractéristiques géographiques des mobilités étudiantes, la notion de Société(s) de la Connaissance constitue souvent une toile de fond sur laquelle prend appui nombre de démonstrations. Avant d'explorer les différentes « mises en espace des sociétés de la connaissance par les universités et les pratiques étudiantes », ce travail propose de dresser un inventaire des indicateurs souvent mobilisés pour rendre compte de ces sociétés de la connaissance et des différenciations spatiales qu'ils révèlent, mais aussi de leurs espaces emblématiques.

Dans un deuxième temps, le travail s'appuie sur les bases de données qui rendent compte de l'offre de formations dans les universités françaises et des caractéristiques des mobilités étudiantes entre établissements et entre villes. Les mises en regard des mobilités et sédentarités étudiantes avec les offres de formation soulignent les limites des nomenclatures proposées pour approcher plus finement les réalités des pratiques étudiantes. Les mises en regard des mobilités étudiantes avec l'inertie des structures spatiales des universités permettent de remettre en perspective les choix récents faits en termes d'aménagement du territoire universitaire voire d'aménagement du territoire par les universités. L'ancrage territorial de tels équipements ne s'inscrit pas dans les mêmes temporalités que les parcours de formation des étudiants, les agendas et autres échéances auxquelles sont soumis les responsables politiques qui relaient une partie de la demande économique et sociale. Il en résulte une très faible « capitalisation » des bilans dressés au cours des différentes périodes charnières qui ont marqué l'histoire de l'Université.

Dans le prolongement de ces approches, 3 pistes de recherche sont proposées. Il s'agit tout d'abord d'étudier les pratiques étudiantes durant les parcours de formation, de mieux cerner le phénomène de migrations « différées », le moindre attrait de Paris en liens avec la déconcentration des lieux de formation. En élargissant les perspectives, il s'agit de travailler aussi sur les liens entre migrations étudiantes, décroissance démographique et équipements universitaires dans un contexte européen marqué par la décroissance démographique. Enfin, il a déjà été souligné dans les missions de l'Université, la dissociation de plus en plus forte entre activités de formation, ubiquistes, et activités de recherche, plus spécifiques. Il s'agit de se focaliser sur les pratiques des chercheurs « révélées » par leurs publications et de s'interroger sur les décalages entre tendances propres aux formations et celles propres à la recherche.

Mots clés

Aménagement, Bases de Données, Etudiants, Mobilités, Monde, Régions, Société(s) de la Connaissance, Structures spatiales, Temporalités, Universités, Villes

Key words

Cities, Database, Mobility, Planning, Regions, Society of Knowledge, Spatial Structures, Students, Temporalities, University, World

UFR
Géographie, Histoire et Sciences
de la Société

DOSSIER DE CANDIDATURE PRESENTE

par Myriam BARON

Pour soutenir une

HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

MISES EN ESPACE DES SOCIETES DE LA CONNAISSANCE PAR LES UNIVERSITES ET LES MOBILITES ETUDIANTES

Parcours – Curriculum vitae détaillé

Jury

Lena SANDERS, directrice de recherches au CNRS, UMR Géographie-cités, *marraine*
Sophie de RUFFRAY, professeur des Universités, Université de Rouen, *rapporteur*
Patrice CARO, professeur des Universités, Université de Caen, *rapporteur*
Christian GRATALOUP, professeur des Universités, Université Paris Diderot, *président*
Michel GROSSETTI, directeur de recherches au CNRS, UMR LISST
Loïc VADELORGE, professeur des Universités, Université Paris 13 – Paris Nord

Année universitaire 2011-2012

UFR
Géographie, Histoire et Sciences
de la Société

DOSSIER DE CANDIDATURE PRÉSENTÉ

par Myriam BARON

Pour soutenir une

HABILITATION À DIRIGER DES RECHERCHES

MISES EN ESPACE DES SOCIÉTÉS DE LA CONNAISSANCE PAR LES UNIVERSITÉS ET LES MOBILITÉS ÉTUDIANTES

Parcours – Curriculum vitae détaillé

Jury

Lena SANDERS, directrice de recherches au CNRS, UMR Géographie-cités, *marraine*
Sophie de RUFFRAY, professeur des Universités, Université de Rouen, *rapporteur*
Patrice CARO, professeur des Universités, Université de Caen, *rapporteur*
Christian GRATALOUP, professeur des Universités, Université Paris Diderot, *président*
Michel GROSSETTI, directeur de recherches au CNRS, UMR LISST
Loïc VADELORGE, professeur des Universités, Université Paris 13 – Paris Nord

Année universitaire 2011-2012

« Non seulement on ne nous comprend pas à l'étranger, quand nous parlons de nos Académies et de nos Facultés isolées, mais comme ces noms n'ont pas cours hors de chez nous, on les ignore. […] Un étudiant suisse arrivait il y a quelque temps à Paris. On lui demande pourquoi il n'est pas allé de préférence à Lyon, à deux pas de chez lui. « A Lyon ? répondit-il, mais il n'y a pas d'Université ». Il avait raison. »

Louis LIARD, 1890, « Pourquoi il faut des universités », Universités et Facultés, Paris : Armand Colin, p.143.

Illustrations de la couverture

De gauche à droite et de haut en bas, Totem Milletet – bronze de Doru Covrig (2000), Totem Mille Boudhas – composition de bronzes de Doru Covrig (2000), Chantier de Paris Rive Gauche au début des années 2000 (photographie de Myriam Baron), Totem Silpeople – bronze de Doru Covrig (2000).

Ces 4 photographies introduisent chacun des chapitres du volume « Position et projet de recherche ». La sélection des sculptures et compositions en bronze de Doru Covrig, qui font partie du cycle des Totems, me sont apparues comme une évidence pour initier et élargir la réflexion proposée dans chacun des chapitres.

J'ai déjà eu l'occasion de solliciter Doru Covrig pour que certaines de ces sculptures, appartenant à la série des Baracudas, illustrent une démarche collective de recherche et rythment les différentes parties de l'ouvrage intitulé « Villes et régions européennes en décroissance. Maintenir la cohésion territoriale » (cf. Annexe 4 du Volume Parcours – Curriculum vitae détaillé). Une partie des sculptures et des dessins de cet artiste peut être découverte et redécouverte sur le site internet dont l'adresse suit : http://www.covrig.net/ (consultée le 11 juillet 2012).

AVERTISSEMENT

La présentation de ce dossier suit les grandes lignes des nouvelles recommandations de la section 23 du Comité National des Universités (CNU) pour une Habilitation à diriger des recherches en Géographie. Les candidats sont ainsi incités à adopter une formule en deux volumes : le premier est intitulé « position et projet scientifique » tandis que le second correspond à un ensemble d'annexes présentant le parcours (curriculum vitae détaillé) et la production scientifique et académique (recueils de publications et travaux).

Pour conserver un équilibre entre les différentes parties de cette HDR, j'ai finalement scindé le volume d'annexes en deux. La première partie de ces annexes, sans être une « ego-géographie », me permet de présenter et développer mes choix et mes engagements tant pour les responsabilités collectives que pour les activités liées à la formation supérieure. Le contenu des annexes de cette première partie confirme ce choix, puisque la majorité d'entre elles concerne des réalisations pédagogiques.

Enfin, pour assurer une relative continuité entre cette première partie du volume des annexes et celle qui regroupe une sélection de publications rendant compte de mes activités de recherche et des résultats obtenus, j'ai choisi de reprendre l'ensemble des présentations des publications à la suite de la liste complète de mes travaux. Cette reprise souligne les liens entre la présentation des activités liées à la recherche et l'orientation du volume « Position et projet scientifique ».

REMERCIEMENTS

Voici « quelques années », la page de remerciements que j'avais écrite pour ma thèse finissait par une promesse solennelle à mes proches : « plus jamais ça ! » … promesse qui m'avait valu quelques critiques virulentes notamment sur ce qu'étaient et devaient être la recherche et l'université. Certainement pas un calvaire ! Il me faut bien reconnaître que ces critiques étaient plus que fondées puisqu'un jour je suis allée demander à Lena Sanders d'être « garant », « marraine » du travail dans lequel je m'engageais. Je lui suis profondément reconnaissante d'avoir accepté. Je tiens à lui témoigner mon admiration tant pour sa capacité à rendre facile ce qui est compliqué - que j'ai expérimentée depuis mes premières années à l'université comme étudiante -, que pour sa disponibilité, sa qualité d'écoute, bref son humanité tout au long de ce cheminement. Enfin, j'ai été souvent stimulée, aiguillée par ses remarques, ses questions, ses propositions qui ont émaillées nos nombreux échanges - précieux moments.

Je tiens également à remercier Sophie de Ruffray, Patrice Caro, Christian Grataloup, Michel Grossetti et Loïc Vadelorge d'avoir accepté d'examiner ce travail. Ceci n'a rien d'une formalité car les expériences d'enseignement que j'ai partagées avec certains d'entre vous, les débats lors de séminaires de recherche que j'ai pu avoir avec d'autres enfin les programmes de recherche auxquels j'ai été associée avec vous font partie de ces expériences enrichissantes, qui m'ont permis d'aller de l'avant, de me remettre en question, de me stimuler et de renouveler mes approches et mes questionnements.

Ce dossier doit beaucoup à des groupes et des structures, dans lesquels j'ai été intégrée et qui sont constitués avant tout d'hommes, de femmes, de collègues et d'amis. C'est notamment le cas des collègues faisant partie des équipes pédagogiques de l'université Paris Diderot, mais aussi des structures de recherche, au premier rang desquelles figure l'UMR Géographie-cités, qui reste un lieu de bouillonnements intellectuels, sans oublier les membres de l'UMS RIATE, dont la disponibilité n'a d'égales que la compétence et l'efficacité. Une partie de ce dossier doit également beaucoup aux collègues étrangers avec lesquels j'ai animé, organisé des formations et encadré des étudiants. J'ai beaucoup appris de ces rencontres, de ces expériences qui m'ont décentrée, permis de renouveler mon regard sur l'enseignement supérieur et sur la recherche.

Enfin, je dédie les derniers mots de cette page et ce travail à mon mari, pour la manière dont il a su m'épauler dans l'élaboration de ce dossier, et à mes enfants, les 3D, qui ont souvent fait montre d'infinie patience et de grandes doses de compréhensions. « Cimer » !

SOMMAIRE

AVERTISSEMENT 5

REMERCIEMENTS 7

CURRICULUM VITAE 11

INFORMATIONS GENERALES 11

PARCOURS PROFESSIONNEL 11

FORMATIONS 11

AUTRES EXPERIENCES 11

INTRODUCTION : LE HASARD DES RENCONTRES, LA FORCE DES GROUPES 13

RESPONSABILITES ADMINISTRATIVES, FONCTIONS COLLECTIVES 23

Participations à des comités de sélection et autres 26

Représentations dans différentes instances 26

Responsabilités universitaires 27

ACTIVITES LIÉES À LA FORMATION SUPÉRIEURE 29

L'expérience « Feuilles de Géographie » (http://feuillesdegeo.free.fr/) 29

Exemples de publications 32

Droits et devoirs d'un recrutement à l'Université : le respect du profil 34

Présentations des enseignements assurés 37

Direction de mémoires de maîtrise et de master 42

Exemples de mémoires de maîtrise et de master (parmi la vingtaine dirigée ou codirigée) 43

Stages, école thématique et valorisations 44

Conclusion(s) : entre formation et recherche, un entre-deux à cultiver 48

ACTIVITES LIÉES À LA RECHERCHE 53

Un ancrage dans les approches systémiques et urbaines 55

Une nécessité : le dialogue interdisciplinaire 59

Echanges indispensables avec les ministères et les élus, nouveaux chantiers 64

Contrats de Recherche 68

Communications dans des colloques et conférences 68

Missions d'Expertise 70

Participation à des réseaux 70

Valorisations 71

LISTE DES PUBLICATIONS 72

Reprise de la Présentation de la sélection de publications 75

1. les IUT ou comment regarder l'espace universitaire français par « le petit bout de la lorgnette » ? 75

2. L'espace des formations universitaires : localisations, spécialisations, dynamiques 79

- Implantations et Spécialisations 79
- Spécialisations et dynamiques 81

3. Les migrations étudiantes : lieux, individus, groupes 83

- Lieux et groupes 83
- Lieux et individus 84

4. en guise de Conclusions ? Connaissances géographiques des espaces de l'université, idées reçues et demandes sociales 86

Conclusion(s) : pratiques étudiantes, systèmes universitaires et rétroactions 88

ANNEXES 93

Annexe 1 : feuille de géographie « la hiérarchie des villes françaises » 97

Annexe 2 : feuille de geographie « le monde peut-il suffire pour une ACP ? » 109

Annexe 3 : le CD-Rom de l'espace économique 135

Annexe 4 : présentation de « villes et régions européennes en décroissance » 139

CURRICULUM VITAE

INFORMATIONS GENERALES

NOM, Prénom	BARON Myriam
Date de naissance	10 mai 1965
Situation maritale	Mariée, 3 enfants
Adresse professionnelle	Université Paris Diderot - Paris 7 UFR Géographie, Histoire et Sciences de la Société (GHSS) Case 7001 F – 75205 PARIS Cedex 13
Téléphone professionnel	33 (0)1 57 27 72 74
Courriel	baron@parisgeo.cnrs.fr
Page web	http://www.parisgeo.cnrs.fr/show_cv.php?id_membre=40

PARCOURS PROFESSIONNEL

- Depuis 1994 — Maître de conférences en Géographie à l'Université Paris Diderot-Paris 7.
- 1993 – 1994 — Attachée Temporaire de l'Enseignement et de la Recherche,
- Université Paris Diderot-Paris 7.
- 1989 – 1992 — Allocataire de Recherche, Laboratoire Equipe P.A.R.I.S., CNRS - Paris I Panthéon Sorbonne.
- 1989 – 1992 — Moniteur de l'Enseignement Supérieur, Université Paris I – Panthéon Sorbonne.

FORMATIONS

- 1994 — Doctorat nouveau régime de géographie, Université Paris I – Panthéon Sorbonne, mention Très Honorable
  Intitulé de la thèse : *La place des IUT dans l'espace de formation supérieure français* sous la direction du professeur Thérèse Saint-Julien
- 1989 (ATEG), — DEA « Analyse Théorique et Epistémologie de la Géographie »
  mention Très Bien, Université Paris Diderot - Paris 7
- 1988 — Maîtrise de Géographie, mention Très Bien, Université Paris Diderot - Paris 7
  Intitulé du mémoire : *la symbolique des espaces mortuaires : les monuments aux morts de la guerre 14-18 dans le département du Morbihan* sous la direction de monsieur François Durand-Dastès
- 1988 — Licence d'Histoire, Université Paris Diderot - Paris 7
- 1987 — Licence de Géographie, Université Paris Diderot - Paris 7
- 1986 — DEUG de Géographie, DEUG d'Histoire, Université Paris Diderot - Paris 7

AUTRES EXPERIENCES

- 2009-2010 — Délégation au CNRS
- 2007 — Séjour de 2 mois au M.I.T., Boston (USA)
- 2000 - 2001 — Séjour d'un an au Fermi National Laboratory, Chicago (USA)

INTRODUCTION

LE HASARD DES RENCONTRES, LA FORCE DES GROUPES

Un curriculum vitae détaillé diront les uns, un parcours préféreront les autres, comme tout cheminement qui se respecte, est fait de relais, d'étapes plus ou moins longues, de carrefours et de bifurcations... et surtout de rencontres. Le mien ne fait pas exception. Alors, plutôt que de le détailler par le menu, j'ai éprouvé le besoin d'évoquer par quelques anecdotes comment j'en suis venue à avoir la chance d'exercer le métier d'enseignant-chercheur en Géographie à l'Université. Je me suis alors replongée dans ce hasard des rencontres qui devient si cohérent rétrospectivement. Plutôt que d'évoquer immédiatement les enseignements que j'ai assurés, les thèmes de recherche sur lesquels j'ai pu travailler, les choix que j'ai faits et que j'assume, j'ai éprouvé le besoin d'évoquer, par petites touches, des rencontres essentielles et de rendre hommage aux groupes dans lesquels j'ai eu la chance d'être intégrée et qui m'ont permis de surmonter des doutes, d'assumer des orientations et bien entendu de consolider voire d'entreprendre de nouvelles constructions collectives.

La première anecdote qui s'est imposée concerne la rencontre ou plutôt la « confrontation » avec mon professeur d'histoire-géographie de Terminale C au

Lycée Albert Einstein de Sainte-Geneviève des Bois[1], Monsieur Plouchard. Dès le début de l'année il avait tenu à mettre les points sur les i : « je vous préviens que durant mes cours je ne tolérerai pas que l'on avance les devoirs de math ou de physique-chimie ». Sans doute était-ce une mise en garde légitime pour un si petit coefficient au baccalauréat ! Il n'eut pas beaucoup à sévir tellement il parvenait à nous captiver, sans doute plus avec les anecdotes sur la prohibition pendant les présidences républicaines de l'entre deux-guerres aux Etats-Unis qu'en nous évoquant les caractéristiques de l'agriculture de l'archipel nippon. Dès la fin du premier trimestre, il se ravisa et nous asséna cette remarque : « eh, les gars (!) il ne faudrait pas oublier que vous êtes en C ! » Une chose était acquise : nous pouvions compter sur l'Histoire-Géographie pour obtenir notre premier diplôme universitaire. Et je ne m'en suis pas privée ! Toujours avant l'Université, une autre rencontre fut déterminante. Elle eut lieu dans le cadre des colles d'Histoire-Géographie au Lycée Lakanal, que j'ai eu la chance de passer avec Renée Corvol. Elle jouissait d'une réputation redoutable et la première colle avec elle présentait tous les attributs de la roulette russe. Dans cet univers de Classes Préparatoires HEC où je me suis un temps égarée tellement je n'y trouvais pas le plaisir et le goût d'apprendre, les colles et les reprises avec Renée Corvol restaient des moments privilégiés. Ils m'ont permis de discuter notamment sur les limites des programmes économiques de la période stalinienne, faisant de ces « passages obligés » de rares moments d'échanges et d'enrichissements.

La rencontre suivante comporte une dimension collective certaine, même si elle est ponctuée de personnalités … fortes ! Elle correspond à mon inscription à l'Université, plus précisément à l'Université Paris 7 - Jussieu, quand les historiens et les géographes assuraient des permanences pour répondre aux questions

[1] *Et oui il s'agissait d'un de ces très nombreux lycées de banlieue - d'aucuns diront de lointaine banlieue pour le début des années 1980… en zone 5 du RER - en limite d'une cité HLM à proximité d'une zone d'équipements sportifs et d'un parc de détente … et séparé seulement par un petit bois de la prison de Fleury-Mérogis !*

particulières des bacheliers des années antérieures qui souhaitaient se réorienter. J'ai ainsi croisé Florence Gauthier, historienne de l'époque moderne et spécialiste de la Révolution française, qui m'a convaincue de faire un double cursus en géographie et … en histoire ! J'ai aussi bénéficié d'une semaine d'accueil pour les étudiants inscrits en première année de Géographie, organisée en tables rondes et conférences au cours desquelles sont intervenus Lena Sanders, François Durand-Dastès, Olivier Dollfus ou encore Michel Léger. Dans un tel environnement, je me sentais portée, stimulée. J'entrevoyais une autre façon de faire de la Géographie. J'étais extrêmement séduite par certaines approches proposées où les connaissances acquises en statistiques et en physique par exemple pouvaient être mobilisées, par les manières dont l'historien Robert Bonnaud avait d'aborder les questions au niveau mondial, en consacrant des grands moments de réflexion aux problématiques liées au Diffusionnisme ou encore à l'association entre Particularisme et Occidentalisme (1989)[2]. J'ai pu cultiver ce lien fort entre Histoire et Géographie jusqu'en maîtrise. Sous la direction de François Durand-Dastès et Ollivier Belbeoch, j'ai soutenu un mémoire sur « la symbolique des espaces mortuaires », plus précisément sur « la localisation des monuments aux morts de la Guerre 1914-1918 dans le département du Morbihan ». Mon terrain peut toujours prêter à sourire. J'ai sillonné les différentes communes de cette « petite mer » avec un appareil photo pour « immortaliser » la localisation de ces sculptures dont Antoine Prost a écrit, dans sa thèse puis dans un chapitre du volume des *Lieux de Mémoire* portant sur *la République*[3] qu'il leur a consacré, qu'elles correspondent au moment où la République n'a plus été contestée en France. Quand je ne « grillais » pas de la pellicule noire et blanc, je dépouillais les archives départementales à Vannes et autres archives diocésaines de Sainte-Anne d'Auray. Ce travail m'a valu le « redoutable honneur » d'un article reprenant largement les résultats de mon mémoire de maîtrise dans le quotidien *Ouest-France*

[2] Bonnaud R., 1989, *Le système de l'Histoire*, Paris, Fayard.

[3] Prost A., 1984, « Les monuments aux morts », in Pierre Nora (dir.), *Les lieux de mémoire. La République*, Paris, Gallimard, coll. Bibliothèque Illustrée des Histoires, p.195-225.

quelques années plus tard, bien entendu au moment des commémorations du 11 novembre !

Toutes les informations collectées sont devenues une base de données, sur laquelle j'ai pu continuer de travailler lors de la préparation d'un Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA … les ancêtres des Masters recherche 2) pour tester la pertinence de l'utilisation de modèles probabilistes de type LOGIT pour expliquer la présence ou non d'une croix sur un monument aux morts voire, comble du raffinement, la présence d'une croix dite « latine ». Tout ceci a été mené dans le cadre du DEA d'Analyse Théorique et Epistémologie de la Géographie (ATEG), choix qui ne doit rien au hasard puisqu'il résulte de ma conviction de l'utilité des modèles et des méthodes dites « quantitatives » en Géographie. Ce choix doit aussi et peut-être surtout à la très grande force de persuasion de François Durand-Dastès pour convaincre les étudiants de s'engager dans une filière recherche plutôt que dans la préparation aux concours de l'enseignement (CAPES ou Agrégation). Cela s'apparentait presque au « We need you for … research in Geography » ! Il est vrai que nous étions à la fin des années 1980 et que la revalorisation des allocations de recherche semblait ouvrir quelques perspectives radieuses. Cette année de DEA m'a également fait découvrir le dynamisme et l'exigence d'une équipe de recherche : l'URA CNRS 1243 autrement dit l'équipe P.A.R.I.S. (Pour l'Avancement de la Recherche sur l'Interaction Spatiale). J'avais pu suivre et apprécier tous les enseignements assurés à l'Université Paris 7 - Jussieu par François Durand-Dastès et Lena Sanders sur l'utilisation des statistiques en Géographie, les modèles et l'analyse spatiale sans oublier l'approche systémique. Dans le cadre des séminaires du DEA ATEG, je découvrais plus systématiquement la mise en œuvre de telles approches sur la ville, les villes, grâce aux interventions de Denise Pumain et de Thérèse Saint-Julien.

Mon univers intellectuel se déployait bel et bien sur la Rive Gauche de la Seine[4], dans les V^e^ et VI^e^ arrondissements, entre la place Jussieu (entrée du campus abritant les universités Paris VI et Paris 7), le 191 rue Saint-Jacques (adresse de l'Institut de Géographie partagé entre les universités Paris I, Paris IV et Paris 7) et le 13 de la rue du Four … plus précisément le 5^e^ étage où les membres de l'équipe P.A.R.I.S. occupaient ou plutôt « sur occupaient » les deux pièces qui leur étaient allouées et qui avaient de multiples fonctions (l'une faisait office à la fois de bibliothèque et de bureau des enseignants-chercheurs, l'autre étant occupée par les doctorants, chercheurs et ingénieurs), la salle de réunion … et le couloir mutualisé avec les autres occupants de l'étage ! Ce rappel peut prêter à sourire tant il paraît gratuit. Il n'en est rien car, à l'aune de mon expérience d'étudiante, ces locaux plutôt exigus constituaient une véritable révolution puisqu'il s'agissait d'un laboratoire de recherches au sens plein du terme avec ses lieux de rencontres, d'échanges et même d'affrontements scientifiques. Et puis bien entendu cette confrontation avec la rigueur et l'exigence … à l'heure où l'on sent bien que le temps un peu décousu des études universitaires touche à sa fin. Confrontation qui s'est « matérialisée » par les rendez-vous fixés par Thérèse Saint-Julien pour échanger, réfléchir et achever une réponse pour une demande d'allocations de recherches « fléchées » par la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale (DATAR)[5] sur le thème « Innovations, formations et dynamiques territoriales » (cf. volume des Publications

---

[4] *Le parcours semblait pour un temps toucher à sa fin dans la mesure où, partie de ma « lointaine » banlieue parisienne, j'avais accompli mes premières armes de formation supérieure dans un lycée en proche banlieue avant de gagner le cœur de la vie universitaire parisienne en Lettres et Sciences Humaines : le Quartier latin ! Il s'agissait au seul niveau de l'agglomération parisienne d'une trajectoire des plus classiques qui partait de la périphérie pour atteindre le centre … parcours qui, avec les évolutions de la « carte universitaire », semble avoir fait son temps ! (cf. supra et Volume de Position et Projet scientifique, Chapitres II et III)*

[5] *Période durant laquelle le Conseil Scientifique de la DATAR proposait des thèmes de réflexion sur lesquels pouvaient s'appuyer des projets de thèse. Une fois le projet accepté, le(la) doctorant(e) devait présenter l'avancement de son travail au bout de deux années devant le Comité Scientifique présidé par Jean-Paul de Gaudemar, qui formulait un avis pour accorder ou pas une troisième année d'allocation de recherche.*

sélectionnées, Introduction, résumé de la thèse). Confrontation enfin avec cette grande honnêteté intellectuelle qu'elle affichait, ne vous faisant aucune promesse inconsidérée quant à l'obtention ou non de ce financement de thèse. Une fois la précieuse allocation de recherches en poche, le plus dur restait à faire. Avancer dans ce premier exercice de recherche de longue durée, présenter régulièrement lors de réunions d'équipe les termes de sa problématique, l'état d'avancement de ses travaux et bien entendu ses interrogations, ses doutes. Cet exercice, dans lequel l'individu semble être face au groupe, était fort heureusement complété par la création de groupes de travail sur des thèmes qui intéressaient plusieurs chercheurs ou « apprentis-chercheurs » et qui permettaient de prendre quelques distances par rapport à son sujet de thèse, et enfin par les échanges interpersonnels que nous pouvions avoir sur nos sujets de recherche respectifs … Dans ce dernier cadre, Claude Grasland avait décidé d'endosser et d'assumer totalement le rôle du « méchant » ou du moins du « déstabilisateur », arrivant parfois avec un article découpé dans le quotidien *le Monde* qu'il plaçait négligemment à portée d'œil et qu'il accompagnait d'une formule lapidaire telle que « ton sujet de thèse est déjà traité ! ».

Voilà brossé à grands traits ce que j'ai découvert des pratiques de recherches à la fin de mon DEA et que j'ai eu envie de poursuivre, de transmettre et de développer. Mais me direz-vous : quid de l'enseignement à l'Université ? Il me faut alors admettre que je fais partie de ces individus qui semblent avoir la chance d'être nés à la bonne période, d'être au bon endroit au bon moment. A l'heure où je finissais mon DEA, les allocations de recherches récemment revalorisées semblaient « submerger » les candidats intéressés, dont le nombre restait encore limité. Se mettait également en place le Monitorat de l'Enseignement Supérieur (M.E.S.), qui donnait un statut aux chargés de cours recrutés à l'université nous assurant un socle de formations générales en dehors des enseignements que nous avions à assurer. C'est aussi cette appartenance, l'intégration dans des équipes pédagogiques au sens plein du terme avec mémoires des fonctionnements des années antérieures,

archivages des cours et des travaux dirigés qui nous - Claude Grasland, Louis Marrou, Nadine Cattan, Christine Zanin, Georgette Zrinscak, Béatrice von Hirschhausen et quelques autres - ont poussé au début des années 1990 à fonder l'association et la revue du même nom *Feuilles de Géographie*. Notre volonté initiale était à la fois de partager nos expériences qui fonctionnaient le mieux et de bénéficier en retour des réussites des autres, et, de manière plus ambitieuse, de réduire substantiellement le temps de passage entre de nouveaux résultats de recherche et leurs utilisations dans les enseignements … en particulier dans les premières années. C'est ce dernier aspect qui m'a permis de me saisir, avec son accord, de la thèse de France Guérin-Pace publiée sous le titre *Deux siècles de croissance urbaine*[6] et d'en tirer une « Feuille de Géographie » intitulée « la hiérarchie des villes françaises : principes et interprétations de la loi Rang-Taille » et qui a produit des échanges fructueux avec Denise Pumain sur certaines présentations de documents et commentaires associés (cf. Annexe 1).

Détailler mon parcours me permet d'en souligner quelques caractéristiques auxquelles je tiens. De l'extérieur, mon cheminement, en se focalisant sur les implantations universitaires et les pratiques de mobilités des étudiants, peut donner l'impression de confondre objet de recherche et lieu d'enseignement. J'ai également tenu à développer ce qui fait ma spécificité en enseignement : une forte implication dans la méthodologie et l'outillage appliqués à la géographie humaine. Enfin, une très grande partie de mes recherches trouve une utilité et une légitimité dans la confrontation avec les regards d'économistes de l'éducation, de sociologues des organisations ou encore d'historiens de l'éducation, des sciences ou/et de l'époque contemporaine – et dans la complémentarité avec les approches d'autres géographes. Mais avant d'entrer dans le détail de mon parcours, il m'a paru primordial de rappeler quelques rencontres de personnes, certains face-à-face avec des groupes qui m'ont aidée à trouver mon chemin, à me construire et desquels je n'ai pas eu le

[6] Guérin-Pace F., 1993, *Deux siècles de croissance urbaine*, Paris, Anthropos, coll. Villes.

sentiment de tellement m'éloigner. Bien entendu ces quelques anecdotes ne prétendent pas à l'exhaustivité, elles s'apparentent plutôt aux éléments fétiches dont Pierre Assouline rendait compte pour des personnages célèbres dans son ouvrage *Rosebud*[7]. Si j'avais à me replonger dans ce recueil, je choisirais sans hésiter le chapitre consacré à Henri Cartier-Bresson – qui acceptait et revendiquait même les trois lettres « HCB » pour l'identifier plus rapidement - … et à sa canne. Certes pour ce que représente cet homme, cet humaniste dans l'histoire et la pratique de la photographie noir et blanc et dans sa façon de rendre compte de ce qui s'est passé dans une grande partie du vingtième siècle. Mais, dans le cas présent, pour le choix de cet objet qui l'a accompagné dans les dernières années de sa très longue existence, lui permettant de continuer d'arpenter les rues, les allées, les paysages et - au moins dans sa tête - de « mettre sur la même ligne de mire la tête, l'œil et le cœur ». A mon modeste niveau, j'ai pu me reposer voire m'appuyer sur les collègues enseignants-chercheurs avec lesquels j'ai fait mes premières armes à l'Université et pu collaborer pendant longtemps. Je pense notamment à des titulaires confirmés comme Thérèse Saint-Julien, François Durand-Dastès, Josyane Ronchail mais aussi à de « jeunes recrus » de l'époque qu'étaient Claude Grasland, Céline Rozenblat, Sandrine Berroir. Je pense aussi aux chercheurs et aux enseignants-chercheurs de l'équipe de recherche à laquelle j'appartiens qui m'ont permis de creuser mon sillon de recherches et m'ont intégrée dans des programmes connexes.

Alors, pour continuer à oser quelques parallèles avec « HCB » qui complétait et achevait sa définition de la photographie par cette déclaration : « c'est un art de vivre », il est tentant de se demander si enseigner et chercher à l'Université ne relève pas de ce principe fort. Car, au-delà du hasard des rencontres et de l'intégration dans des groupes, des affinités ont vu le jour, des valeurs communes nous ont soudés, qui nous ont poussés à pérenniser de manière dynamique l'univers plein de stimulations et d'exigences que nous avions découvert et dans lequel nous avions fait nos

[7] Assouline P., 2006, *Rosebud. Eclats de biographies*, Paris, Gallimard, collection Blanche.

premiers apprentissages. Cet « art de vivre » j'ai eu tendance à le décliner de deux manières. J'ai ainsi tenu à m'impliquer très régulièrement et parfois très durablement dans les instances de l'université dans laquelle j'ai été recrutée ainsi que dans celles du laboratoire auquel j'appartiens. D'aucuns trouveront que cela s'est fait au détriment d'une activité de recherche plus soutenue. J'assume totalement ce choix, revenant aux missions de base de l'enseignant-chercheur : enseigner bien entendu, chercher bien évidemment ... mais aussi participer aux tâches collectives, assurer le fonctionnement de nos établissements. J'ai également tenu à explorer et à m'approprier le lien qui ne va pas si souvent de soi entre enseignement et recherche. Au-delà du « militantisme » des *Feuilles de Géographie*, j'ai voulu régulièrement dresser des bilans des enseignements, dont j'ai été ou suis encore responsable ; explorer les nouveaux supports d'enseignement que sont les Espaces Numériques de Travail des universités et les CD-Rom ; enfin tenter les expériences très enrichissantes et valorisantes d'organisation et d'animation de stages de formation à l'étranger dans le cadre d'équipes pédagogiques plus resserrées.

RESPONSABILITES ADMINISTRATIVES, FONCTIONS COLLECTIVES

Forte de mes premières expériences de recherches au sein de l'équipe P.A.R.I.S.[8] et de mes premiers pas pédagogiques dans les universités Paris I - Panthéon Sorbonne et Paris 7 - Denis Diderot[9], forte aussi de ce que j'ai appelé en introduction « la force des groupes », il m'est apparu normal de continuer de m'impliquer dans la vie de l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) pluridisciplinaire - puisque regroupant des géographes, des historiens, des économistes et des juristes - et dans celle du laboratoire de recherches auxquels j'étais rattachée après mon recrutement à l'Université Paris Diderot - Paris 7. Ce qui

[8] *Unité de recherche dans laquelle tout jeune doctorant « devait » une demi- journée par semaine pour assurer le fonctionnement collectif du laboratoire. C'est ainsi que j'ai eu la charge de la gestion de la bibliothèque de l'équipe. Dans ce cadre, après l'effondrement du régime Ceaucescu en Roumanie dès le début de l'année 1990 et sous la direction de Violette Rey, il s'est agi d'aider les bibliothèques universitaires et les centres de recherche roumains en leur envoyant entre autres des ouvrages de géographie récents en français. A l'heure où beaucoup d'initiatives visaient à collecter des ouvrages anciens voire totalement dépassés – qui auraient davantage eu leur place dans des poubelles et qui ne permettaient pas de réamorcer un dialogue immédiat avec nos collègues roumains -, il avait été décidé que j'organise une collecte de fonds au sein de l'équipe P.A.R.I.S. pour acheter des livres, dont la liste avait été préalablement discutée et acceptée par tous les membres de l'équipe, qui ont été acheminés à Bucarest et à Iasi. J'ai également géré une partie des finances de l'équipe … avant l'arrivée de Martine Laborde.*

[9] *Unités de Formation et de Recherche ou département de Géographie, dans lesquels j'ai participé aux travaux des équipes pédagogiques pour faire évoluer les enseignements mais aussi aux commissions chargées de réfléchir et de faire des propositions pour appliquer les réformes concernant les nouveaux programmes.*

m'a conduite dès 1996 à faire partie de l'équipe de direction de l'UFR GHSS aux côtés de Marie-Louise Pelus-Kaplan (professeur d'Histoire) et de Marie-Thérèse Boyer (maître de conférences en Économie) et à être directrice-adjointe de l'UMR « Géographie-cités » pour l'Université Paris 7 jusqu'en 1999. Ces différentes responsabilités m'ont davantage fait comprendre le fonctionnement interne des différentes structures, d'entrevoir leurs possibles évolutions, de m'initier aux « charmes irrésistibles » des finances universitaires et surtout de contribuer à donner une nouvelle réalité au périmètre de l'équipe P.A.R.I.S., devenue entre temps Unité de Recherche Associée (URA) 1243 P.A.R.I.S. - E.H.GO puis Unité Mixte de Recherches (UMR) au doux matricule 8504, longtemps limité au CNRS et à l'Université Paris I - Panthéon Sorbonne. C'est pourquoi avec François Durand-Dastès et Claude Grasland nous avons œuvré pour une reconnaissance de l'UMR sur l'Université Paris Diderot - Paris 7. Tout comme l'adossement à l'Ecole Normale Supérieure Fontenay – Saint-Cloud, cette reconnaissance correspondait à une institutionnalisation de nos pratiques de va-et-vient entre ces trois établissements au niveau du DEA ATEG et du recrutement des étudiants futurs doctorants. Pratiques qui traduisaient ce fort sentiment de partage de valeurs, d'approches scientifiques et de modes de fonctionnement communs qui expliquent pour partie notre appartenance à un même laboratoire de recherches.

J'ai également accepté des charges de mission auprès du président Michel Delamar puis de la vice-présidente du CEVU Marie-Jeanne Rossignol qui concernaient des questionnements en relation avec les recherches que j'ai menées depuis ma soutenance de thèse sur les pratiques des étudiants (cf. supra). La première de ces missions concernait la pertinence de la mise en place d'un « observatoire des parcours étudiants ». Cette mission m'a permis de connaître de l'intérieur l'univers de ces observatoires pour certains des « parcours étudiants » pour d'autres « de la vie étudiante », dont les missions étaient peu explicitées à la fin des années 1990 et dont on pouvait entrevoir toutes les possibles dérives d'utilisation

voire d'instrumentalisation, notamment lors de la remontée d'indicateurs très discutables sur les « réussites » des cohortes d'étudiants à l'université. Le paysage universitaire parisien étant ce qu'il est et les périmètres des structures universitaires étant extrêmement mouvants, je me suis beaucoup interrogée sur la pertinence d'avoir un observatoire par université. A l'époque j'étais séduite par une structure régionale comme celle mise en place en Rhône-Alpes ou encore dans la région Nord-Pas-de-Calais. C'est pourquoi j'avais émis un avis défavorable à la mise en place d'un tel observatoire au sein de l'université. D'un point de vue structurel, l'avenir m'a donné tort puisqu'en 2004 l'université Paris Diderot s'est dotée d'un observatoire. D'un point de vue intellectuel, je continue de penser que la « viabilité » de telles structures - au-delà du formalisme qui veut que toute université qui a accepté la contractualisation s'est engagée à se doter d'un observatoire - suppose qu'un groupe de chercheurs et d'enseignants-chercheurs travaillent déjà ces questions et ont donc un bagage et un recul suffisant pour mettre en perspective les différentes informations et indicateurs qui peuvent être demandés, produits et diffusés. La seconde mission était beaucoup plus appliquée puisqu'elle visait à étudier les différents dossiers de dérogation et autres déposés par les étudiants et à formuler un avis auprès du Conseil des Etudes et de la Vie Universitaire (CEVU). Cette mission m'a permis de connaître l'organisation du service des inscriptions administratives des étudiants, celle des services de scolarité dans quelques UFR, de bénéficier de l'expérience accumulée par les personnes qui y travaillaient, et surtout d'essayer de faire se rencontrer et dialoguer plus systématiquement ces différents acteurs de la vie universitaire afin de diminuer les tensions, les incompréhensions et autres dysfonctionnements qui en résultaient.

J'ai aussi été régulièrement représentant de l'UFR GHSS au Conseil du Service Central de Ressources Informatiques Pédagogiques et Technologiques (SCRIPT) de l'Université Paris Diderot – Paris 7, dans la mesure où une partie importante des enseignements, que j'ai assurés ou que je continue d'assurer, suppose une utilisation systématique des ressources informatiques. Outre ces responsabilités et charges de

mission au sein de l'Université, j'ai été souvent membre élu du Conseil de Laboratoire de l'UMR, à laquelle je suis rattachée pour y représenter les enseignants-chercheurs et ainsi faciliter le dialogue et la diffusion des informations dans une structure marquée par l'éclatement sur plusieurs sites et surtout une forte croissance au cours des dernières années. J'ai enfin été membre élu de la commission de spécialistes des sections 23-24 de l'Université Paris Diderot – Paris 7 et membre extérieur de comités de sélection.

PARTICIPATIONS À DES COMITÉS DE SÉLECTION ET AUTRES

- 2012 — Membre du Comité de Sélection présidé par Olivier Maquaire pour le poste de MCF n° 1573 « Géographie Sociale », IUT d'Alençon - Université de Caen
- 2011 — Membre du Comité de Sélection présidé par Olivier Maquaire pour le poste de MCF n° 1158 « Géographie humaine, spécialité SIG », Université de Caen
- 2010 — Membre du Comité de Sélection présidé par Sid-Ahmed Souia pour le poste de MCF n° 1699 « Géomatique appliquée à la géographie humaine et à l'environnement », Université de Cergy-Pontoise

  Membre du Comité de Sélection présidé par Olivier Maquaire pour le poste de MCF n° 1158 « Géographie humaine, spécialité SIG », Université de Caen
- 2009 — Membre du Comité de Sélection présidé par Claude Grasland pour le poste MCF n°114 « Géographie humaine : Statistiques et Analyse Spatiale », Université Paris Diderot – Paris 7
- 2002 - 2008 — Membre élu de la Commission de spécialistes 23e-24e sections de l'Université Paris Diderot - Paris 7
- 1997 – 2001 — Membre élu de la Commission de spécialistes 23e-24e sections de l'Université Paris Diderot - Paris 7

REPRÉSENTATIONS DANS DIFFÉRENTES INSTANCES

- Depuis 2010 — Membre élu du conseil de laboratoire représentant les enseignants-chercheurs, UMR CNRS 8504 « Géographie-cités »
- Depuis 2004 — Représentant de l'UFR GHSS au Conseil de Gestion du SCRIPT, Université Paris Diderot - Paris 7

- 2003 - 2007 Membre élu du Conseil de l'UFR GHSS de l'Université Paris Diderot – Paris 7
- 2002 – 2005 Membre élu du conseil de laboratoire représentant les maîtres de conférences, UMR CNRS 8504 « Géographie-cités »

  Membre des jurys de diplôme de DEUG, Licence et Maîtrise de Géographie
- 1996 – 1999 Membre élu du conseil de laboratoire représentant les maîtres de conférences, UMR « Géographie-cités »
- 1994 – 1998 Membre des jurys de diplôme de DEUG, Licence et Maîtrise de Géographie

RESPONSABILITÉS UNIVERSITAIRES

- 2005 - 2006 Coordinatrice C2i pour l'UFR Géographie, Histoire et Sciences de la Société (GHSS), Université Paris Diderot - Paris 7
- 2004 - 2010 Responsable de la Commission Informatique de l'UFR GHSS

  Représentant de l'UFR GHSS au Conseil de Gestion du SCRIPT, Université Paris Diderot - Paris 7
- 2003 - 2006 Chargée de mission Scolarité auprès de la vice-présidente du CEVU de l'Université Paris Diderot - Paris 7
- 1998 - 2000 Chargée de mission pour la création d'un Observatoire de la vie étudiante auprès du président de l'Université Paris Diderot - Paris 7
- 1997 - 1999 Directrice-adjointe de l'UMR CNRS 8504 « Géographie-cités » pour l'Université Paris Diderot - Paris 7
- 1996 - 1998 Directrice-adjointe de l'UFR GHSS, Université Paris Diderot - Paris 7

ACTIVITES LIÉES À LA FORMATION SUPÉRIEURE

Evoquer les activités liées à la formation supérieure à l'Université conduit bien entendu à dresser l'inventaire des enseignements assurés depuis plus de 15 ans maintenant, à exposer la manière dont j'ai pu me les approprier et les choix que j'ai faits. Les années de monitorat et d'Attaché Temporaire de l'Enseignement et de la Recherche m'ont permis de me rompre à l'exercice de la mise au point, de l'animation et de la diffusion de séances de Travaux Dirigés. Ces années ont aussi été l'occasion d'échanges et de partages d'expériences pédagogiques avec d'autres chargés de cours, intégrés dans les mêmes équipes pédagogiques ou pas. A ce titre, une « aventure » collective à laquelle j'ai eu la chance de participer mérite d'être rappelée par le menu, même si je l'ai déjà évoquée en introduction.

L'EXPÉRIENCE « FEUILLES DE GÉOGRAPHIE »

(*http://feuillesdegeo.free.fr/*)

Au cours de ces premières années d'apprentissage, j'ai fait partie du groupe de doctorants fondateurs de l'association « Feuilles de Géographie », qui publiait la revue portant le même nom. Cette initiative destinée à éviter le cloisonnement des différents enseignements de la géographie à l'Université, vise à accélérer le passage des innovations de la recherche vers l'enseignement, pour

permettre aux nouveaux chargés de cours, moniteurs de l'enseignement supérieur et maîtres de conférences de bénéficier de séquences de travaux dirigés qui ont déjà fait leurs preuves. Certes il s'agit de propositions pédagogiques centrées exclusivement sur les travaux dirigés, privilégiant d'une certaine manière les relations horizontales entre chargés de cours « aux dépens » des relations verticales. Mais en formalisant par exemple des énoncés très détaillés pour les séquences de travaux dirigés consacrées aux méthodes d'Analyse de Données utilisées en Géographie, le but était de baliser pour les enseignants comme pour les étudiants peu rompus à ces approches les étapes indispensables pour l'interprétation et la valorisation graphique et cartographique de tels résultats (cf. supra Annexe 2). Pour une partie des membres fondateurs des « Feuilles de Géographie », le but était ni plus ni moins que de proposer d'autres publications pédagogiques que les traditionnels manuels. Certains, dont je faisais partie, gardaient comme référence le manuel de P.J. Taylor intitulé *Quantitative Methods in Geography*[10], dont la construction comblait une grande partie de nos attentes. Certes il y avait un cours construit, rédigé et bien entendu illustré mais surtout il y avait des énoncés d'exercice et surtout des solutions rédigées. Les mêmes, dont je faisais encore partie, avaient été comblés par l'édition de l'ouvrage de Lena Sanders sur *L'Analyse de Données en Géographie*[11], qui « décortiquait » quelques exemples d'application des principales méthodes d'Analyse de Données. Notre intérêt de Moniteurs de l'Enseignement Supérieur et d'Attachés Temporaires d'Enseignement supérieur et de Recherche (ATER) allait essentiellement pour des pratiques de formation très articulées entre cours et travaux dirigés voire totalement intégrées : ce qui, au moins pour les deux premières années de licence, permettait de gagner en cohérence face à un public étudiant de plus en plus hétérogène ayant à se familiariser avec le fonctionnement universitaire et

[10] Taylor P.J., 1977, *Quantitative Methods in Geography. An introduction to Spatial Analysis*, Waveland Press, 386 p.

[11] Sanders L., 1989, *L'analyse des données appliquée à la géographie,* Montpellier : Reclus, collection Alidade, 268 p

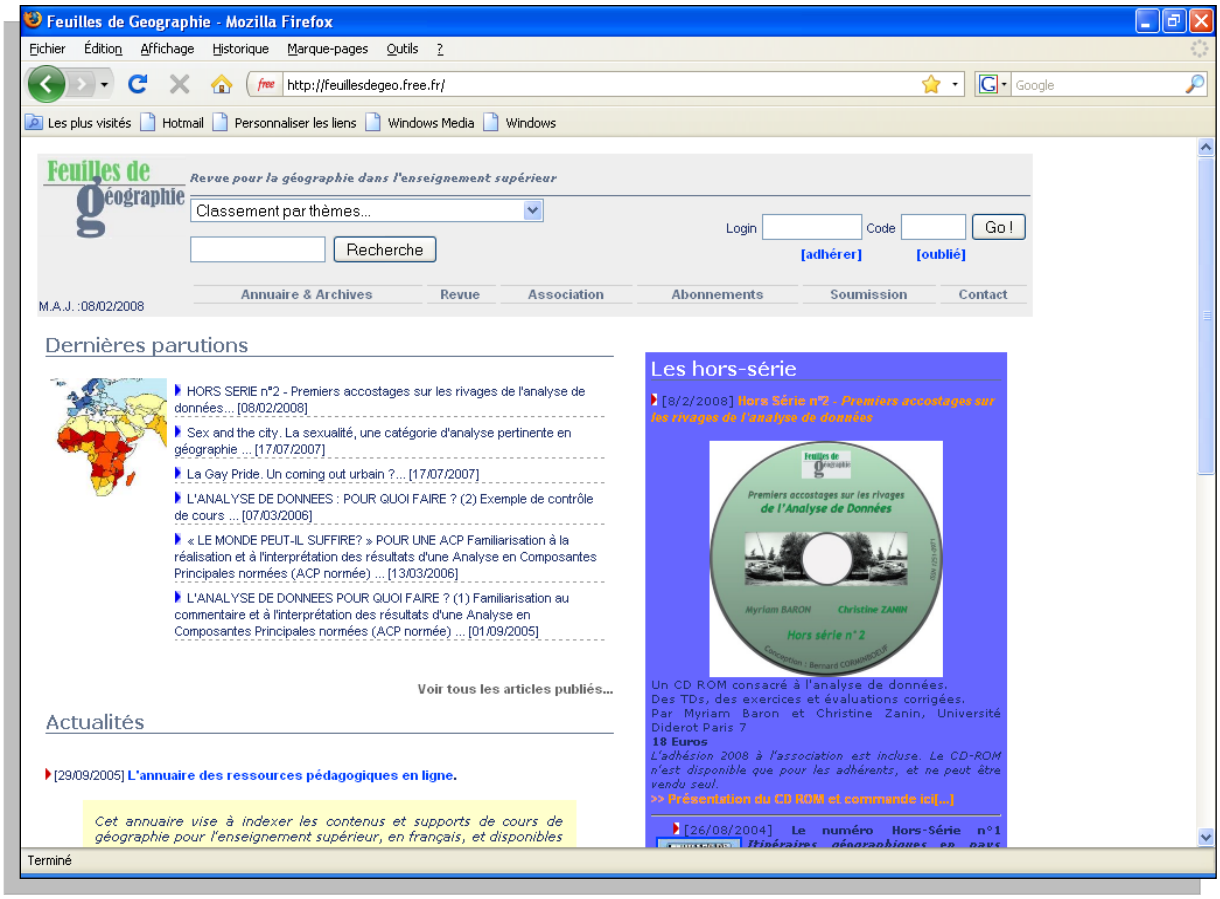
l'autonomie qu'il faut y acquérir. Il semble que ces approches ont fini par être largement partagées, comme l'attestent certains manuels de la collection *Cursus* de l'éditeur *Armand Colin* qui accordent une large place à des exemples tirés de travaux de recherche très récents et largement développés[12] ou encore ceux de l'éditeur *Belin*[13].

A l'issue de ce rapide développement, quel bilan tirer d'une telle aventure ? Côté positif : cette revue est disponible sur internet depuis 2002 et constitue actuellement un des premiers fonds de ressources pédagogiques en ligne pour l'enseignement de la géographie à l'Université. Côté négatif : il y a beaucoup plus de collègues intéressés par le téléchargement des *Feuilles* déjà mises en ligne que par la soumission de nouvelles propositions. Résultats : de grandes difficultés à étoffer le fond des *Feuilles de Géographie*. Et ceci même si le site des *Feuilles de Géographie* est consulté plus de 40 fois par jour et même si les publications les plus demandées concernent les statistiques, l'analyse de données et l'analyse spatiale (cf. supra Annexe 2). L'heure est sans doute venue de tirer les leçons et toutes les conséquences de près de vingt années de fonctionnement et de faire évoluer radicalement les missions et le site des *Feuilles de Géographie.*

[12] Pumain D., Saint-Julien T., 1997, *L'analyse spatiale (1) : Localisations dans l'espace*, Paris, Armand-Colin, coll. Cursus-géographie, 167 p ; Pumain D., Saint-Julien T., 2001, *Les interactions spatiales*, Paris, Armand-Colin, coll. Cursus-géographie, 191 p.

[13] Dumolard P., Dubus N., Charleux L., 2003, *Les statistiques en géographie*, Paris, Belin-Sup Géographie, 239 p.

Ecran de présentation du site des *Feuilles de Géographie*



- 2007 — Coordination et publication du Hors-Série n°2 *Premiers accostages sur Les rivages de l'Analyse de données en Géographie* (CD) avec Christine Zanin (maître de conférences en Cartographie, Université Paris Diderot – Paris 7)
- 2005 — Organisation concertée avec Gérard Rebmann (ancien directeur du SCRIPT) et Renaud Le Goix (président de l'association) du transfert des ressources pédagogiques de la revue *Feuilles de Géographie* dans les espaces de stockage du SCRIPT de l'Université Paris Diderot - Paris 7
- 1998 — Participation au Hors-Série n°1 *Itinéraires géographiques en pays statistique* coordonné par Claude Grasland et Thérèse Saint-Julien
- 1991 – 1998 — Trésorière de l'Association « Feuilles de Géographie »
- Depuis 1991 — Membre du comité de rédaction de la revue *Feuilles de Géographie*

EXEMPLES DE PUBLICATIONS

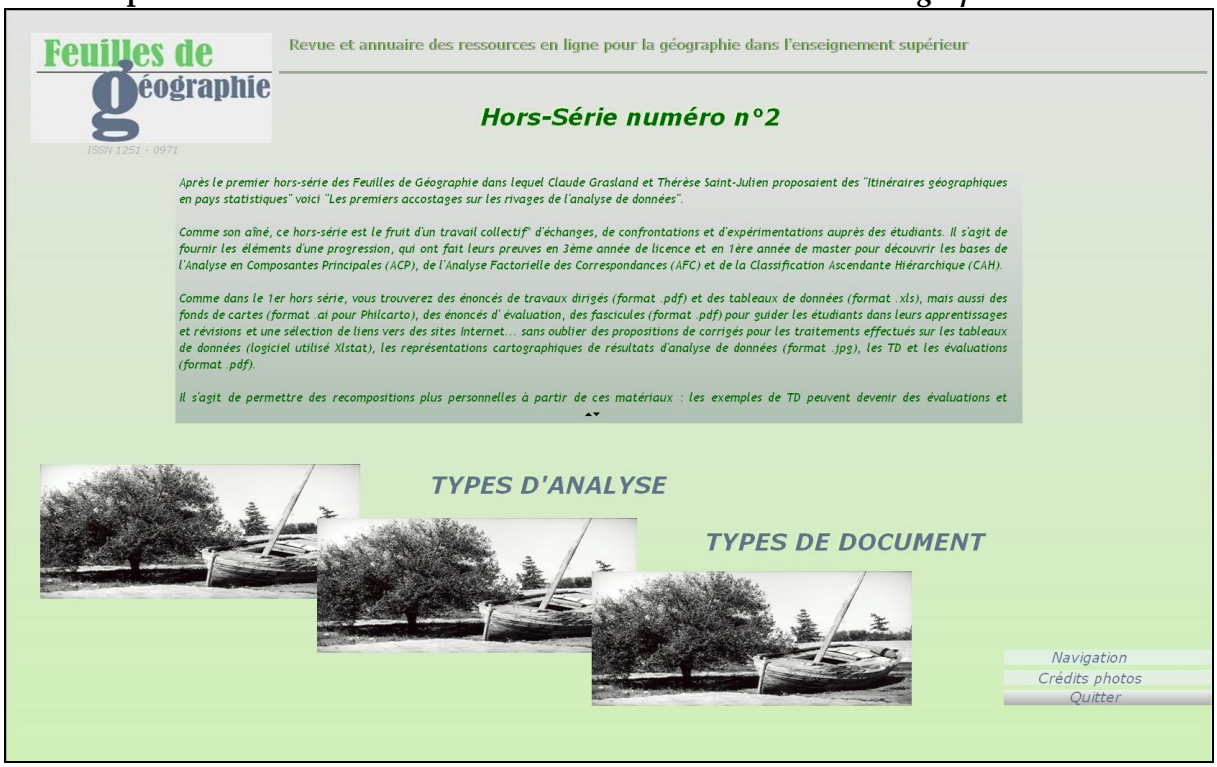
BARON M., ZANIN C., 2006, « L'analyse de données pour quoi faire ? Exemple de contrôle de cours », *Feuilles de Géographie*, Hors-Série 2, Feuille 59, 20 p.
http://feuillesdegeo.free.fr/

BARON M., ZANIN C., 2006, « Le Monde peut-il suffire ? … Pour une ACP », *Feuilles de Géographie*, Hors-Série 2, Feuille 58, 28 p. (cf. Annexe 2)
http://feuillesdegeo.free.fr/

BARON M., ZANIN C., 2005, « L'analyse de données pour quoi faire ? Familiarisation au commentaire et à l'interprétation de l'Analyse en Composantes Principales normée (ACP normée) », *Feuilles de Géographie*, Hors-Série 2, Feuille 57, 32 p.
http://feuillesdegeo.free.fr/

BARON M., ZANIN C., 2005, « Un tableau de données pour quoi faire ? Révisions concernant les méthodes statistiques uni et bivariées », *Feuilles de Géographie*, Hors-Série 2, Feuille 56, 26 p.
http://feuillesdegeo.free.fr/

Ecran de présentation du CD-Rom Hors-série n°2 des *Feuilles de Géographie*



BARON M., 1997, « Aux origines et aux principes généraux du modèle de von Thünen. Le domaine de Tellow dans le Mecklembourg », *Feuilles de Géographie*, série Orange, Feuille 33, 12 p.

BARON M., EMSELLEM K., 1995, « 1995 : les élections présidentielles et la "fracture sociale", ou les jubilations des géographes quantitativistes », *Feuilles de Géographie*, série Jaune, Feuille 15, 19 p.

BARON M., 1994, « La hiérarchie des villes françaises : principes et interprétations de la loi Rang-Taille », *Feuilles de Géographie*, série Verte, Feuille 6, 11 p. (cf. Annexe 1)

DROITS ET DEVOIRS D'UN RECRUTEMENT À L'UNIVERSITÉ : LE RESPECT DU PROFIL

Recrutée en 1994 sur un poste dont le profil était « Géographie humaine : analyse spatiale et analyse de données », j'ai assuré depuis des enseignements obligatoires de la première à la quatrième année. Et ceci pour un volume horaire variant entre 154 heures équivalent TD – correspondant à un temps partiel de 80% - et 240 heures équivalent TD. Mes enseignements ont couvert l'ensemble des champs définis par le profil. L'articulation de ces champs, notamment « ce que l'approche de l'analyse spatiale peut apporter à la compréhension de phénomènes étudiés en Géographie Humaine », constituent une des spécificités de la formation en géographie à l'Université Paris Diderot - Paris 7.

D'autre part, intégrée dans une équipe pédagogique de 7 professeurs et maîtres de conférences[14], j'ai contribué à la mise en cohérence de la filière d'enseignement « Méthodes et outils de la Géographie », qui constitue également une spécificité de la formation en géographie à l'Université Paris Diderot - Paris 7. Ces enseignements sont obligatoires de la première à la quatrième année. C'est ainsi que j'ai défini entièrement l'enseignement intitulé « Initiation à la lecture et à la production d'images en géographie », dont j'ai été responsable pendant près de 6 ans (cf. description supra). Je suis actuellement responsable d'enseignements de première, troisième et quatrième années. Soucieuse également du devenir professionnel des étudiants, consciente qu'une partie de plus en plus importante de leurs débouchés professionnels se trouve dans les métiers de l'infographie, du « géomarketing », de la cartographie et de l'expertise statistique en sciences sociales, j'ai organisé dès 1996 la

[14] *Gérard Beltrando, Claude Grasland, Catherine Mering, Marianne Cohen, Josyane Ronchail, Jean-Christophe François et moi-même.*

généralisation des applications sur support informatique dans le cadre des travaux dirigés : maîtrise de logiciels de numérisation, de traitements statistiques et de représentations cartographiques de l'information. Enfin, en tant que responsable de la Commission Informatique de l'UFR GHSS et représentant de l'UFR au Conseil du Service Commun de Ressources Informatiques Pédagogiques et Technologiques (SCRIPT) de l'Université Paris Diderot, j'ai incité mes collègues à utiliser très largement l'application DidEL (Diderot En Ligne) qui permet la mise en lignes de documents d'enseignement voire l'animation de plate-forme de formation, en rédigeant avec l'aide de Sébastien Depinarde – ingénieur d'études en charge des salles informatiques de l'UFR GHSS - et en diffusant un mémento de prise en main de l'application Claroline[15].

A l'occasion de la fin du contrat quadriennal de l'Université et avant de commencer le nouveau contrat à la rentrée 2009-2010, j'ai créé les « archives » des enseignements dont j'ai été responsable. Les matériaux pédagogiques, mis au point au cours des quatre années d'enseignement par les équipes pédagogiques en charge des Unités d'Enseignement (UE) ou des Enseignements Composant les Unités d'Enseignement (ECUE), sont en partie organisés dans un CD-Rom (cf. supra Annexe 3). Ces CD-Rom doivent permettre de dresser un bilan du travail pédagogique accompli surtout dans le cadre de nouveaux enseignements, de défricher de nouveaux thèmes et de tenir au courant l'ensemble des collègues de ce qui se fait. Cette démarche vise à assurer de meilleures articulations entre enseignements d'une même année mais aussi entre enseignements d'une année sur l'autre. « Last but not least », le deuxième objectif est de transmettre l'ensemble des matériaux pédagogiques aux nouveaux chargés de cours (cf. supra Annexe 3). Outre les réunions préparatoires pour présenter les enseignements et leurs déroulements durant les semestres, le suivi régulier des uns et des autres, les bilans dressés à la fin

[15] *Claroline est un logiciel Open Source permettant de déployer facilement une plateforme dédiée à l'apprentissage et au travail collaboratif en ligne. C'est sur la base de ce logiciel que l'application DidEL de l'Université Paris Diderot – Paris 7 a été développée.*

de chaque semestre qui mettent en évidence les parties d'enseignement à améliorer, à changer et les séquences de travaux dirigés à modifier, réorienter – tâches prises en charge par les différents membres des équipes pédagogiques nouveaux et anciens. Ces CD-Rom sont enfin destinés aux étudiants, inscrits en Examen Terminal ou effectuant des mobilités pour lesquelles ils sont de plus en plus incités voire sollicités, notamment dans le cadre des programmes Erasmus (cf. Volume de position et de projet scientifique).

Je fais également partie de l'équipe pédagogique trans-université qui tente de définir une progression des enseignements d'Analyse Spatiale obligatoires en 2e et 3e années de Licence et présents dans les deux années du Master Sciences des Territoires Géoprisme, co-habilité entre les Universités Paris I – Panthéon Sorbonne et Paris Diderot - Paris 7.

Tableau 1 : Récapitulatif des enseignements assurés au cours des 3 dernières années

Enseignements	**Cours Magistral**	**Enseignement intégré**	**Travaux Dirigés**	***Total***
Licence	**94**	**42**	**36**	**172**
Géographie humaine : l'Espace économique (L1)	36			
Méthodes et outils : statistiques et cartographie (L1)	36			
Géographie générale : Analyse spatiale (L3)		42		
Méthodes et outils : Analyse de données et représentations cartographiques (L3)	22		36	
Master	**12**	**24**		**36**
Méthodes et outils : statistiques (M1)		24		
Systèmes de villes et mobilités en Europe (M2)	12			
Doctorat		***27***		***27***
Stage Ecole Doctorale (D)		**27**		
Total	**106**	**93**	**36**	***235***

PRÉSENTATIONS DES ENSEIGNEMENTS ASSURÉS

GÉOGRAPHIE GÉNÉRALE

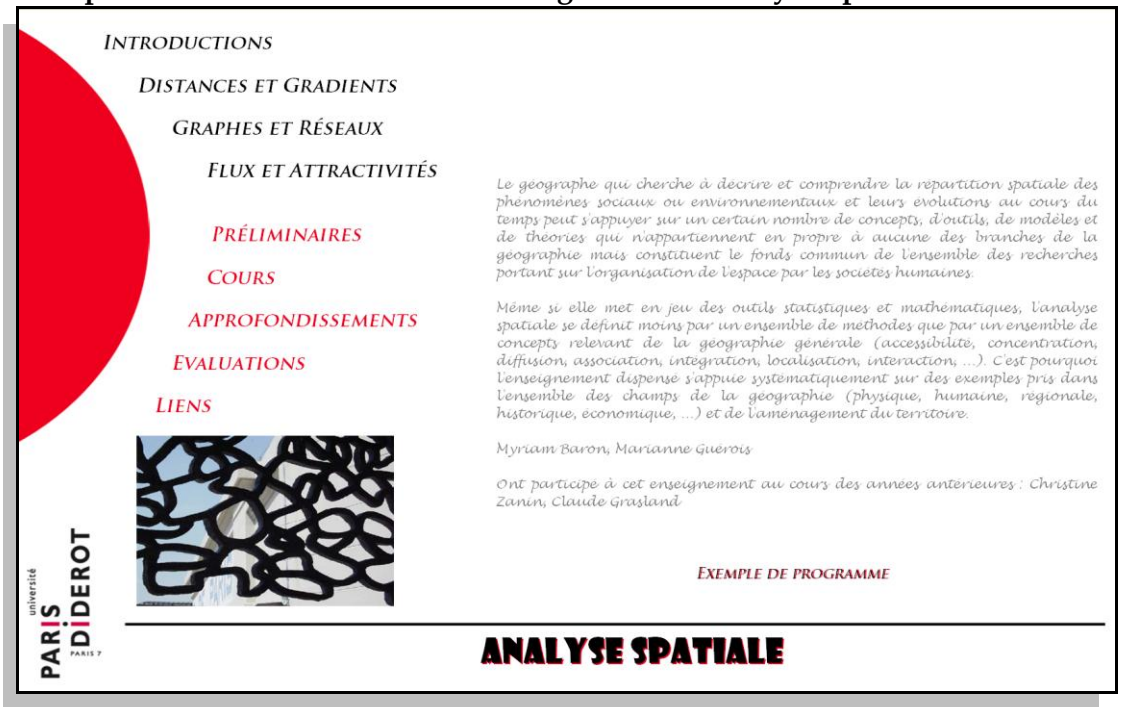
- **1ere année de Licence** ***Introduction à la Géographie***
  1994-1998 Travaux Dirigés, 24 heures équivalent TD

- **3e année de Licence** ***Analyse Spatiale*** *(coresponsable de l'Enseignement Composant l'Unité d'Enseignement)*
  Enseignement intégré, 42 heures équivalent TD
  Cours sur Diderot en Ligne, Espace Numérique de Travail de l'Université Paris Diderot – Paris 7
  Exemples et fascicules disponibles sur le site de l'Ecole d'Eté de Yaoundé 2006 (http://www/ums-riate.fr/ecoleyaounde2006/)

Extrait de la présentation de l'enseignement d'Analyse Spatiale, disponible sur l'ENT de l'Université Paris Diderot – Paris 7

L'analyse spatiale est une démarche qui privilégie les relations « horizontales » dans l'explication du fonctionnement de l'espace géographique, mais elle intègre évidemment également la dimension « verticale » et la dimension historique. Une première partie porte sur l'analyse des proximités spatiales envisagées soit à travers des métriques continues (espace et distance), soit à travers des métriques réticulaires (graphes et réseaux). La seconde partie porte sur l'analyse des dynamiques qui relient les territoires (analyse de flux) et modifie éventuellement la structure de l'espace géographique (diffusion spatiale des innovations).

Ecran de présentation du CD-Rom de l'enseignement d'Analyse Spatiale



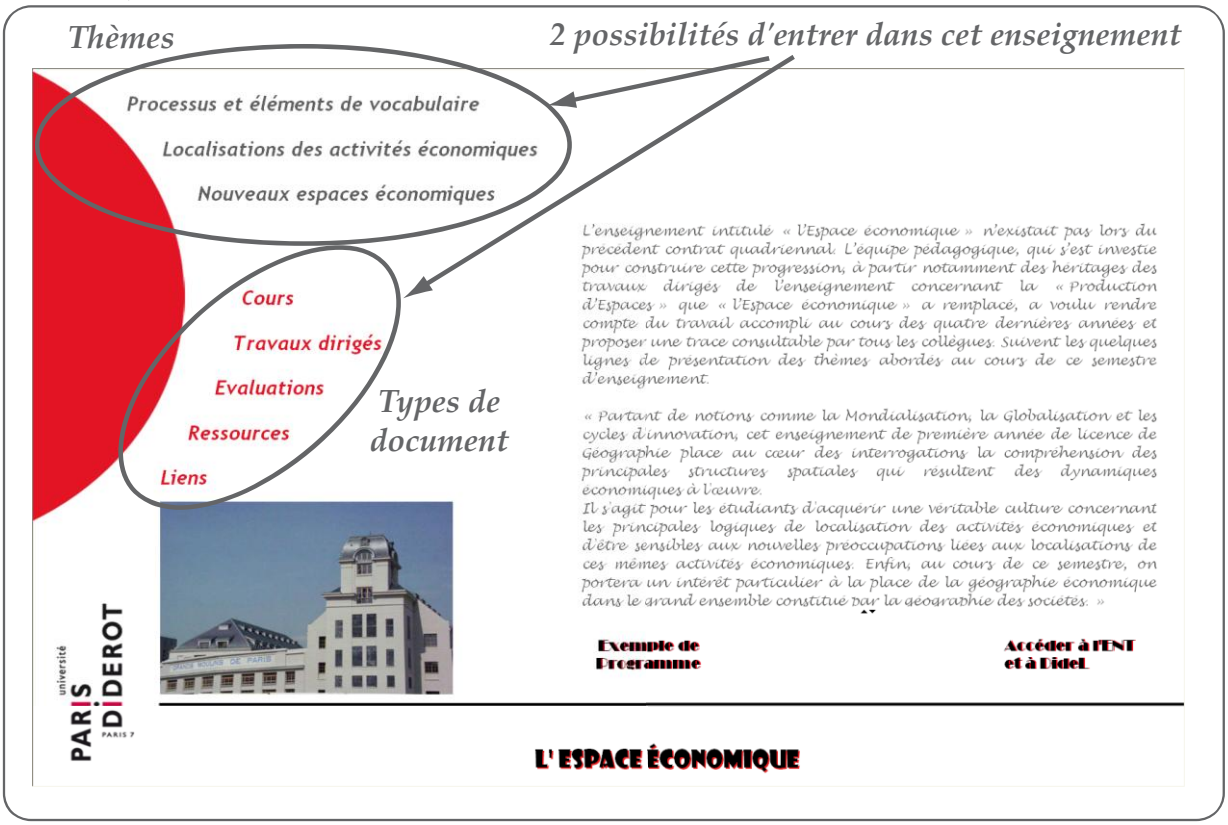
GÉOGRAPHIE HUMAINE

- 1ere année de Licence ***L'espace économique*** *(créatrice de l'enseignement, responsable de l'Unité d'Enseignement)*
  Cours, 36 heures équivalent TD
  Travaux Dirigés, 24 heures équivalent TD
  Cours sur Diderot en Ligne, Espace Numérique de Travail de l'Université Paris Diderot – Paris 7
  Enseignement disponible sur CD-Rom (cf. Annexe 3)

Extrait de la présentation de l'enseignement d'Espace économique, disponible sur l'ENT de l'Université Paris Diderot – Paris 7

Partant de notions comme la Mondialisation et les cycles d'innovation, cet enseignement de première année de licence place au cœur des interrogations la compréhension des principales structures spatiales qui résultent des dynamiques économiques à l'œuvre. Il s'agit pour l'étudiant d'acquérir une véritable culture concernant les logiques de localisation des activités économiques et d'être sensible aux préoccupations liées aux localisations de ces activités. Enfin, au cours de ce semestre, on portera un intérêt particulier à la place de la géographie économique dans le grand ensemble constitué par la géographie des sociétés.

Ecran de présentation du CD-Rom de l'enseignement sur l'Espace économique (cf. supra Annexe 3)



- 3e année de Licence — ***Analyse des localisations***
  1994-1999 Travaux dirigés, 24 heures équivalent TD
- 3e année de Licence — ***Villes et Campagnes d'Europe***
  1996-1998 Enseignements intégrés, 18 heures équivalent TD
  Stage de Géographie humaine
  1995-1998 Membre de l'équipe d'enseignants chargés d'encadrer le stage de terrain de géographie humaine
- 2e année de Master — ***Villes et Territoires d'Europe : système de villes et mobilités***
  (coordinatrice de la filière dans le Master Géoprisme)
  Cours magistraux, 15 heures équivalent TD
  Séquences sur Diderot en Ligne

STATISTIQUES, CARTOGRAPHIE ET ANALYSE DE DONNÉES

- 1ere année de Licence — ***Initiation à la lecture et à la production d'images en Géographie*** *(créatrice de l'enseignement, coresponsable de l'Unité d'Enseignement pour les année 1998-2000 et 2002-2004)*
  Enseignement intégré, 30 heures équivalent TD

Extrait de la présentation de l'enseignement d'Initiation à la lecture et à la production d'images en Géographie, disponible sur l'ENT de l'Université Paris Diderot – Paris 7

Premier enseignement fondamental de la filière « Méthodes et outils de la Géographie » de Licence, ce semestre doit permettre aux étudiants de se familiariser avec les documents iconographiques de base de la géographie ainsi qu'avec les règles de base de la sémiologie graphique. Cet enseignement vise à donner des repères historiques de la production et de l'utilisation des images en géographie et à présenter différents types d'images. Il vise enfin à introduire les règles de réalisation des croquis d'organisation d'un espace et d'habillage de tout document graphique et cartographique.

1ere année de Licence — ***Initiation aux traitements statistiques et cartographiques de l'information géographique***
(coresponsable de l'Unité d'Enseignement pour les années 2002-2005 ; responsables pour les années 2010-2011 et 2011-2012)
Cours, 36 heures équivalent TD
2002-2005 Travaux dirigés, 36 heures équivalent TD
Exemples et fascicules disponibles sur le site de l'Ecole d'Eté de Yaoundé 2006 (http://www/ums-riate.fr/ecoleyaounde2006/***)***

Extrait de la présentation de l'enseignement d'Initiation aux traitements statistiques et cartographiques de l'information géographique, disponible sur l'ENT de l'Université Paris Diderot – Paris 7

Cet enseignement fondamental qui s'inscrit dans la filière « Méthodes et outils de la géographie » de Licence doit permettre aux étudiants de se familiariser avec le vocabulaire de base de la statistique, les méthodes de statistique univariée et de discrétisation. Cet enseignement vise également à approfondir les règles de base de la sémiologie graphique et à présenter les relations qui existent entre variables statistiques et variables visuelles. Il vise enfin à réaliser des cartes thématiques.

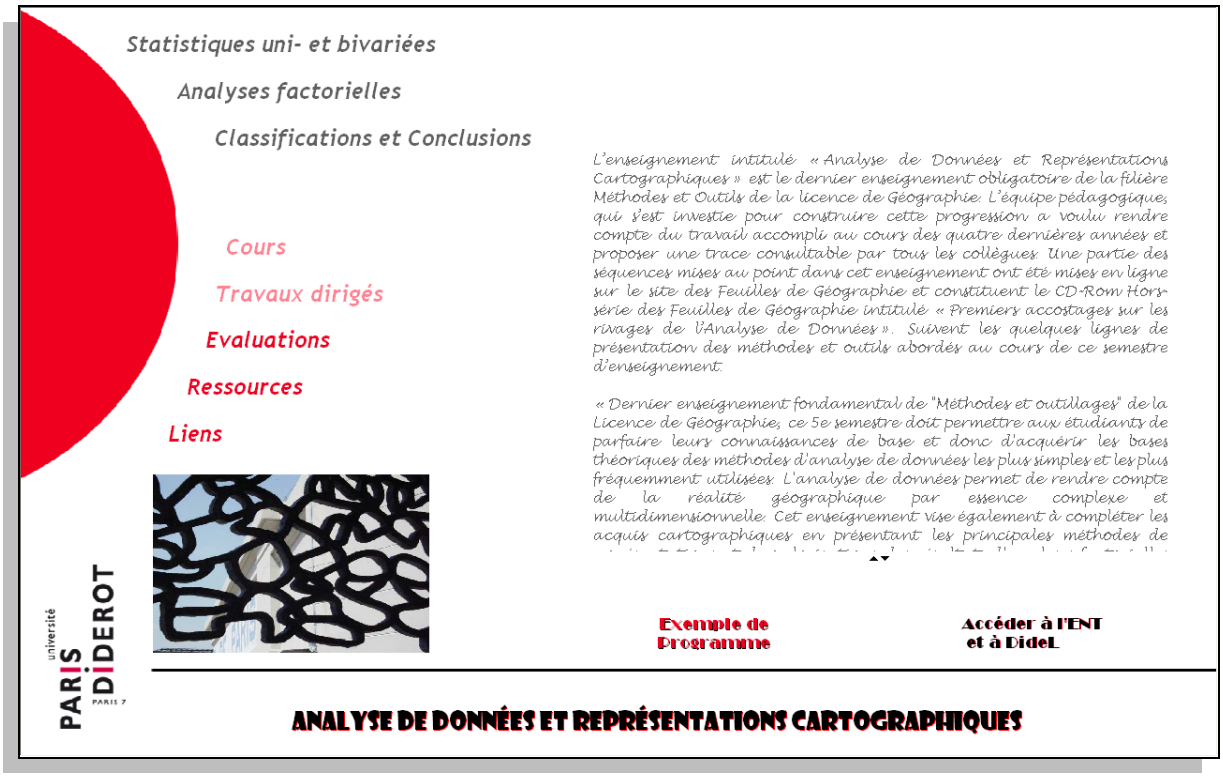
- 2e année de Licence — ***Initiation à la cartographie automatique***
  (responsable de l'Enseignement Composant l'Unité d'Enseignement pour les années 2002-2005)
  Enseignement intégré, 24 heures équivalent TD
  Exemples et fascicules disponibles sur le site de l'Ecole d'Eté de Yaoundé 2006 (http://www/ums-riate.fr/ecoleyaounde2006/)

- 3e année de Licence — ***Analyse de données et représentations cartographiques***
  (créatrice de l'enseignement, responsable de l'Unité d'Enseignement)
  Cours, 22 heures équivalent TD
  Travaux Dirigés, 36 heures équivalent TD
  Cours sur Diderot en Ligne
  Bilan disponible sur CD-Rom
  Exemples et fascicules disponibles sur le site de l'Ecole d'Eté de Yaoundé 2006 (http://www/ums-riate.fr/ecoleyaounde2006/)

Extrait de la présentation de l'enseignement d'Analyse de Données et Représentations cartographiques, disponible sur l'ENT de l'Université Paris Diderot – Paris 7

Dernier enseignement fondamental de la filière « Méthodes et outils de la géographie » de Licence, ce semestre doit permettre aux étudiants de parfaire leurs connaissances de base et donc d'acquérir les bases théoriques des méthodes d'Analyse de Données les plus simples et les plus fréquemment utilisées. L'analyse de données permet en effet de rendre compte de la réalité géographique par essence complexe et multidimensionnelle. Cet enseignement vise également à compléter les acquis cartographiques en présentant les principales méthodes de représentations et de valorisations des résultats d'analyses factorielles et de classifications.

Ecran de présentation du CD-Rom de l'enseignement sur l'Analyse de Données et les Représentations cartographiques



- 1ere année de Master — ***Statistiques*** *(créatrice de l'enseignement, responsable de l'Enseignement Composant Unité d'Enseignement)*
  Travaux Dirigés, 21 heures équivalent TD
  Séquences sur Diderot en Ligne

Extrait de la présentation de l'enseignement de Statistiques, disponible sur l'ENT de l'Université Paris Diderot – Paris 7

Ce séminaire se veut un lieu d'échanges, de mises au point et d'acquisitions de réflexions, de méthodes et d'outils statistiques susceptibles d'être utiles aux questionnements et aux approches géographiques d'un phénomène. Destiné aux étudiants de première année du Master Géographie, ce séminaire vise donc à faire le point sur les méthodes et les outils statistiques déjà rencontrés, à en saisir les avantages mais aussi les limites, à défricher de nouveaux champs de la statistique et des statistiques en géographie. Les séances impliquent de la part des étudiants des travaux de préparation soit sous forme de lectures et de restitutions de celles-ci, soit sous forme de mises au point concernant des méthodes, des techniques et des outils statistiques employés, connus. Au cours de ce séminaire et selon les thèmes traités, une place sera bien entendue réservée aux applications informatiques soit à l'aide du logiciel Xlstat en environnement Excel, soit à l'aide du logiciel libre R.

DIRECTION DE MÉMOIRES DE MAÎTRISE ET DE MASTER

Les mémoires de maîtrise et de master, que j'ai eu la chance d'encadrer, s'orientent, pour la majorité d'entre eux, dans deux directions. La première se situe dans le prolongement des enseignements que j'assure et s'inscrit dans une réflexion sur la méthodologie concernant les outillages des géographes et leurs capacités à rendre compte des processus d'intégration ou de fragmentation territoriale. La seconde est en prise sur mes travaux de recherche visant à comprendre les logiques d'implantation des établissements de formation supérieure et leurs conséquences sur les pratiques étudiantes (choix des filières de formation, rapports à la mobilité et à la migration etc.) et les initiatives visant à favoriser le développement local.

J'ai toujours cherché à intégrer les étudiants dont j'assurais l'encadrement du mémoire de maîtrise ou de master dans des programmes en cours par l'intermédiaire de mes contrats de recherche : ainsi intégrés aux équipes de recherche, ils ont du produire des résultats et faire preuve de mobilité. Après la soutenance de leurs mémoires, ces étudiants ont pour la plupart intégré l'ancien DESS de Cartographie de l'Université Paris I (actuel Master Pro Carthageo, co-habilité entre les Universités Paris I et Paris Diderot et l'Ecole Nationale des Sciences Géographiques (ENSG)), ou l'ancien DEA ATEG co-habilité entre les Universités Paris I, Paris 7 et l'ENS LSH Lyon (actuel Master Recherche Géoprisme), ou l'ancien DESS Analyse Informatique appliquée à la Gestion Economique et Sociale (AIGES) de l'Université Paris 7 (actuel Master Pro Projets Informatiques et Stratégie d'Entreprise - PISE) qui visait à valoriser une formation de base en Sciences Humaines et Sociales en la complétant par une solide formation informatique, enfin les DESS parisiens d'Aménagement.

EXEMPLES DE MÉMOIRES DE MAÎTRISE ET DE MASTER (PARMI LA VINGTAINE DIRIGÉE OU CODIRIGÉE)

Axe 1 : outillages, processus de fragmentation ou d'intégration territoriale

- Le renforcement de la frontière linguistique en Belgique à partir de l'étude des migrations entre arrondissements belges (Matthieu Quénez, 1995 ; codirection avec Claude Grasland)
- La ville africaine et les processus d'intégration territoriale à partir de l'analyse des permis de construire (Luc Loriente, 1996 ; codirection avec Claude Grasland)
- La démolition du logement social en Ile-de-France 1990 – 2002 (Christophe Leroux, 2003 ; codirection avec Yankel Fijalkow)
- Dépeuplement et services de Santé en Bretagne (Anaïs Bohelay, 2008)

Axe 2 : logiques d'implantation des établissements de formation supérieure

- L'insertion locale des formations supérieures à finalités professionnelles dans les villes françaises (Myriam Eude, 1997)
- Explorations pour une comparaison internationale des trames de formations supérieures à finalités professionnelles à partir de l'exemple des Fachhochschule en Allemagne (Mathis Stock, 1995)
- Contribution à la connaissance du fonctionnement métropolitain du Bassin Parisien : l'exemple des établissements universitaires (Charlène Le Neindre, 2006 ; codirection avec Nadine Cattan)

Mémoires de stage en entreprise

- Quel rôle joue la sémiologie graphique dans la construction et la compréhension d'un site internet ? (Julie Darvier, 2009 – Société Moviken à Champs-sur-Marne, responsable de stage : Dominique Carré)
- Rapport de stage au siège de l'entreprise Mediatransports à Issy-les-Moulineaux (Pierre Alix, 2009, responsable de stage : M^{elle} Galves-Bahamondes)

STAGES, ÉCOLE THÉMATIQUE ET VALORISATIONS

L'expérience des *Feuilles de Géographie* fut souvent un travail d'articulations entre nouveaux résultats de recherche et mises en formes pédagogiques. L'appartenance à plusieurs équipes pédagogiques animant les enseignements semestriels à l'Université aux niveaux Licence et Master fut souvent source d'enrichissements. Enfin, faire partie de groupes d'enseignants, qui organisent et animent des formations dans le cadre de stages d'Ecoles Doctorales ou à l'étranger pour étudiants inscrits en Masters et en Doctorats voire de jeunes chercheurs, a constitué une aventure aux multiples retombées sur mes pratiques pédagogiques. Et ceci pour plusieurs raisons : faire sortir l'enseignant-chercheur que je suis de la routine des cours hebdomadaires, construire une formation intensive à plusieurs et intervenir en binômes, être stimulés, portés par la curiosité et les nombreuses questions des groupes d'étudiants et de jeunes chercheurs extrêmement motivés. Finalement, j'ai toujours beaucoup apprécié d'être confrontée à d'autres façons d'enseigner, d'aborder la géographie.

Autant d'expériences qui n'ont été possibles que parce qu'adossées à des partenariats scientifiques solides. C'est bien entendu le cas des interventions à Yaoundé, que ce soit la seconde Ecole d'Eté en 2006 « *Statistiques, cartographie, Analyse spatiale : des outils au service du développement* » ou le séminaire de recherche et de formation continue destiné aux personnels des Instituts démographiques d'Afrique de l'Ouest de 2010 portant sur la « *Valorisation des données démographiques par la cartographie* ». Tout ceci a été possible parce que nous connaissions de longue date certains collègues camerounais comme Athanase Bopda, qui a fait sa thèse en partie dans le laboratoire de recherche et qui a été professeur invité à plusieurs reprises dans des universités parisiennes. Tout ceci a été possible parce que nous

avons fini par institutionnaliser ces échanges en portant une convention d'abord entre les Université Paris Diderot – Paris 7 et Yaoundé I - convention étendue aux Universités Paris I – Panthéon Sorbonne, Paris V – René Descartes, Yaoundé 2 sans oublier l'INED. Dans ce cadre, les formations ont été organisées en concertation avec les collègues camerounais. Elles ont conduit à des interventions croisées avec ces mêmes collègues et ont été, en partie, mises à disposition sur un site internet (cf. supra) pour que les étudiants et jeunes chercheurs camerounais mais aussi les autres puissent y avoir accès. Ce n'est pas le moindre des paradoxes : ce site est très fréquenté lors des rentrées universitaires et durant la période inter-semestres en France !

Ce qui est vrai pour les collaborations camerounaises, l'est aussi pour les collaborations roumaines dont la cheville ouvrière à Iasi est notre collègue Octavian Groza. Il fut le premier étudiant inscrit en co-tutelle franco-roumaine après l'effondrement du bloc communiste et fit sa thèse en partie au laboratoire de recherche. Il a également participé à l'aventure des *Feuilles de Géographie*, en étant un de ses correspondants actifs à l'étranger et en nous proposant avec Karine Emsellem une réflexion passionnante sur l'organisation de l'enseignement de la géographie en Roumanie. Nous lui devons des traductions de cours de Statistiques et de Cartographie en roumain. En retour, nous appuyons son projet de relancer une filière de formation universitaire francophone en Géographie dans le cadre d'un programme Erasmus entre les universités Paris Diderot – Paris 7 et Alexandru I. Cuza de Iasi. Il s'agit d'intensifier les échanges d'étudiants de niveau Master et d'enseignants-chercheurs et d'assurer des formations centrées sur la familiarisation et la maîtrise d'une part des approches en Analyse Spatiale,) et d'autres part des statistiques.

Il en est également ainsi pour nos collaborations tunisiennes avec les collègues de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de l'Université de Sfax. Construites à partir de cours *d'Initiation à l'Analyse Spatiale* pour les étudiants tunisiens inscrits en

deuxième année de master, ces collaborations se sont étoffées avec des séjours d'étudiants tunisiens de longue durée en France, des cotutelles franco-tunisiennes de thèses, une convention entre les universités de Paris Diderot – Paris 7 et Sfax et enfin des programmes de recherche franco-tunisiens (cf. supra).

- 2010 — Co-animatrice d'un séminaire de recherche et de formation continue organisé par l'UMR CEPED (Université Paris V, INED) et l'IFORD (Université Yaoundé II) à Yaoundé (Cameroun) du 1er au 12 février sur la « Valorisation des données démographiques par la cartographie ».

- 2009 — Co-animatrice de l'école d'Automne de Iasi « Analyses Statistiques, Analyses spatiales », 30 heures de formation, 16 étudiants.

- Depuis 2008 — Responsable français pour l'université Paris Diderot – Paris 7 du programme Erasmus avec l'Université A.I. Cuza de Iasi (Roumanie) privilégiant les séjours des étudiants inscrits en master, d'enseignants-chercheurs pour dispenser des formations aux étudiants inscrits en master et en thèse. Ces échanges visent à reconstruire une filière francophone dans le cursus roumain de Géographie reposant sur la maîtrise de l'utilisation des statistiques et de l'Analyse Spatiale.

- Depuis 2008 — Coresponsable puis responsable du stage consacré aux « *Traitements et représentations des données sous Philcarto* » de l'Ecole doctorale de Géographie de Paris, proposé par l'UMR « Géographie-cités » 8504, 30 heures de formation, 15 étudiants.

- Depuis 2007 — Formatrice dans le cadre d'un stage d'une semaine sur « les principes de l'Analyse Spatiale » du Master IGEA dirigé par le professeur Ali Bennasr, Faculté des Lettres et Sciences Humaines, Université de Sfax, Tunisie.

- 2007 — Conception du site internet de l'Ecole thématique d'été « Statistiques, cartographie, Analyse spatiale » en collaboration avec Bernard Corminboeuf – ingénieur d'étude à l'UMS RIATE (http://www.ums-riate.fr/ecoleyaounde2006/index.php).

- 2006 — Membre du comité d'organisation et formatrice de l'Ecole thématique d'été « ***Statistiques, cartographie, Analyse spatiale : des outils au service du développement*** », organisée à Yaoundé dans le cadre de la convention entre les Universités Paris Diderot - Paris 7 et Yaoundé 1 (Cameroun), 80 heures de formation, 35 étudiants sélectionnés.

  Co-animatrice du stage « *Représentations cartographiques des données statistiques* » de l'Ecole doctorale de Géographie de Paris proposé par l'UMR « Géographie-cités », 40 heures de formation, 15 étudiants.

Ecran d'accueil du site internet de l'Ecole d'Eté de Yaoundé « Statistiques, cartographie, Analyse Spatiale : des outils au service du développement »

- 2005 - 2006 — Projet retenu pour le Bonus Qualité Enseignement (BQE) du Conseil des Etudes et de la Vie Etudiante (CEVU) de l'Université Paris Diderot - Paris 7 visant à mettre en ligne les ressources des enseignements de statistiques et cartographie de 1ere année et d'Analyse de données et représentations cartographiques de 3e année, à proposer une organisation des répertoires pédagogiques sur le serveur de l'UFR GHSS pour l'ensemble des collègues
- 1998 — Co-animatrice d'une formation destinée aux collègues enseignants-chercheurs du département de géographie proposant une « Initiation à l'utilisation de SAS pour le traitement des matrices d'information géographique », 16 heures de formation

CONCLUSION(S) : ENTRE FORMATION ET RECHERCHE, UN ENTRE-DEUX À CULTIVER

Le temps que j'ai consacré aux activités de formation, l'importance que je leur ai accordée résultent du souci permanent que j'ai de réfléchir, parfois de trouver, le contenu et le format le mieux adapté pour les enseignements que j'assure.

Il ne s'agit pas de rouvrir le débat sur le bien fondé du cours magistral mais davantage de souligner que, pour des raisons différentes, je suis plutôt une adepte des enseignements dits « intégrés ». Car, au cours des 4 premiers semestres de licence, le format du cours d'amphi avec travaux dirigés associés ne permet pas un suivi personnalisé des étudiants – ce qui nous est demandé avec insistance depuis la mise en place du « Plan Réussite en Licence » (PRL) afin de lutter contre l'échec en licence et notamment lors de la première année. D'autre part, dans le cas d'enseignements de « Méthodes et Outils de la Géographie » comme dans ceux d'Analyse Spatiale, l'enseignement intégré permet beaucoup de va-et-vient entre familiarisation(s) aux notions de base, partie centrale plus théorique regroupée dans une intervention limitée dans le temps de type cours et, enfin, traitements d'exemples qui permettent d'approfondir les notions les plus importantes[16].

[16] *Les expérimentations menées avec ma collègue Marianne Guérois dans l'enseignement d'introduction à l'Analyse Spatiale en troisième année de licence confirment le bien-fondé de ce choix. C'est ainsi que dans une progression qui aborde successivement les notions de localisations - distances – gradients – accessibilité puis celles de réseaux – graphes, il est possible d'entrer dans la caractérisation des réseaux par l'exemple des relais de poste étudiés par Anne Bretagnolle, Timothée Giraud et Nicolas Verdier, qui a fait l'objet d'au moins deux publications dans les revues* ***M@ppemonde*** *et* ***L'Espace géographique****, en remobilisant les distances et les notions de centre de gravité pondéré pour mesurer les dynamiques différentielles que ce réseau a connu entre les XVII*[e] *et XIX*[e] *siècles. Les applications conçues comme des préambules, des introductions permettent de faire le lien entre les différentes parties constituant la progression et de faire que les étudiants construisent progressivement des synthèses autour de notions transversales comme l'accessibilité ou encore la centralité.*

Or, les dernières exigences ministérielles, qui visent à proposer une formation pour un volume horaire d'environ 1 500 heures par étudiant en licence, constitue une véritable menace pour un tel format d'enseignement. Car devant être réalisé à *coût constant* ! L'argument du *coût constant* conduit à augmenter les volumes horaires des cours magistraux. Il s'agit d'un argument qui constitue, non pas un cadre de réflexion pour proposer une progression sur six semestres, mais bien *un lit de Procuste*, qui empêche de tenir compte des limites du fonctionnement de nos licences actuelles et d'expérimenter des solutions longuement discutées. A l'heure des labellisations « Initiative d'Excellence », il s'agit là d'un signe très négatif pour nos formations « de base » et bien entendu pour les publics auxquels elles sont destinées.

En outre, l'articulation entre familiarisation et maîtrise de méthodes et outils de la Géographie d'une part et variété des exemples proposés constitue un sujet de réflexion, de débats aux conclusions très différentes voire antagonistes. Car il faut bien le reconnaître et malheureusement le rappeler : les liens entre enseignements dits « thématiques » et enseignements dits « techniques » ou/et « méthodologiques » sont bien loin d'être tissés. Le risque est alors grand de lasser les étudiants, en sélectionnant un nombre limité d'exemples d'application de Méthodes et Outils de la Géographie. Mais il l'est tout autant de « perdre » ces mêmes étudiants en faisant varier simultanément les « Méthodes et Outils », dont les notions et les pratiques sont à acquérir, et les espaces, les phénomènes auxquels ils peuvent être appliqués. Surtout depuis que la majorité des enseignements est organisée sur quelques 12 semaines.

Assurant entre autres le cours d'Analyse de Données et Représentations Cartographiques à la fin du parcours de licence qui vise à faire le point sur les notions de statistiques univariées et bivariées, de sémiologie graphique etc. déjà acquises ; à familiariser les étudiant(e)s aux analyses factorielles que sont d'une part les analyses en composantes principales (ACP), d'autre part les analyses factorielles des correspondances (AFC), mais aussi aux classifications ascendantes hiérarchiques (CAH), j'ai choisi de m'appuyer sur un seul type de phénomène et un seul territoire.

Bretagnolle A. & Verdier N., 2005, « Images d'un réseau en évolution : les routes de poste dans la France préindustrielle (XVIIe siècle-début XIXe siècle) », *M@ppemonde*, n°79, 8 p.

Bretagnolle A., Giraud T. & Verdier N., 2010, « Modéliser l'efficacité d'un réseau », *L'Espace Géographique*, vol.2, n°10, p.117-131.

Pour ce faire je me suis appuyée sur les données, que j'avais collectées dans le cadre de contrats de recherche réalisés avec des collègues de l'UMR ThéMA (Théoriser et Modéliser pour Aménager) de Besançon (cf. supra Activités liées à la Recherche), sur les étudiants inscrits dans les principales formations universitaires[17] et celles dispensées dans les lycées[18] au niveau régional de 1986 jusqu'au milieu des années 2000. La connaissance de ces données, de leurs structurations possibles et leurs analyses préalables ont permis de construire une démonstration cohérente. Disposant à la fois des effectifs étudiants dans chacune des principales formations pour l'essentiel universitaires et de leurs parts respectives dans les ensembles régionaux, la mise en regard des résultats des deux types d'analyse factorielle menés soit sur les parts d'étudiants inscrits dans les formations (ACP normée), soit sur les effectifs de ces mêmes étudiants (AFC) permet de bien souligner leurs similitudes et leurs différences dans la réorganisation et la hiérarchisation de cette information[19]. Tout ceci permet de sensibiliser davantage les étudiants aux conséquences des choix de collecte et de structuration des données dans une matrice d'information géographique. Comme ces informations sont disponibles de 1986 à 2005, il est enfin possible de sensibiliser ces mêmes étudiants à l'introduction de la dimension

---

[17] *Selon les nomenclatures courantes de la Direction de l'Evaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP), il s'agit des 3 cycles de formation universitaire des 4 grands secteurs disciplinaires que sont Droit-Economie-AES, Langues-Lettres-Sciences Humaines, Sciences et STAPS, Médecine-Odontologie-Pharmacie et les IUT, constituant une catégorie à part.*

[18] *Il s'agit des Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE) et des Sections de Techniciens Supérieurs (STS).*

[19] *L'utilisation d'une ACP sur une matrice d'information géographique, qui décrit chacune des 22 régions françaises métropolitaines en fonction des parts d'étudiants inscrits dans une des quinze formations universitaires, souligne les positionnements très particuliers d'une part des régions Ile-de-France et Corse qui se distinguent par une très forte représentation des formations en Droit-Economie-AES et en Langues, Lettres et Sciences Humaines, qui « s'opposent » à la Franche-Comté, au Limousin, à la Picardie ou encore Champagne-Ardenne caractérisés par une forte présence des STS, IUT et premiers cycles de Sciences et STAPS. Tandis que la réalisation d'une AFC sur une matrice d'information géographique, qui décrit cette fois chacune des 22 régions métropolitaines en fonction du nombre d'étudiants inscrits dans ces mêmes formations, met en évidence cette fois uniquement l'opposition entre l'Ile-de-France qui regroupe relativement beaucoup plus d'étudiants inscrits en troisièmes cycles de Droit-Economie-AES et Langues-Lettres-et-Sciences-Humaines et la Franche-Comté, le Limousin, la Picardie ou encore Champagne-Ardenne toujours caractérisés par une forte présence des STS, IUT et premiers cycles de Sciences et STAPS. La Corse apparaît cette fois dans une position représentative de ce qui se passe dans la plupart des régions françaises.*

temporelle dans la matrice d'information géographique[20]. Et ceci d'autant plus facilement que les régions françaises n'ont pas changé au cours de cette période, pas plus que les grands types de formation. En prolongements possibles, l'ensemble de cette information géographique est mise en forme et traitée pour mettre en évidence les « trajectoires » des différentes régions métropolitaines au cours des 15 à 20 dernières années. L'introduction du temps dans ces méthodes d'analyse de données permet enfin d'ouvrir le débat sur des problématiques d'aménagement du territoire et de choix de politiques sectorielles, en présentant la mise en place du plan « U 2 000 » et les « changements territoriaux » qui en résultent[21].

Cet exemple permet, faut-il le rappeler, de tisser des liens, qui ne vont pas si souvent de soi, entre enseignements trop souvent qualifiés de « techniques » et enseignements thématiques, en abordant par exemple les conséquences de la mise en œuvre de certaines politiques publiques. Ce travail confirme aussi que, dans un format contraint par la « semestrialisation », les enseignements de Méthodes et Outils de la Géographie, pour conserver un intérêt auprès des étudiants, doivent s'adosser à des informations collectées et surtout bien connues, maintes fois travaillées et discutées. Cet exemple met enfin en évidence l'intérêt qu'il y a à s'appuyer sur ses propres travaux de recherche pour construire une démonstration solide et convaincante pour des étudiants, qui ne sont pas acquis à ces approches jugées bien souvent trop « matheuses », « scientifiques ».

---

[20] *C'est l'occasion de refaire un point approfondi sur la manière dont Brian Berry présentait la Matrice d'Information Géographique dans son article publié en 1964 dans* ***Annals of the Association of American Geographers*** *et intitulé "Approaches to Regional Analysis: a Synthesis" (Vol.54, n°1, p.2-11.).*

[21] *Au-delà d'une apparente stabilité dans la structuration de l'information sur l'ensemble de la période, qui laisserait à penser que le plan de redéploiement des équipements universitaires « U 2 000 » n'a eu aucune conséquence sur la distribution de l'offre de formations universitaires, les « trajectoires » des régions françaises soulignent en particulier le positionnement des « petites régions universitaires » telles la Franche-Comté et autres qui ont eu tendance à se « spécialiser » nettement dans les formations dites « supérieures courtes » de type STS et IUT ; sans oublier la confirmation de la situation originale de l'Ile-de-France marquée par une forte présence des étudiants en fin de parcours de formation en droit, économie ou encore lettres, sciences humaines (cf. supra volume des publications). Pour plus de détails sur la mise en œuvre de tels exemples, on se reportera au CD-Rom du Hors-série n°2 des Feuilles de Géographie dans lequel figure un énoncé détaillé de la démarche proposée aux étudiants ainsi que tous les traitements d'Analyse de Données corrigés, les graphiques correspondant aux trajectoires de régions remarquables et bien entendu de types de région sans oublier les planches cartographiques qui synthétisent une partie des résultats.*

ACTIVITES LIÉES À LA RECHERCHE

Les travaux de recherche, que j'ai réalisés depuis la thèse, concernent « la place des universités dans l'espace des formations supérieures ». Ils ont apporté des éléments de réponse sur des thématiques relatives aux qualifications et spécialisations des territoires par les formations universitaires, aux mobilités « généralisées » des étudiants et à leurs traductions spatiales et territoriales et, de manière indirecte, à la *Société de la Connaissance* (cf. Volume de position et projet scientifique). Ces recherches ont contribué à fixer des éléments de cadrage dans le cas des déterminants individuels des migrations étudiantes d'une part, à confirmer la force de la hiérarchie urbaine et l'affirmation du niveau régional dans la définition des spécialisations universitaires et leurs dynamiques d'autre part.

Ces travaux s'inscrivent dans un courant géographique qui privilégie une approche comparatiste et s'appuie sur une collecte exhaustive – quand cela se peut - et une mise en forme rigoureuse d'informations sur un sujet. Ces dernières permettent une actualisation des bases de données ainsi constituées, ce faisant une comparaison dans le temps du phénomène étudié, en particulier ici universitaire, et des différents lieux dans lesquels il est présent. Cette comparaison suppose enfin la mobilisation d'une part de méthodes d'analyse spatiale, d'autre part de traitements statistiques de base et de représentations cartographiques conçues d'abord comme outils de réflexions bien avant d'être outils de communications. Cette première mobilisation de méthodes d'analyse spatiale et de traitements statistiques et cartographiques permet de défricher et de se familiariser avec l'ensemble de

l'information statistique collectée. Dans l'approche d'une question relativement nouvelle comme « la place des universités dans l'espace des formations supérieures », cette mobilisation initiale de méthodes d'analyse spatiale et de traitements statistiques et cartographiques se situe au même niveau et a donc autant d'importance que la familiarisation et la constitution d'une bibliographie de base sur le sujet. C'est cette première confrontation, ce premier va-et-vient entre références bibliographiques incontournables et traitements de l'information statistique disponible qui aide à formaliser un questionnement, à préciser les thématiques intéressantes sur de tels sujets[22]. Cette posture fait échos aux investissements importants et assumés que j'ai fait dans les enseignements de Méthodes et Outils de la Géographie tant en licence qu'en master (cf. infra). Ces travaux et ces approches sont finalement plutôt complémentaires de ceux menés par les collègues se revendiquant de la Géographie sociale. Ces derniers ont souvent fourni des éclairages régionaux ou urbains sur cette question, même si certains d'entre eux sont à l'origine de la constitution de *l'Atlas de la France universitaire*[23], du volume de *l'Atlas*

---

[22] *Le travail sur les trajectoires des régions de France métropolitaines en fonction de l'évolution des étudiants inscrits dans les principaux secteurs disciplinaires constitue l'exemple d'une telle démarche. Dans nombre de publications de la fin des années 1990, le niveau régional était devenu pertinent pour appréhender la structuration du fait universitaire. De même, le plan « U 2 000 » constituait un bouleversement de la carte de l'offre de formation. Ces affirmations ne reposaient pas souvent sur une évaluation « quantitative ». Or, les données statistiques ne manquaient pas ! Il s'est alors agi de vérifier, nuancer ou infirmer, à partir des données disponibles, de telles assertions. Les résultats obtenus sur les changements de configuration spatiale des spécialisations régionales de l'offre universitaire, sur les principaux axes d'évolution de cette même offre ont permis de confirmer en partie le discours dominant mais aussi et surtout de souligner l'importance des situations régionales initiales.*

Il en va de même pour le travail sur les mobilités géographiques des étudiants inscrits à l'Université. Trop d'approches se focalisaient d'une part sur une mobilité qui semblait se « généraliser », s'intensifier, d'autre part sur l'omniprésence de l'agglomération parisienne dans la structuration de ces échanges. Encore une fois, le traitement statistique de l'information disponible tant aux niveaux agrégés des villes et des régions qu'à celui des individus a permis de nuancer voire d'infirmer certaines idées reçues sur les ordres de grandeur de ce phénomène, et sur les destinations prisées par les étudiants (cf. volume de Publications sélectionnées).

[23] Frémont A., Hérin R. et Joly J., 1992, *L'atlas de la France universitaire*, Montpellier, Paris, RECLUS – La Documentation Française, coll. « Dynamiques des territoires », 272 p.

de France consacré à *la formation et de la recherche*[24] ou encore de *l'Atlas régional. Effectifs étudiants* disponible sur internet depuis 2000 et actualisé presque chaque année[25].

Exemples de

- ***Contrats de Recherche***

- 1995 - 1997 Responsable du contrat de recherche « L'insertion des formations supérieures à finalités professionnelles : l'exemple des établissements situés dans les villes moyennes » pour la DATAR.

- ***Communications***

- 2004 Conférence sur ***les méthodes d'étude des migrations étudiantes*** au Groupe de Travail sur l'Enseignement Supérieur du Céreq, Orsay

- 2009 Conférence sur **les principes des Analyses factorielles et leurs applications en Géographie**, Faculté de Géologie et de Géographie de l'Université A. I.Cuza, Iasi, Roumanie, mars

- ***Publications***

13. BARON M., LE NEINDRE C., ZANIN C., 2008, « Mettre en cartes les universités du Bassin Parisien », *M@ppemonde,* 92, n°4, 19 p.
[halshs-00358678 – version 1]

26. BARON M., 1999, « I.U.T. et S.T.S. : deux équipements pour une même offre de formation », *Annales de Géographie*, n° 606, p.134-150.
http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_1999_num_108_606_1927?_Prescripts_Search_isPortletOuvrage=false

UN ANCRAGE DANS LES APPROCHES SYSTÉMIQUES ET URBAINES

Il peut alors sembler redondant de rappeler que ces recherches sont, dans un premier temps, fortement marquées par les approches urbaines propres à l'équipe P.A.R.I.S., à l'origine de l'U.R.A. CNRS 1243 P.A.R.I.S. – E.H.GO devenue U.M.R. CNRS 8504 « Géographie-cités » en 1998. Pas si sûr finalement car, au-delà d'un courant longtemps brocardé et réduit à la dénomination des plus

[24] Brocard M., Frémont A., Hérin R., 1996, *Formation et Recherche*, Brunet R. (dir.), *Atlas de France*, vol. 4, Paris, La Documentation Française.

[25] http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24778/atlas-regional-les-effectifs-d-etudiants.html (site consulté le 16 juillet 2012).

caricaturale de « quantitativiste », ces recherches sur « la place de l'université dans l'espace des formations supérieures en France » sont nourries des réflexions thématiques sur les systèmes urbains et leurs dynamiques. C'est le cas des travaux relatifs à la caractérisation du processus de métropolisations et les dynamiques des activités économiques, qui de rares deviennent partiellement ubiquistes. Un des thèmes de réflexion majeur initié à la fin des années 1980, quand l'Université française s'apprêtait à devenir millionnaire et que l'on a assisté à une diffusion remarquable des équipements de formation, surtout ceux qui assuraient les deux à trois premières années du cursus après l'obtention du baccalauréat. C'est à ce moment qu'a été soulignée la tendance à la dissociation entre activités de formation (plutôt qualifiées d'ubiquistes surtout pour les niveaux DEUG et licence) et de recherche (qualifiées quant à elles d'activités voire de services rares) pour une partie des équipements et des localisations universitaires.

Les recherches, que j'ai menées, sur « la place de l'université dans l'espace des formations supérieures en France » se sont également nourries des réflexions méthodologiques afin de cerner et de caractériser les spécialisations urbaines[26], qui évoluaient de plus en plus vers les activités du secteur dit tertiaire et qui prenaient en compte la variété des services aux entreprises[27]. Il ne s'agissait pas ici de considérer voire de réduire les activités de formation et de recherche universitaires à de simples services aux entreprises. Il s'est agi davantage de comprendre la nature des liens que des structures de formations à finalités professionnelles comme les

---

[26] Pumain D. & Saint-Julien T., 1978, *Les dimensions du changement urbain*, Paris, Editions du CNRS, coll. Mémoires et Documents de Géographie, 200 p.
Sanders L., 1992, *Système de villes et synergétique*, Paris, Anthropos, collection Villes, 274 p.

[27] Sabatier L.-M., 1996, « Les sélections interurbaines des services aux entreprises », *M@ppemonde*, n°3, p.23-27.

Baudet-Michel S., 2001, « Un siècle de diffusion des services aux entreprises dans les systèmes urbains français, britannique et ouest-allemand », *L'Espace géographique*, tome 30, n°1, p. 53-66.

Baudet-Michel S., 2000, « La diffusion des services d'ingénierie et de publicité en France et en Allemagne de l'Ouest », *Revue d'économie régionale et urbaine*, n°4, p.707-738.

Instituts Universitaires de Technologie (I.U.T.) parvenaient à tisser, notamment dans certaines villes moyennes, et qui étaient susceptibles de les faire participer au processus de développement local (cf. supra Exemples de publications). C'est cet ancrage initial dans les approches urbaines qui m'a conduit à envisager d'autres périmètres de structuration spatiale du fait universitaire, au-delà des simples appartenances à des mailles administratives. Qu'il s'agisse de la relative confusion entre périmètres d'agglomération et régional, comme dans le cas de Paris et de l'Ile-de-France ; de la recherche des réalités universitaires d'un grand ensemble tel que le Bassin parisien ou encore du fort sentiment d'appartenance et de construction régionale du fait universitaire comme dans le cas breton.

Enfin, une partie de mes travaux se sont inscrits dans un sillon de recherches, qui vise à cerner les migrations et mobilités des populations au-delà de certains principes généraux comme l'importance des lieux de départ et d'arrivée, la distance moyenne séparant ces lieux voire leurs appartenances à la même entité administrative[28]. En raisonnant « toutes choses égales par ailleurs », il s'est agi de mettre en évidence une éventuelle spécificité des « migrations » étudiantes par rapport à celles qui correspondent au reste de la population française. Si spécificité il doit y avoir, elle ne se manifeste pas dans des architectures particulières des « migrations » étudiantes. En revanche, il convient de souligner l'absence de coïncidences, d'articulations entre les moments de la migration des étudiants et ceux

---

[28] Bopda A., Grasland C., Poulain M., 2000, « Evaluation comparative de l'influence des limites linguistiques sur les comportements migratoires : applications aux cas de la Belgique, du Cameroun et de la Tchécoslovaquie », *Régimes démographiques et territoires : les frontières en question*, *Actes du colloque de l'AIDELF "Les frontières en question"*, La Rochelle, 1998, AIDELF, 20 p.

Bopda A., Grasland C., 1997, « Noyaux régionaux et limites territoriales au Cameroun : migrations et structures par âge de la population en 1987 », in : BOCQUET-APPEL J., COURGEAU D., PUMAIN D. (eds), *Analyse spatiale des données biodémographiques : approches récentes*, Paris, John Libbey Eurotext/INED, p.187-224.

Bopda A., Grasland C., 1994, « Migrations, régionalisations et régionalismes au Cameroun », *Espace population Sociétés*, n°4, p.109-129.

de leurs parents. On serait alors tenté de ne retenir que la banalité des comportements migratoires des étudiants par rapport à l'ensemble de la population française, marquée par des relations plus fortes qu'attendues entre l'agglomérations parisienne et les plus grandes villes universitaires de province et de véritables « effets de barrière » ou « sous-migrations » entre cette même agglomération parisienne et les villes universitaires du Bassin parisien (cf. supra, Exemples de publications). C'est conclure trop rapidement et nier quelques spécificités des « mobilités » étudiantes par rapport à celle qui caractérisent l'ensemble de la population française. C'est conclure trop rapidement et ne pas considérer les rapides bouleversements de certaines mobilités étudiantes, comme celles des étudiants inscrits initialement en Instituts Universitaires de Technologie (IUT).

Exemples de

- ***Contrats de Recherche***

- 2004 – 2005 Participation au contrat de recherche « Contribution des villes Nouvelles au polycentrisme francilien », Programme interministériel d'histoire et d'évaluation des villes nouvelles françaises.

- 1997 – 1998 Participation au contrat de recherche « La mobilité géographique des étudiants des universités » pour le MENRT, la DEP et la DATAR

- ***Communications***

- 2011 Organisation avec Laurent Beauguitte de la session spéciale « Networking the World. Concepts, methods, data » au 17e colloque européen de Géographie Théorique et Quantitative (ECQTG), Athènes, 2-6 septembre http://gisc.gr/ecqtg11/

  Communication avec Denis Eckert et Marion Maisonobe intitulée "Worlds of Scientific Cooperation. Choosing appropriate data for specific networks" au 17e colloque européen de Géographie Théorique et Quantitative, Athènes, 2-6 septembre http://gisc.gr/ecqtg11/documents/ColloquiumProgramme.pdf

- 2008 Conférence « Mobilités en Europe : la mobilité dans tous ses états » Avec Nadine Cattan et Camille Schmoll, Fête de la Science, jeudi 20 novembre.

- 2005 Communications au colloque de l'ASRDLF « Villes et territoires face au défi de La Mondialisation », Dijon, septembre.

- 2003 Communication et rapporteur de session au colloque de l'ASRDLF « Concentration et Ségrégation : dynamiques et inscriptions territoriales », Lyon, septembre.

- ***Publications***

16. BARON M., BERROIR S., 2007, « Paris et le système universitaire français : mythe et réalités », *Annales de Géographie*, n°655, p.3-22.
[halshs-00152545, version 1]

17. BARON M., BERROIR S., CATTAN N., LESECQ G., SAINT-JULIEN T., 2007, « Des universités en concurrence » in LE GOIX R. et SAINT-JULIEN T. (dir.) *L'Ile-de-France centralités, inégalités, proximités,* Paris, Belin, collection Mappemonde.
[halshs-00162861 – version 1]

21. BARON M., 2005, « Les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°2, p.281-300.
[halshs-00109686 – version 1]

25. BARON M., 1999, « Les équipements scolaires et universitaires », in SAINT-JULIEN T. (dir.) *Atlas de France. Commerces et Services*, vol. 10, Paris, RECLUS-La documentation française.

UNE NÉCESSITÉ : LE DIALOGUE INTERDISCIPLINAIRE

Les principales approches, mentionnées auparavant et que j'ai travaillées, mettent en évidence que les questions relatives à « la place de l'université dans l'espace des formations supérieures en France », plutôt complémentaires – comme je l'ai déjà souligné - de celles privilégiées par la géographie sociale, se doivent de sortir de la seule variété des approches géographiques et du simple dialogue avec les économistes spatiaux. Et ceci pour plusieurs raisons.

Avec les sociologues et les économistes de l'éducation

La première tient à la période durant laquelle j'ai mené une partie de ces travaux de recherche, maintes fois évoqués mais qui a son importance : la décennie 1990 et la première partie de la décennie 2000. Pour 1990, décennie du passage à l'Université millionnaire, décennie de la mise en place du programme « U 2 000 ». Pour 2000, début de la décennie marqué par l'érosion lente mais continue de

l'importance relative de l'Université dans le dispositif français d'enseignement supérieur.

Les travaux, que j'ai menés à la fin de la décennie 1990 d'une part sur la densité de la trame d'équipements universitaires dans les régions françaises, d'autre part sur les rôles respectifs des IUT et des STS dans les villes moyennes, ont contribué à revisiter la question des inégalités sociales d'accès aux formations supérieures, travaillée essentiellement par les sociologues, en apportant des résultats parfois spectaculaires sur la dimension spatiale des inégalités sociales notamment sur les distances moyennes séparant deux lieux abritant au moins un établissement universitaire. Ces travaux sont entrés en résonnance avec les questions d'aménagement du territoire en imposant le thème de la déconcentration des effectifs universitaires sur le territoire national. Ils ont permis de varier les points de vue et les analyses sur des types de formation comme les IUT dans des villes qui n'avaient pas vocation à accueillir, jusque dans les années 160-1970, des formations supérieures, comme Lorient en Bretagne ou encore Longwy en Lorraine. C'est ainsi que des colloques et des réponses à des appels à projet ont permis des échanges réguliers et fructueux avec des sociologues de l'éducation comme Servet Ertul au Mans, comme Jean-Luc Deshayes à Longwy sur l'impact, les conséquences de l'implantation des IUT dans de telles villes qui trouvent une traduction dans les caractérisations des trajectoires individuelles d'étudiants en IUT et fils de mineurs (cf. supra, Exemples de publications).

Les trajectoires et les déterminants individuels des étudiants et de leurs mobilités au sein du dispositif universitaire m'ont conduit à échanger et collaborer durablement avec des collègues géographes – notamment Patrice Caro - et économistes de l'éducation – notamment Cathy Perret - du Centre associé du Céreq à Besançon. Cette collaboration nous a permis de donner plus d'ampleur dans la mise en évidence des déterminants individuels des mobilités étudiantes en appliquant des modèles probabilistes couramment mobilisés par les économistes et souvent utilisés

dans nos travaux sur les modélisations spatio-temporelles. Cette collaboration nous a également permis de comparer de manière systématique les mobilités inter régionales des étudiants inscrits dans les universités d'une part avec celles des bacheliers à l'entrée à l'Université, d'autre part avec celles des diplômés du système de formations supérieures lors de l'accès à un premier emploi. Dans ce dernier cas, il s'est agi d'une nouveauté, tant pour les géographes qui pouvaient travailler à partir d'un questionnement spatial sur les bases de données du Céreq que pour les économistes qui s'appropriaient ce même questionnement et des notions comme l'interaction spatiale et les modélisations associées (cf. supra, Exemples de contrats de recherche, de communications, de publications).

Exemples de

- *Contrats de Recherche*

- 1995 - 1997 — Responsable du contrat de recherche « L'insertion des formations supérieures à finalités professionnelles : l'exemple des établissements situés dans les villes moyennes » pour la DATAR.

- *Communications*

- 2010 — Membre du Conseil Scientifique, présidence de session et communication intitulée « Se former à l'Université. De la proximité spatiale aux mobilités … géographiques » au colloque international du Mans « Les parcours sociaux entre nouvelles contraintes et affirmation du sujet », novembre
  http://parcours-sociaux.univ-lemans.fr/programme.php
- 2008 — Conférence sur le « Rôle de la mobilité durant les études universitaires. *Retour sur 10 ans de travaux géographiques* » au colloque international et interdisciplinaire sur »Mobilité et immobilité des jeunes en formation ou en phase d'insertion professionnelle : représentation et réflexivité », Besançon, 4-6 septembre
- 2006 — Communication « Regards croisés sur les étudiants et les jeunes diplômés : déterminants individuels et migrations régionales » au colloque du RESUP « Regards croisés sur la question étudiante », Bordeaux, 8 et 9 juin.
  [halshs-00086551 – version 1] ; http://www.resup.u-bordeaux2.fr/
- 2004 — Conférence sur ***les méthodes d'étude des migrations étudiantes*** au Groupe de Travail sur l'Enseignement Supérieur du Céreq, Orsay

- Publications

15. BARON M., PERRET C., 2008, « Comportements migratoires des étudiants et des jeunes diplômés : les effets de l'appartenance régionale », *Géographie Economie Société*, vol 10, n°2, p.223-242.
[halshs-00289518 – version 1]

18. BARON M., PERRET C., 2006, « Bacheliers, étudiants et jeunes diplômés : quels systèmes migratoires régionaux ? », *L'Espace géographique*, n°1, p.44-62.
[halshs-00109764 – version 1]

19. BARON M., CARO P., CUNEY F., PERRET C., 2005, *Les mobilités géographiques étudiantes : quelles disparités régionales ?*, 2e rapport de la convention de recherche MJER-DATAR-DEP, 138 p.
[halshs-00109681 – version 1]

20. BARON M., PERRET C., 2005, « Mobilités étudiantes et territoires universitaires : vers une uniformisation des pratiques ? », *Espace Populations Sociétés*, n°3, p.429-442.
[halshs-00109702 – version 1]

23. BARON M., CARO P., PERRET C., AMET X., 2003, *Mobilités géographiques étudiantes et qualifications des territoires : quelques disparités régionales*, Besançon, 1er rapport de la convention de recherche MJER-DATAR-DEP, 162 p.
[halshs-00109499 – version 1]

24. BARON M., 2000, « Territoires de la formation, territoires en formation ? IUT et STS dans les villes moyennes », in ERTUL S. (dir.), *L'enseignement professionnel court post-baccalauréat (IUT-STS)*, Paris, PUF.

Avec les sociologues des organisations et les historiens

Ces collaborations extrêmement stimulantes ont toutefois souligné la manière dont les espaces et les territoires étaient le plus souvent « maltraités », mal pris en compte, réduits à leur plus simple expression. Ces défauts de considération pouvaient – il me semble malheureusement que le présent est encore d'actualité – se manifester de plusieurs manières. La plus évidente est la manière dont le cadre régional est accepté, validé comme cadre de référence pour envisager les territoires, qui - au jeu des formations universitaires et des mobilités étudiantes - sont identifiés comme « gagnants » ou « perdants »[29]. Cette façon d'envisager à la fois les mobilités des étudiants et les équipements universitaires sous-entend que les régions seraient

[29] Charlot A., Chevalier L., Pottier F., 1990, *Qui forme pour qui ? Les régions, l'enseignement supérieur et l'emploi*, Paris, Céreq, 73 p.

des entités totalement indépendantes les unes des autres et que seules comptent leurs mises en concurrence. C'est oublier qu'elles s'inscrivent toutes dans un cadre national, que certaines d'entre elles sont frontalières et se placent dans un environnement transnational ; qu'enfin toutes sont caractérisées par une appartenance européenne. C'est finalement ne pas considérer leurs voisinages, leurs multiples appartenances qui poussent à envisager leurs positions par rapport à plusieurs référentiels et selon les différentes périodes des cycles de vie des individus.

Ce constat est à mettre en relations avec d'une part les informations concernant les nécessaires collaborations et coopérations entre Etat central et collectivités territoriales dans le cadre notamment du programme « U 2 000 », d'autre part les travaux visant à mesurer les changements de spécialisations universitaires intervenus dans les villes et les régions au cours des 20 dernières années. Ce constat est également à mettre en relation avec une notion beaucoup utilisée par les sociologues durant la même période : la territorialisation[30] … de l'enseignement supérieur. Ces différents travaux conduisent nécessairement à se poser la question du territoire pertinent, de la pertinence de certains territoires pour traiter du fait universitaire mais aussi celle de l'épaisseur temporelle pour apprécier les changements observés. Il s'agit alors de mener une comparaison de la mise en œuvre mais aussi des conséquences du plan « U 2 000 » avec les deux autres principales périodes de réforme spatiale et/ou territoriale de l'Université : les années 1960 d'une part, la réforme « avortée » de Louis Liard à la fin du XIX^{e} siècle. Cette comparaison s'inscrit dans un projet plus large qui vise à construire une histoire spatialisée des établissements scientifiques en France.

[30] Grosseti M. et Losego P. (dir.), *La territorialisation de l'enseignement supérieur et de la recherche. France, Espagne et Portugal*, Paris, L'Harmattan, coll. « Géographies en liberté », 339 p.

Exemples de

- ***Contrats de Recherche***

- Depuis 2010 Participation au programme de recherche ANR « Géoscience »

- ***Communications***

- 2011 Communication avec Michel Grossetti intitulée « L'éclatement de la Carte universitaire » au colloque de la Fondation Charles de Gaulle « Réformer l'Université après 1968 », Paris, 22-23 septembre
- 2008 Conférence « Regards géographiques sur les implantations universitaires » dans le cadre du séminaire annuel d'histoire de l'enseignement supérieur de l'UMS SHE INRP-ENS « Jeux d'échelles : enseignement supérieur et territoires »
- 2004 – 2006 Participations et communications au séminaire « Service Public et Aménagement du Territoire » animé par les historiens Michel Margairaz et Olivier Dard, Caisse des Dépôts et Consignation.
- 2004 Communications au colloque du RESUP « les figures territoriales de l'Université », Toulouse, 8 et 9 juin.

- Publications

4. BARON M., 2010, « Les transformations de la carte universitaire en France depuis les années 1960 », *Le Mouvement Social*, numéro spécial 233 *Mutations de la science et des universités en France depuis 1945*, p.93-105.

11. BARON M., 2009, « Villes et régions en concurrence pour comprendre l'offre de formations universitaires France », *Espace et Sociétés*, dossier « Emploi, Formation et Territoire » coordonné par Christian Azaïs et Olivier Giraud, n°136 – 137, p.135 -154.

12. BARON M., 2004, « Les figures hexagonales de l'Université, entre reproduction et changements », in FILÂTRE D. (dir.) *Les figures territoriales de l'Université*, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, collection Villes et territoires (à paraître)

22. BARON M., 2004, "La formation supérieure en régions (France)", *Cybergéo : revue européenne de géographie*, n° 279, 19 p.
[halshs-00109507 – version 1]
http://www.cybergeo.presse.fr/

ECHANGES INDISPENSABLES AVEC LES MINISTÈRES ET LES ÉLUS, NOUVEAUX CHANTIERS

Ces recherches n'ont enfin été rendues possibles que grâce à la rencontre d'interlocuteurs venant d'horizons variés. Les directeurs des Instituts Universitaires de Technologie (IUT) m'ont sensibilisée à la difficulté des

dialogues multi-niveaux et avec les milieux économiques et académiques. Les responsables du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, surtout ceux de la Direction de l'Evaluation et de la Prospective (D.E.P.), qui ont à centraliser et traiter l'ensemble des informations provenant des établissements de formation supérieure et de recherche (cf. supra Volume de position et projet scientifique), m'ont permis de travailler sur des bases de données inédites jusqu'à la fin des années 1990 : celles concernant les caractéristiques individuelles des étudiants et leurs mobilités entre deux années universitaires successives. Ce premier travail a été réalisé en collaboration étroite entre un groupe de chercheurs de l'équipe P.A.R.I.S. et des responsables de la D.E.P. Les rencontres avec certains responsables de la Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Agencement Régional (D.A.T.A.R.), de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de l'Ile-de-France (IAU IdF) ou encore du Plan Urbanisme Construction et Architecture (PUCA) dans le cadre de séminaires thématiques m'ont sensibilisée à l'absence de mémoire sur un sujet comme les dynamiques des implantations des équipements universitaires, de capitalisation des épisodes et des périodes antérieures. Enfin, les présentations devant des élus locaux appartenant à l'Association des Villes Universitaires de France (AVUF) ou encore de la Fédération Nationale des Elus Socialistes et Républicains (FNESR) obligent à sortir du cadre académique, à écouter les façons dont ces responsables politiques vivent et organisent les relations avec les universitaires. Les échanges qui suivent ces présentations permettent également de mesurer le chemin parcouru depuis le début des années 1990 dans la façon de considérer l'évolution des équipements universitaires dans certaines villes, certaines régions. Le temps est bien révolu des demandes systématiques d'une université à part entière dans la plupart des villes abritant déjà au moins une formation universitaire.

Les échanges les plus récents avec certains élus autour des ancrages locaux et du rayonnement international des universités françaises ont permis d'évoquer une

structuration du fait universitaire français qui intègre davantage la dimension européenne. Ce cadre européen a ainsi été mobilisé dans le cadre d'un travail sur les régions européennes en décroissance et a donné lieu à une présentation-débat au Parlement européen à Bruxelles (cf. supra, Exemples de contrats de recherche et de publications). Décroissance démographique qui n'est pas sans conséquence sur les recompositions universitaires dans les régions et pays concernés par de tels phénomènes. Décroissance démographique également étudiée au niveau des villes par des collègues aménageurs. Regards croisés sur cette question, qui ont donné lieu à de fructueux échanges lors de séminaires et qui ont abouti à un ouvrage publié en 2010 intitulé *Villes et régions européennes en décroissance. Maintenir la cohésion territoriale*, auquel est associé un site internet (cf. Exemples de contrats, de valorisations, encadré, Annexe 4). Ce cadre européen permet enfin de réfléchir à la manière dont se construit l'Europe des universités d'une part par les migrations Erasmus et d'autre part par les réseaux de collaborations scientifiques appréhendés par les structurations des Programmes Cadres de Recherche et Développement (PCRD) mais aussi par les co-publications d'articles scientifiques.

Exemples de

- ***Contrats de Recherche***

- Depuis 2010 Participation au programme de recherche ANR « Géoscience »
- 2007 - 2008 Participation à l'étude « Shrinking regions : a paradigm shift in demographic and territorial development », DG Internal Policies of the Union.

- ***Missions d'expertise***

- 2010 – 2011 Expert dans le groupe de travail sur « les territoires industriels » présidé par Gilles Le Blanc, Professeur d'économie à Mines ParisTech dans le cadre de l'opération de prospective long terme de la DATAR intitulée « Territoires 2040 »
- 2004 - 2009 Expert sur les questions de formation supérieure auprès de la DIACT
- 1995 – 1997 Membre du Comité de Pilotage de l'étude et du colloque concernant ***Les lycées techniques et les IUT comme acteurs du développement***

technologique et territorial auprès de la DATAR et de la Mission FRADE

- Valorisations

- 2011 — Introduction sur « L'Université entre ancrage local et rayonnement international. Quelques réflexions à partir d'un regard géographique » au séminaire des élus de la Fédération Nationale des Elus Socialistes et Républicains concernant « les Français et les collectivités territoriales », La Rochelle, 25 août
- 2010 — Communication avec Jean-Paul Domergue (Sup'Conseil) sur « la mobilité durant les études universitaires. Constats et réflexions à partir de travaux géographiques » au colloque de l'Association des Villes Universitaires (AVUF), Reims, octobre
- 2009 — Communication « les universités du Bassin parisien : quels leviers Pour le développement local et régional ? » au séminaire scientifique De l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme Ile-de-France et de l'UMR 8504 « Géographie-cités » portant sur « des leviers d'une intégration territoriale. Pratiques sectorielles à l'échelon du Bassin parisien ».

  Conférence introductive « la notion de site universitaire » au colloque de l'Association des Villes Universitaires (AVUF) sur « les sites secondaires universitaires » à Bourges

Ecran d'accueil du site internet associé au livre intitulé *Villes et régions européennes en décroissance. Maintenir la cohésion territoriale ?*

CONTRATS DE RECHERCHE

- Depuis 2010 Participation au programme de recherche ANR « Géoscience »
- 2007 - 2008 Participation à l'étude « Shrinking regions : a paradigm shift in demographic and territorial development », DG Internal Policies of the Union.
- 2004 – 2005 Participation au contrat de recherche « Contribution des villes Nouvelles au polycentrisme francilien », Programme interministériel d'histoire et d'évaluation des villes nouvelles françaises.
- 2003 – 2004 Responsable du contrat de recherche sur « Mobilités des étudiants aux passages entre deuxièmes et troisièmes cycles » pour l'Association Normandie Métropole.
- 2002 – 2005 Coresponsable du contrat de recherche « Mobilités étudiantes et Qualification des territoires : quelles disparités régionales ? » de l'appel à projet « Education et formation : disparités régionales et territoriales » du MENRT, de la DEP et de la DATAR.
- 1998 – 1999 Participation au contrat de recherche « Les migrations étudiantes contraintes. Les déterminants individuels de la migration étudiante » pour le MENRT et la DEP.
- 1997 – 1998 Participation au contrat de recherche « La mobilité géographique des étudiants des universités » pour le MENRT, la DEP et la DATAR
- 1995 - 1997 Responsable du contrat de recherche « L'insertion des formations supérieures à finalités professionnelles : l'exemple des établissements situés dans les villes moyennes » pour la DATAR.

COMMUNICATIONS DANS DES COLLOQUES ET CONFÉRENCES

- 2011 Communication avec Denis Eckert intitulée « La délimitation des agglomérations scientifiques » au colloque international sur « La géographie des sciences et de l'innovation » de Montréal (Canada), 11-12 octobre

  Communication avec Michel Grossetti intitulée « L'éclatement de la Carte universitaire » au colloque de la Fondation Charles de Gaulle « Réformer l'Université après 1968 », Paris, 22-23 septembre

  Organisation avec Laurent Beauguitte de la session spéciale

« Networking the World. Concepts, methods, data » au 17e colloque européen de Géographie Théorique et Quantitative (ECQTG), Athènes, 2-6 septembre http://gisc.gr/ecqtg11/

Communication avec Denis Eckert et Marion Maisonobe intitulée "Worlds of Scientific Cooperation. Choosing appropriate data for specific networks" au 17e colloque européen de Géographie Théorique et Quantitative, Athènes, 2-6 septembre
http://gisc.gr/ecqtg11/documents/ColloquiumProgramme.pdf

- 2010 — Membre du Conseil Scientifique, présidence de session et communication intitulée « Se former à l'Université. De la proximité spatiale aux mobilités … géographiques » au colloque international du Mans « Les parcours sociaux entre nouvelles contraintes et affirmation du sujet », novembre
http://parcours-sociaux.univ-lemans.fr/programme.php

  Communication avec Claude Grasland, Dominique Rivière et Camille Schmoll intitulée « Shrinking Regions in Europe. Definitions, realities And limits » au colloque de l'Association des Géographes américains, Washington D.C., avril

- 2009 — Conférence sur les principes des Analyses factorielles et leurs applications en Géographie, Faculté de Géologie et de Géographie de l'Université A. I.Cuza, Iasi, Roumanie, mars

- 2008 — Conférence sur le « Rôle de la mobilité durant les études universitaires. *Retour sur 10 ans de travaux géographiques* » au colloque international et interdisciplinaire sur »Mobilité et immobilité des jeunes en formation ou en phase d'insertion professionnelle : représentation et réflexivité », Besançon, 4-6 septembre

  Communication collective « an interactive socio-economic atlas of Tunisia (ASEIT) : a tool for the valorisation of geographic information » au colloque international de l'UGI, Tunis, août

  Conférence « Regards géographiques sur les implantations universitaires » dans le cadre du séminaire annuel d'histoire de l'enseignement supérieur de l'UMS SHE INRP-ENS « Jeux d'échelles : enseignement supérieur et territoires »

  Communication « de la carte élémentaire à la carte de synthèse : l'apport de l'analyse de données au projet ASEIT » au séminaire de recherches sur *la cartographie d'atlas*, Kerkennah (Tunisie), mars

- 2006 — Communication « Regards croisés sur les étudiants et les jeunes diplômés : déterminants individuels et migrations régionales » au colloque du RESUP « Regards croisés sur la question étudiante », Bordeaux, 8 et 9 juin.
[halshs-00086551 – version 1] ; http://www.resup.u-bordeaux2.fr/

- 2005 — Communications au colloque de l'ASRDLF « Villes et territoires face au défi de La Mondialisation », Dijon, septembre.

- 2004 — Conférence sur ***les méthodes d'étude des migrations étudiantes*** au Groupe de Travail sur l'Enseignement Supérieur du Céreq, Orsay

  Communications au colloque du RESUP « les figures territoriales de l'Université », Toulouse, 8 et 9 juin.
- 2003 — Communication et rapporteur de session au colloque de l'ASRDLF « Concentration et Ségrégation : dynamiques et inscriptions territoriales », Lyon, Septembre.
- 1999 — Communication au colloque sur « les formations supérieures courtes (IUT-STS) », Le Mans, décembre.

MISSIONS D'EXPERTISE

- 2012 — Expert pour IRHIST Université de Rouen
- 2010 – 2011 — Expert dans le groupe de travail sur « les territoires industriels » présidé par Gilles Le Blanc, Professeur d'économie à Mines ParisTech dans le cadre de l'opération de prospective long terme de la DATAR intitulée « Territoires 2040 »
- 2004 - 2009 — Expert sur les questions de formation supérieure auprès de la DIACT
- 1995 – 1997 — Membre du Comité de Pilotage de l'étude et du colloque concernant ***Les lycées techniques et les IUT comme acteurs du développement technologique et territorial*** auprès de la DATAR et de la Mission FRADE

PARTICIPATION À DES RÉSEAUX

- Depuis 2008 — Participation aux Séminaires de l'INED sur « les Statistiques appliquées »
- Depuis 2005 — Membre de l'Association des Sciences Régionales en Langue Française (ASRDLF).
  http://asrdlf.u-bordeaux4.fr/

  Membre actif du programme CMCU franco-tunisien avec l'équipe de recherche du SYFACT de la Faculté de Lettres et Sciences Humaines de Sfax pour la réalisation d'un Atlas Socio-Economique Interactif de la Tunisie (ASEIT).
- 2004 – 2006 — Participations et communications au séminaire « Service Public et Aménagement du Territoire » animé par les historiens Michel Margairaz et Olivier Dard, Caisse des Dépôts et Consignation.

- Depuis 2003 — Membre actif de la convention entre les Universités Paris 7 – Denis Diderot et Yaoundé I (Cameroun).

  Membre du Réseau d'Etude sur l'Enseignement SUPérieur (RESUP) http://www.resup.u-bordeaux2.fr/

VALORISATIONS

- 2011 — Introduction sur « L'Université entre ancrage local et rayonnement international. Quelques réflexions à partir d'un regard géographique » au séminaire des élus de la Fédération Nationale des Elus Socialistes et Républicains concernant « les Français et les collectivités territoriales », La Rochelle, 25 août

- 2010 — Communication avec Jean-Paul Domergue (Sup'Conseil) sur « la mobilité durant les études universitaires. Constats et réflexions à partir de travaux géographiques » au colloque de l'Association des Villes Universitaires (AVUF), Reims, octobre

- 2009 — Communications avec Camille Schmoll et Claude Grasland intitulées « Décroissance démographique et cohésion territoriale dans l'Union Européenne » et « Indicateurs et niveaux d'observation des processus de Shrinkage en Europe » aux journées d'études pluridisciplinaires dans le cadre du PRES Paris I, Paris V et Paris Diderot portant sur le *Processus du Vieillissement et ses représentations*.

  Communication « les universités du Bassin parisien : quels leviers Pour le développement local et régional ? » au séminaire scientifique De l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme Ile-de-France et de l'UMR 8504 « Géographie-cités » portant sur « des leviers d'une intégration territoriale. Pratiques sectorielles à l'échelon du Bassin parisien ».

  Conférence introductive « la notion de site universitaire » au colloque de l'Association des Villes Universitaires (AVUF) sur « les sites secondaires universitaires » à Bourges

- 2008 — Conférence « Mobilités en Europe : la mobilité dans tous ses états » Avec Nadine Cattan et Camille Schmoll, Fête de la Science, jeudi 20 novembre

  Emission radiophonique sur *Campus étudiant 93.9 FM* vendredi 21 novembre 20h30

  « Universités, implantations territoriales et migrations », dossier « Universités et territoire » *in Vie Universitaire,* n°119, p.21-25.

- •2008 « Quelle place pour Paris dans le système universitaire français ? » in *Le Mensuel de l'Université*, n° 25, avril http://www.lemensuel.net/Quelle-place-pour-Paris-dans-le.html
- • 2007 « Collectivités territoriales et Université : outil d'aménagements des territoires » in *VRS* 371 dossier *Régions, recherche, universités*, p.42-44.
- • 2002 « La mobilité étudiante » en collaboration avec Grasland C., Saint-Julien T., Sanders L. in *Pour la Science*, n°293 http://www.pourlascience.com/index.php?ids=ZoXKRPSQFKlFQgSdpoBv&Menu=Pls&Action=3&idn3=156#
- • 1997 - 1998 Participation au projet de CD-Rom DANTE chez Hachette concernant les « entrées » sur les pays d'Europe centre-orientale et balkanique

LISTE DES PUBLICATIONS

1. BARON M., 2012, « Le plan « U 2 000 » : mises en perspectives », in DARD O., MARGAIRAZ M. (dir.) *Service public et aménagement du territoire*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes (à paraître)

2. BARON M., 2012, « Rôle de la mobilité durant les études universitaires en France : retour sur 10 ans de travaux géographiques », Actes du Colloque international et interdisciplinaire de Besançon *Mobilité et immobilité des jeunes en formation ou en phase d'insertion professionnelle : représentations et réflexivité* sous la direction de Marion Perrefort et Edwige Dubos-Paillard, Besançon, Presses de la MSH Ledoux (à paraître).

3. BARON M., ECKERT D., JEGOU L., 2011, « Peut-on démêler l'écheveau mondial des collaborations scientifiques ? », *M@ppemonde*, 102, n°2 http://mappemonde.mgm.fr/num30/internet/int11201.html

4. BARON M., 2010, « Les transformations de la carte universitaire en France depuis les années 1960 », *Le Mouvement Social*, numéro spécial 233 *Mutations de la science et des universités en France depuis 1945*, p.93-105.

5. BARON M., 2010, « Universités et recherche, quelles dynamiques ? », *Cahiers de l'IAU IdF*, numéro spécial 153 *Le Bassin parisien, une méga-région ?*, p.53-55.

6. BARON M., CUNNINGHAM-SABOT E., GRASLAND C., RIVIERE D. (dir.), 2010, *Régions et villes européennes en décroissance. Maintenir la cohésion territoriale ?*, Paris, Hermès, Coll. Information Géographique et Aménagement du Territoire, 346 p. http://shrinking.ums-riate.fr/

7. BARON M., GROZA O., HOLM E., ROTH H., SALARIS A., STRÖMGREN ET YSEBAERT R., 2010, « Chapitre 5. Des régions aux situations démographiques locales contrastées », in : Baron M., Cunningham-Sabot E., Grasland C., Rivière D., Van Hamme G. (dir), *Villes et régions européennes en décroissance. Maintenir la cohésion territoriale*, Paris, Hermes Lavoisier, Coll. Information Géographique et Aménagement du Territoire, p.137-160.

8. CUNNINGHAM-SABOT E., GRASLAND C., RIVIERE D., BARON M., BUHNIK S., DUCOM E., VAN HAMME G., 2010, « Conclusion. Territoires en décroissance, cohésion territoriale, gouvernance multiscalaire », in : Baron M., Cunningham-Sabot E., Grasland C., Rivière D., Van Hamme G. (dir), *Villes et régions européennes en décroissance. Maintenir la cohésion territoriale*, Paris, Hermes Lavoisier, Coll. Information Géographique et Aménagement du Territoire, p.323-342.

9. BARON M., BUHNIK S., CUNNINGHAM-SABOT E., DUCOM E., FOL S., GRASLAND C., RIVIERE D., VAN HAMME G., 2010, « Introduction. Villes, régions et décroissances », in : Baron M., Cunningham-Sabot E., Grasland C., Rivière D., Van Hamme G. (dir), *Villes et régions européennes en décroissance. Maintenir la cohésion territoriale*, Paris, Hermes Lavoisier, Coll. Information Géographique et Aménagement du Territoire, p.28-3.

10. SCHMOLL C., BARON M., YSEBAERT R., SALARIS A., GROZA O., 2010, « Vieillissement et migrations : réflexions à partir de la Basilicate et de la Bretagne », in : Baron M., Cunningham-Sabot E., Grasland C., Rivière D., Van Hamme G. (dir), *Villes et régions européennes en décroissance. Maintenir la cohésion territoriale*, Paris, Hermes Lavoisier, Coll. Information Géographique et Aménagement du Territoire, p.161-185.

11. BARON M., 2009, « Villes et régions en concurrence pour comprendre l'offre de formations universitaires France », *Espace et Sociétés*, dossier « Emploi, Formation et Territoire » coordonné par Christian Azaïs et Olivier Giraud, n°136 – 137, P.135 -154.

12. BARON M., 2009, « Les figures hexagonales de l'Université, entre reproduction et changements », in FILÂTRE D. (dir.) *Les figures territoriales de l'Université*, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, collection Villes et territoires (à paraître)

13. BARON M., LE NEINDRE C., ZANIN C., 2008, « Mettre en cartes les universités du Bassin Parisien », *M@ppemonde*, 92, n°4, 19 p.
[halshs-00358678 – version 1]
http://mappemonde.mgm.fr/num20/articles/art08401.html

14. UMS RIATE et alii, 2008, *Shrinking Regions: a Paradigm Shift in Demography and Territorial Development – Study*, Policy Department B: Structural and Cohesion Policies, Brussels, European Parliament, Regional Development, 123 p.

15. BARON M., PERRET C., 2008, « Comportements migratoires des étudiants et des jeunes diplômés : les effets de l'appartenance régionale », *Géographie Economie Société*, vol 10, n°2, p.223-242.
[halshs-00289518 – version 1]

16. BARON M., BERROIR S., 2007, « Paris et le système universitaire français : mythe et réalités », *Annales de Géographie*, n°655, p.3-22.
[halshs-00152545, version 1]

17. BARON M., BERROIR S., CATTAN N., LESECQ G., SAINT-JULIEN T., 2007, « Des universités en concurrence » in LE GOIX R. et SAINT-JULIEN T. (dir.) *L'Ile-de-France centralités, inégalités, proximités*, Paris, Belin, collection Mappemonde.
[halshs-00162861 – version 1]

18. BARON M., PERRET C., 2006, « Bacheliers, étudiants et jeunes diplômés : quels systèmes migratoires régionaux ? », *L'Espace géographique*, n°1, p.44-62.
[halshs-00109764 – version 1]

19. BARON M., CARO P., CUNEY F., PERRET C., 2005, *Les mobilités géographiques étudiantes : quelles disparités régionales ?*, 2e rapport de la convention de recherche MJER-DATAR-DEP, 138 p.
[halshs-00109681 – version 1]

20. BARON M., PERRET C., 2005, « Mobilités étudiantes et territoires universitaires : vers une uniformisation des pratiques ? », *Espace Populations Sociétés*, n°3, p.429-442.
[halshs-00109702 – version 1]

21. BARON M., 2005, « Les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°2, p.281-300.
[halshs-00109686 – version 1]

22. BARON M., 2004, "La formation supérieure en régions (France)", *Cybergéo : revue européenne de géographie*, n° 279, 19 p.
[halshs-00109507 – version 1]
http://www.cybergeo.presse.fr/

23. BARON M., CARO P., PERRET C., AMET X., 2003, *Mobilités géographiques étudiantes et qualifications des territoires : quelques disparités régionales*, Besançon, 1er rapport de la convention de recherche MJER-DATAR-DEP, 162 p.
[halshs-00109499 – version 1]

24. BARON M., 2000, « Territoires de la formation, territoires en formation ? IUT et STS dans les villes moyennes », in ERTUL S. (dir.), *L'enseignement professionnel court post-baccalauréat (IUT-STS)*, Paris, PUF.

25. BARON M., 1999, « Les équipements scolaires et universitaires », in SAINT-JULIEN T. (dir.) *Atlas de France. Commerces et Services*, vol. 10, Paris, RECLUS-La documentation française.

26. BARON M., 1999, « I.U.T. et S.T.S. : deux équipements pour une même offre de formation », *Annales de Géographie*, n° 606, p.134-150.
http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_1999_num_108_606_1927?_Prescripts_Search_isPortletOuvrage=false

27. BARON M., GRASLAND C., SAINT-JULIEN T., SANDERS L., 1999, *Les migrations étudiantes contraintes. Les déterminants individuels de la migration non-contrainte*, Paris, convention de recherche CNRS-MENRT, 50 p.

28. BARON M., GRASLAND C., RAULIN T., SAINT-JULIEN T., TOUTIN G., 1998, *La mobilité géographique des étudiants des universités*, rapport pour le MENRT et la DATAR, 72 p.

29. BARON M., SAINT-JULIEN T., 1997, « University Functions and Urban Network: Hierarchical Structure and Regulations », in HOLM E. (ed.), *Modelling Space and Networks*, Umea, Gerum KulturGeograpfi.

30. DURAND-DASTES F., BARON M., CATTAN N., GUERIN F., ROZENBLAT C., SANDERS L., 1997, « The Main European Firms. Weights and Structure", in HOLM E. (ed.), *Modelling Space and Networks*, Umea, Gerum KulturGeograpfi.

31. BARON M., 1996, « La place des IUT dans la structuration de l'espace de formation supérieure en France. Résumé de la thèse ». *L'information géographique*, vol.60, p.86-87.

REPRISE DE LA PRÉSENTATION DE LA SÉLECTION DE PUBLICATIONS

1. LES IUT OU COMMENT REGARDER L'ESPACE UNIVERSITAIRE FRANÇAIS PAR « LE PETIT BOUT DE LA LORGNETTE » ?

- **« La place des IUT dans la structuration de l'espace de formation supérieure en France, Résumé de la thèse », directeur de thèse : SAINT-JULIEN Thérèse. Doctorat nouveau régime en Géographie, Université Paris l-Panthéon Sorbonne, *L'information Géographique*, rubrique « Parmi les thèses », 1996, vol. 60, p.86-87.**

Les recherches, dont il est fait état ici, constituent un cheminement construit sur plus de dix années. Un de des objectifs que j'ai poursuivi est de montrer que ***ce que la géographie a à dire sur l'enseignement supérieur en général et l'Université en particulier est tout aussi important et donc complémentaire des approches qui sont convoquées le plus souvent pour parler de cette institution :*** à savoir la sociologie, l'économie de l'éducation, l'histoire sans oublier les sciences politiques. Depuis l'important travail de Serge Vassal sur la place des universités dans l'Europe du Nord-Ouest publié en 1988[31], certes des géographes se sont intéressés à ces établissements, à ces institutions mais leur nombre est resté relativement limité. La conclusion semble alors aller de soi. Dans de telles conditions, la diffusion de leurs travaux et de leurs résultats sur les caractéristiques des pôles universitaires, les manières dont ils sont « sélectionnés », sur les modalités de leurs mises en réseau n'a pu véritablement se faire, surtout vers des disciplines réputées dominantes comme la sociologie ou encore l'économie de l'éducation. Or, ces approches géographiques doivent être mobilisées pour éclairer davantage les dynamiques et les évolutions de ces structures tout comme les « pratiques » des étudiants.

L'ensemble des contributions, que j'ai sélectionnées, reflète une démarche entreprise à partir du début des années 1990, autrement dit contemporaine de la mise

[31] Vassal S., 1988, *L'Europe des Universités*, Caen, Editec, 628 p.

en place du plan de redéploiement des équipements universitaires communément appelé « U 2 000 ». Alors simples opportunités ? Effets de mode ? Sans doute un peu mais pas seulement. Ce serait bien vite oublier qu'il existait une quantité considérable d'informations, de données – certes sur support papier - concernant le système universitaire français et centralisées à la Direction de l'Évaluation de la Prospective et de la Performance (DEPP)[32] peu voire pas du tout exploitées. Il existait ainsi peu d'études exhaustives et comparatistes sur la géographie du système universitaire français en dehors des travaux pionniers de Jean Bouinot sur l'armature universitaire française au début des années 1970, de Serge Vassal déjà mentionnés, d'Armand Frémont pour la coordination d'un atlas de la France universitaire au début des années 1990[33], de Madeleine Brocard sur une géoscopie de la recherche en France[34] ou encore de Thérèse Saint-Julien sur les rapports entre enseignement supérieur et métropolisation sur le territoire français en 1989[35]. C'est dans un tel contexte que le Comité Scientifique de la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale (DATAR) présidé par Jean-Paul de Gaudemar avait fléché des thèmes prioritaires pour soutenir des allocations de recherche en 1989, parmi lesquels « Innovation, formations et dynamiques territoriales ». Pour répondre à ce thème, j'ai proposé, sous la direction de Thérèse Saint-Julien, un projet de thèse sur « la place des Instituts Universitaires de Technologie (IUT) dans la structuration de l'espace de formation supérieure en France » (cf. supra). Il s'agissait de voir en quoi ces instituts pouvaient être considérés comme une innovation dans le dispositif français de formations supérieures, d'identifier les territoires de prédilection de ces « nouveaux »

---

[32] *Il s'agit du service statistique du Ministère de l'Éducation Nationale (pour plus de détails voir le volume inédit).*

[33] Frémont A., Hérin R., Joly J., 1992, *Atlas de la France universitaire*, Paris, La Documentation française, coll. Dynamique des territoires, 272 p.

[34] Brocard M., 1991, *La science et les régions : géoscopie de la France*, Montpellier – Paris, Ed. Reclus - La Documentation française.

[35] Saint-Julien T., 1989, *Qualification du Travail, enseignement supérieur et processus de métropolisation*, Paris, Rapport pour le CNRS et la DATAR, 160 p.

équipements universitaires, enfin de caractériser les dynamiques territoriales que ces établissements expérimentaux sont capables d'initier ou dans lesquelles ils sont prompts à s'insérer.

C'est par le résumé de cette thèse, publié en 1996 dans la revue *l'Information géographique*, que j'ai souhaité commencer car il met en évidence les principales approches qui m'ont permis de travailler sur cette « géographie du système universitaire français » parmi d'autres : d'une part, une approche comparatiste dans l'espace, en se focalisant sur l'implantation des IUT en relation avec les caractéristiques de la hiérarchie urbaine française, et dans le temps, en étudiant la diffusion différentielle de ce type de formation ; d'autre part, des enquêtes menées auprès des directeurs d'IUT ou de départements d'IUT pour cerner la manière dont ils définissaient leur insertion dans le milieu local. Il n'en demeure pas moins que cette première recherche pourrait être considérée comme une entrée dans le système universitaire français par « le petit bout de la lorgnette ». En rester à ce simple constat ce serait oublier les nombreux chantiers ouverts à partir de ce travail. Ce dernier entrait en résonance avec les dynamiques à l'œuvre au début des années 1990, puisque les IUT comme les Sections de Techniciens Supérieurs (STS) ont constitué les têtes de pont à partir desquelles s'est opéré le redéploiement du dispositif d'enseignement supérieur français. Partir de la place des IUT dans la structuration de l'espace de formation supérieure en France fait également échos aux préoccupations plus récemment mises en avant concernant les « marchés » de la connaissance, puisque le dispositif IUT a souvent été « copié » voire recommandé dans d'autres pays comme la Tunisie ou le Mexique. Ce premier travail a ensuite permis de caractériser plus systématiquement les évolutions générales du système universitaire français au niveau macroscopique en les mettant en regard avec les tendances au « tout partout » ; la primauté des formations professionnalisantes sur les formations générales voire à finalités de recherches. Enfin, parce qu'il m'a permis de dépouiller les analyses des sociologues et des économistes de l'éducation concernant les ressorts du succès des formations supérieures courtes notamment par

les mécanismes d'auto-sélection des étudiants issus des milieux les plus modestes, ce premier travail a permis d'envisager plus tardivement le niveau « microscopique » ou individuel. Il s'est alors agi d'apporter des éléments de réponse à des questions telles que : une filière universitaire d'excellence offre-t-elle davantage de possibilités de mobilités lors du parcours de formation ? En quoi les formations en IUT, en permettant à leurs diplômés de poursuivre des études dans des formations générales voire en généralisant un tel fonctionnement à partir des années 1990, ont-elles contribué à une uniformisation des pratiques migratoires étudiantes ?

Les publications, que j'ai retenues, dessinent une géographie du système universitaire français parmi d'autres et sont donc sujettes à discussions, réactions, débats[36]. Leur approche peut être envisagée selon deux grands pôles : d'une part celui qui concerne essentiellement « l'espace des formations universitaires », caractérisé par ses « implantations », les « spécialisations » qui en résultent sans oublier les « dynamiques » qui le traversent aux niveaux local et régional ; d'autre part « les migrations étudiantes », dans la mesure où elles qualifient, font ressortir voire isolent des « lieux », elles correspondent à des représentations et des pratiques « d'individus » appartenant à des « groupes ». Ces deux grandes thématiques mettent en évidence la richesse des approches « multi-niveaux ». Les niveaux mobilisés sont en effet plus ou moins nombreux et différents. Dans « l'espace des formations universitaires : implantations, spécialisations, dynamiques », les approches vont de l'université comme niveau le plus fin à la ZEAT en passant par la ville et la région ; tandis que pour « les migrations étudiantes : lieux, individus, groupes » c'est l'étudiant qui constitue le niveau le plus fin et la région le niveau le plus général. De plus, ces deux grands thèmes ne doivent pas conduire à une lecture

[36] *Comme l'atteste le fait que la plupart de ces publications sont en accès libre dans les archives ouvertes du CNRS (http://halshs.archives-ouvertes.fr/) ; dans des portails comme Persée (http://www.persee.fr/web/revues/home) pour les articles publiés dans la revue les* ***Annales de Géographie*** *; dans des portails pour l'édition ouverte comme revues.org (http://www.revues.org/) pour l'article publié dans la revue* ***Espace, populations, sociétés*** *ou dans les revues électroniques comme* ***Cybergeo*** *(http://cybergeo.revues.org/) et* ***M@ppemonde*** *(http://mappemonde.mgm.fr/).*

séparée, exclusive des contributions. Nous insistons sur leur perméabilité dans la mesure où une partie de ces contributions traite simultanément des deux thématiques. Elles permettent finalement d'apporter des éléments de réponse à des questions très générales comme : quelles sont les réalités d'un espace des formations universitaires ? Quelles sont les principales dynamiques et structurations de cet espace ?

2. L'ESPACE DES FORMATIONS UNIVERSITAIRES : LOCALISATIONS, SPÉCIALISATIONS, DYNAMIQUES

Les 8 articles et chapitres d'ouvrage figurant dans cette première partie consacrée à « l'espace des formations universitaires : localisations, spécialisations, dynamiques » sont répartis dans deux thématiques : la première est centrée sur les « implantations et (les) spécialisations » et propose différentes explorations des relations entre implantations universitaires et spécialisations ou diversifications selon les caractéristiques des lieux de formation ; la seconde s'intitule « spécialisations et dynamiques » et étudie les liens entre caractéristiques des espaces de formations universitaires et processus, dynamiques qui les traversent.

▪ IMPLANTATIONS ET SPÉCIALISATIONS

- **« IUT et STS : deux équipements pour une même offre de formation ? », *Annales de Géographie*, 1999, n°606, Paris, Armand Colin, p.134-150.**
  http://www.persee.fr/web/revues/homeprescript/issue/geo_0003-4010_1999_num_108_606
- **« Mettre en cartes les universités du Bassin parisien », avec Charlène Le Neindre, Christine Zanin, *M@ppemonde*, n°92 (2008 – 4), 19 p.**
  http://mappemonde.mgm.fr/num20/articles/art08401.html, [halshs-00358678 – version 1]
- **« University Functions and Urban Network: Hierarchical Structure and Regulations », avec Thérèse Saint-Julien, in Holm E. (ed.), 1997, *Modelling Space and Networks. Progress in Theoretical and Quantitative Geography*, Umea, GERUM Kulturgeografi, p.59-80.**

- **« La formation supérieure en régions (France) », *Cybergeo : Revue européenne de géographie*, n°279, 20 p., mis en ligne le 23/06/2004**
  http://www.cybergeo.eu/index2586.html

Dans un premier temps, la variété des relations entre « implantations [des équipements de formation] et spécialisations » est considérée soit à partir d'un type de formation particulier - ce que l'on a coutume d'appeler les formations supérieures courtes que sont les I.U.T. et les S.T.S. - comme dans l'article publié dans *les Annales de Géographie* et intitulé « IUT et STS : deux équipements pour une même offre de formation ? », soit à partir d'un espace singulier - en l'occurrence le Bassin Parisien comme dans l'article publié dans la revue électronique *M@ppemonde* et intitulé « Mettre en cartes les universités du Bassin parisien ». Dans les deux cas, il s'agit de proposer et de discuter différentes caractéristiques des spécialisations des lieux liées aux équipements de formation universitaire. Sont ainsi mises en évidence les spécificités de localisation des I.U.T. par rapport aux S.T.S. mais aussi les spécificités des villes universitaires du Bassin parisien au prisme des seules formations universitaires à finalités professionnelles.

Ces deux études de cas, ces deux zooms permettent d'illustrer et de nourrir l'autre façon d'envisager les relations entre implantations universitaires et spécialisations à un niveau plus général, en s'appuyant sur l'armature, le réseau urbain comme dans le chapitre d'ouvrage intitulé « University Functions and Urban Network: Hierarchical Structure and Regulations » mais aussi en proposant une lecture régionale comme dans l'article exploratoire publié dans la revue européenne de géographie *Cybergeo* et intitulé « la formation supérieure en régions (France) ».

Ces photographies de l'espace de formations universitaires ont été réalisées entre 1997 et 2009. Elles ont surtout bénéficié d'éclairages, d'angles voire de filtres différents et bien entendu d'objectifs variés. Par leurs complémentarités, elles constituent un premier ensemble qui permet de décrire le système universitaire plutôt à partir de sa structuration spatiale et d'insister sur son apparente stabilité et sa complexité.

▪ SPÉCIALISATIONS ET DYNAMIQUES

« Territoires de la formation, territoires en formation ? IUT et STS dans les villes moyennes », *in Ertul S. (dir.), L'enseignement professionnel court post-baccalauréat (IUT-STS)*, Paris, PUF, collection Éducation et Formation, p.19-39.

- **« Des universités en concurrence », avec Sandrine Berroir, Nadine Cattan, Guillaume Lesecq et Thérèse Saint-Julien, *in Saint-Julien Th. et Le Goix R. (dir.), La métropole parisienne. Centralités, inégalités, proximités*, Paris, Belin, collection Mappemonde, p.63-87.**
- **« Villes et régions en concurrence pour comprendre l'offre de formations universitaires ? (France) », *Espaces et Sociétés*, n°136-137, Dossier « Formation, emploi, Territoires », Toulouse, Eres, p.135-154.**
  http://www.espacetsocietes.msh-paris.fr/136-137
- **« Les transformations de la carte universitaire depuis les années 1960 : constats et enjeux », *Le Mouvement Social*, n° 233 Mutations de la science et des universités en France depuis 1945, p.93-105.**

Comme dans la partie intitulée « Implantations et spécialisations », les relations entre « spécialisations et dynamiques » sont envisagées sous deux angles. Dans un premier temps, il s'agit d'envisager ces relations à partir d'un type de formation particulier - ce que l'on a coutume d'appeler les formations supérieures courtes que sont les I.U.T. et les S.T.S. - et d'espaces géographiques circonscrits comme dans le chapitre de l'ouvrage coordonné par Servet Ertul portant sur les « Territoires de la formation, territoires en formation ? IUT et STS dans les villes moyennes ». C'est également le cas de l'espace à la fois singulier et remarquable, que constitue l'Île-de-France - comme dans le chapitre de l'ouvrage sur la *Métropole parisienne* coordonné par Thérèse Saint-Julien et Renaud Le Goix et intitulé « Universités en concurrences ». Dans les deux cas, il s'agit de mettre en évidence différentes dynamiques liées aux équipements de formation universitaire et aux spécialisations des lieux. Sont ainsi soulignés le peu de relations entre IUT et STS dans les villes moyennes et les nombreuses potentialités

d'utilisation de ces deux structures mais aussi de coopérations qui en découlent. Sans oublier les différentes lectures du modèle centre-périphérie sur le territoire francilien grâce à la création des dernières universités partiellement ou totalement implantées dans les villes nouvelles.

Au-delà de ces deux études de cas qui permettent d'entrevoir les concurrences réelles ou supposées entre formations ou entre implantations universitaires, les trois dernières publications de cette partie envisagent les relations entre « spécialisations et dynamiques » plus systématiquement pour l'ensemble du système universitaire. Dans l'article intitulé « Villes et régions en concurrence pour comprendre l'offre de formations universitaires ? (France) » inclus dans le dossier consacré au thème « Formations, emplois, territoires » de la revue *Espaces et Sociétés*, on explore les concurrences sous-jacentes mais aussi les possibilités de compréhension croisée entre approches urbaine et régionale pour envisager l'avenir des formations universitaires en France métropolitaine. Enfin, dans « Les transformations de la carte universitaire depuis les années 1960 : constats et enjeux », on tente d'intégrer la dimension temporelle pour rendre compte des dynamiques en liens avec les spécialisations universitaires. On réfléchit aux pistes qui permettent de tisser des liens, des allers-retours entre ce qui s'est passé et surtout ce qui a été décidé pour faire évoluer le système universitaire français à la fin des années 1950 et au cours des années 1960 et le récent plan « U 2 000 ». C'est l'occasion de mettre en évidence la force de certaines structurations du territoire métropolitain, qui perdurent en ayant la capacité de changer de caractéristiques, et de s'interroger sur le recul suffisant pour évaluer la portée des réformes universitaires, notamment leurs implications spatiales, territoriales. Autant de variations sur les liens entre spécialisations et dynamiques qui plaident pour une approche multi-niveaux dans l'espace et dans le temps.

3. LES MIGRATIONS ÉTUDIANTES : LIEUX, INDIVIDUS, GROUPES

Les 6 articles et chapitres d'ouvrage figurant dans cette seconde partie traitant des « migrations étudiantes : lieux, individus, groupes » sont répartis dans deux thématiques : la première est plutôt focalisée sur les « lieux et (les) groupes » et propose quelques explorations des relations entre implantations universitaires et migrations étudiantes ; la seconde s'intitule « lieux et individus » et défriche les liens entre caractéristiques des espaces de formations universitaires et comportements individuels des étudiants.

▪ LIEUX ET GROUPES

- **« Les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°2, p.281-300.**
[halshs-00109686 – version 1]
- **« Mobilités étudiantes et territoires universitaires : vers une uniformisation des pratiques ? », avec Cathy Perret, *Espace, Populations, Sociétés*, p.429-442.**
[halshs-00109702 – version 1]
http://eps.revues.org/index2644.html
- **« Bacheliers, étudiants et jeunes diplômés : quels systèmes migratoires régionaux ? », avec Cathy Perret, *L'espace géographique*, tome 36, n°1, p.44-62.**
[halshs-00109764 – version 1]

Dans un premier temps, les migrations étudiantes sont analysées et caractérisées pour elles-mêmes, soit au niveau urbain comme dans l'article publié dans la *Revue d'Économie Régionale et Urbaine* (*RERU*) et intitulé « les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 », soit au niveau régional comme dans l'article publié dans la revue *Espace, Populations, Sociétés* et intitulé « Mobilités étudiantes et territoires universitaires : vers une uniformisation des pratiques ». Elles mettent en évidence la relative similitude, coïncidence des changements de villes ou de régions universitaires avec les architectures des migrations générales des populations entre

deux recensements de population. Ce qui ne signifie pas du tout que les étudiants suivent leurs parents. Au cours de ces investigations, il s'est agi également de cerner les changements de lieux liés à l'insuffisance d'offre de formations : ce qui peut être dénommé rapidement des migrations « contraintes » ou, de manière plus pertinente, « différées » puisque cette dernière appellation intègre d'avantage la construction des parcours étudiants. Enfin, ces travaux ont mis en évidence l'évolution des architectures des migrations des étudiants inscrits en IUT et leurs rapprochements voire leurs confusions avec les migrations des étudiants des autres grands secteurs disciplinaires (sciences et STAPS ou encore Lettres-Langues et Sciences Humaines). Tout semble donc s'être passé comme si les évolutions du système universitaire dans son ensemble et de la place des IUT au sein de ce système se traduisaient par la disparition de la spécificité des déplacements des étudiants des IUT.

Dans un second temps, les migrations étudiantes sont mises en regard avec celles des bacheliers entrant à l'Université et des diplômés accédant à un premier emploi : c'est l'objet de l'article « Bacheliers, étudiants, jeunes diplômés : quels systèmes migratoires régionaux ? » paru dans *l'Espace géographique.* Comme les informations issues de l'enquête « Génération 98 » ne sont représentatives qu'au niveau régional, les différents traitements et comparaisons ont été menés à ce niveau. Ils ont toutefois permis de fixer des ordres de grandeur pour les trois types de mobilité interrégionale et de souligner la faiblesse des mobilités étudiantes en cours de formation par rapport aux mobilités des bacheliers entrant à l'université et surtout des diplômés accédant à un premier emploi. Ce travail a enfin souligné les risques de ne raisonner qu'au niveau d'une seule région, l'intérêt qu'il y a à concevoir des espaces nationaux de formations supérieures et d'emploi et la complexité de la relation entre formations et emplois.

▪ LIEUX ET INDIVIDUS

- **« Paris et le système universitaire français : mythe et réalités », avec Sandrine Berroir, *Annales de Géographie*, n° 655, p.227-246.**

[halshs-00152545 – version 1]

- **« Comportements migratoires des étudiants et des jeunes diplômés. Ce que révèle le niveau régional », avec Cathy Perret, *Géographie, Economie Société*, volume 10, n°2, p.223-242.**
[halshs-00289518 – version 1]

- **« Rôle de la mobilité durant les études universitaires en France. 10 ans de travaux géographiques », in Perrefort M. et Dubos-Paillard E. (dir.), *Actes du colloque international de Besançon « Mobilité et immobilité des jeunes en formation ou en phase d'insertion professionnelle : représentations et réflexivité »*, Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté, Les Cahiers de la MSH Ledoux, série 2 (à paraître).**

Regroupés dans cette dernière partie consacrée à l'exploration des migrations étudiantes sous l'angle de l'articulation des lieux et des individus, les 3 articles et chapitre d'ouvrage ébauchent des synthèses qui proposent de lier caractéristiques des lieux de formation et comportements individuels des étudiants dans des approches multi-niveaux.

L'article publié dans les *Annales de Géographie* et intitulé « Paris et le système universitaire français : mythe et réalités » caractérise la place de cette agglomération dans le dispositif universitaire national à partir d'une sélection de résultats « contre-intuitifs » notamment par rapport à des discours très diffusés jusque dans la décennie 1990. Cette approche défend l'idée d'un isolat parisien tant dans les dynamiques à l'œuvre dans les modifications de l'offre de formations universitaires qu'en fonction des comportements individuels étudiants face à la mobilité.

L'article publié dans la revue *Géographie, Economie, Société* et intitulé « Comportements migratoires des étudiants et des jeunes diplômés. Ce que révèle le niveau régional » est, quant à lui centré sur les comportements individuels des étudiants en liens avec leurs régions d'étude. Cette approche souligne les différences de résultats et de perception du positionnement des territoires « qui gagnent » ou « qui perdent » selon que l'on raisonne au niveau individuel ou régional. Cette approche se veut enfin la poursuite du dialogue entre économiste de l'éducation et géographe entamé lors de la caractérisation des mobilités étudiantes au niveau

régional et de leurs comparaisons avec les pratiques des bacheliers et des jeunes diplômés accédant à un premier emploi.

La troisième et dernière synthèse sélectionnée et intitulée « Rôle de la mobilité durant les études universitaires en France. 10 ans de travaux géographiques » constitue un chapitre dans un ouvrage issu du colloque international et inter disciplinaire de Besançon intitulé « Mobilité et immobilité des jeunes en formation ou en phase d'insertion professionnelle : Représentations et réflexivité ». Ce travail propose d'articuler quelques résultats sur les mobilités des étudiants aux niveaux individuels, urbains et régionaux avec ceux sur l'évolution de l'offre de formations au cours des 20 dernières années marquée par une affirmation forte de la proximité géographique, qui pourrait être considérée comme le dernier avatar du rapprochement de l'offre de formations universitaires de la demande sociale.

4. EN GUISE DE CONCLUSIONS ? CONNAISSANCES GÉOGRAPHIQUES DES ESPACES DE L'UNIVERSITÉ, IDÉES REÇUES ET DEMANDES SOCIALES

- ***La mobilité géographique des étudiants des universités. Etude réalisée par Myriam Baron, Claude Grasland, Emmanuel Raulin, Thérèse Saint-Julien, Gilles Toutin, Atlas préparé par Myriam Baron*, Conventions de recherche CNRS-MENRT, CNRS-DATAR, 1998, 18 p.**
- **« Les équipements scolaires et universitaires », in Saint-Julien T., *Atlas de France, Services et commerces,* volume 10, Paris-Montpellier, Reclus-La Documentation française, p.54-59.**
- **« Collectivités territoriales et Universités. Outils d'aménagement du territoire », *La Vie de la Recherche Scientifique*, n°371, p.42-44.**

« Universités, implantations territoriales et migrations étudiantes », *Vie universitaire*, n°119, p.22-25.

« Universités et recherche, quelles dynamiques ? », *Les Cahiers de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de l'Ile-de-France, Le Bassin parisien, une méga-région ?*, n°153, p.53-55.

Les travaux sélectionnés et présentés dans ce volume ont reposé sur une collecte et une accumulation d'un corpus de données du niveau individuel au niveau régional, à partir essentiellement des informations centralisées à la Direction de l'Evaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP) du Ministère de l'Education Nationale. Il s'est souvent agi de mener des traitements de l'information statistique exhaustifs et qui rendaient possible une approche comparatiste pour l'ensemble des régions de la France métropolitaine, des villes universitaires voire de l'ensemble des étudiants inscrits dans les universités.

Comme nous l'avons souligné tout au long de nos présentations, ces travaux ont conduit souvent à des résultats qui allaient à l'encontre de discours très diffusés jusqu'à la fin des années 1990 sur le poids démesuré de l'agglomération parisienne dans le dispositif universitaire ou encore sur la manière dont elle drainait les étudiants à la fin de leurs parcours de formation. De fait, ils ont suscité des débats et l'intérêt d'interlocuteurs variés comme la DATAR, les élus locaux, et bien entendu les collègues d'autres disciplines comme l'économie de l'éducation, la sociologie et l'histoire.

C'est pourquoi plusieurs de ces résultats ont été diffusés soit sous forme d'atlas « expérimentaux » - synthèse de rapports de recherche réalisés pour le MENRT et la DATAR -, soit dans des atlas dont le propos premier n'était pas forcément l'éducation et la formation comme les planches présentées dans le volume 10 de *l'Atlas de France* dirigé par Thérèse Saint-Julien et intitulé « Services et Commerces », soit sous forme de mises au point sur les migrations étudiantes dans le mensuel *Pour la Recherche* en 2002, sur la question de la place de Paris dans le système universitaire français dans le *Mensuel de l'Université* en 2008 ou encore sur les dynamique entre universités et recherche dans les *Cahiers de l'IAU Ile-de-France* en 2010, soit enfin sous forme d'entretien pour la *Vie Universitaire* dans le cadre d'un dossier intitulé « Universités, implantations territoriales et migrations étudiantes » en 2008.

CONCLUSION(S) : PRATIQUES ÉTUDIANTES, SYSTÈMES UNIVERSITAIRES ET RÉTROACTIONS

Certes, l'essentiel des recherches que j'ai menées jusqu'à présent, et dont il est rendu compte entre autres par la sélection de quelques 15 publications, ont apporté des éclairages spatiaux et territoriaux sur les conséquences des choix politiques faits au début des années 1980 de conduire 80% d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat – constituant une des facettes de ce qu'il est coutume d'appeler une « Société de la Connaissance », sur les qualifications et spécialisations qui en ont résulté, enfin sur les « mobilités » des étudiants dans leurs « choix » tant de formations que de lieux de formation.

Toutefois des questions demeurent. Quels éclairages spatiaux faut-il retenir ? Celui qui semble aller de soit en privilégiant la dimension urbaine, par une lecture hiérarchique des systèmes urbains ou encore par les localisations de moins en moins centrales des établissements universitaires dans les plus grandes agglomérations ? Ou plutôt l'éclairage régional qui semble s'imposer récemment ? Un tel balancement sous-entend que ces approches ne peuvent être qu'antagonistes et donc exclusives l'une de l'autres. C'est conclure rapidement, comme le souligne l'article en forme de question « Villes et régions en concurrence pour comprendre l'offre de formations universitaires ? (France) » (cf. infra liste de publications ; Baron, 2009). C'est oublier qu'une telle variété d'éclairages reflète la multitude des questions posées lors des

appels d'offre par les principaux bailleurs de fonds sur ces thématiques, que sont le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, la DATAR ou encore le Plan Urbain. Il est vrai que les publications qui ont résulté des principaux programmes de recherche ont eu tendance à entretenir soit cet antagonisme, soit une certaine ambiguïté quant aux articulations entre les différents espaces, territoires des établissements universitaires. Il suffit pour s'en convaincre de rappeler les titres de quelques ouvrages comme *Formation et Développement régional en Europe*[37], dont 2 des 3 parties étaient centrées sur la dimension régionale ou encore *Université droit de cité…*[38], dont plus de la moitié de l'ouvrage traitait des pratiques étudiantes à l'Université et dans la ville et des articulations entre universités et villes à partir des implantations de tels équipements et des jeux d'acteurs à l'origine de ces choix. Que dire alors du numéro spécial des *Annales de la Recherche Urbaine* paru en 1994 et intitulé « Universités et Territoires »[39] ? Ou encore de l'ouvrage intitulé *Développement universitaire et développement territorial. L'impact du plan U 2 000 (1990-1995)*[40] et publié en 1998 ? L'emploi du mot territoire, plutôt que ceux de ville ou région, soulignait que les ancrages territoriaux, les liens spatiaux tissés à partir de l'université pouvaient être multiples. Toutefois, la multitude, la diversité ne signifie pas la mise en relations, l'interdépendance entre ces différentes approches. Les analyses, qui abordaient simultanément les dimensions régionale et urbaine, étaient souvent limitées à une région comme la Bretagne, le Nord-Pas-de-Calais ou encore Rhône-Alpes. Aucune réflexion posant simplement la question de la pertinence de l'emboîtement entre système(s) de villes et régions n'a été menée dans une perspective comparatiste sur l'ensemble de la France métropolitaine.

---

[37] Gaudemar J.-P. (de) (dir.), 1991, *Formation et Développement régional en Europe*, Paris, La Documentation Française – DATAR, coll. Etudes et Recherches.

[38] Séchet R. (dir.), 1994, *Université droit de cité …*, Rennes, les PUR, et publié en 1994

[39] Querrien A. et Lassave P. (dir.), 1994, *Universités et Territoires*, *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n^{os} 62-63.

[40] Lecocq M.-C. et Delamarre A. (dir.), 1998, *Développement universitaire et développement territorial. L'impact du Plan U 2 000 (1990-1995)*, Paris, La documentation Française – DATAR, coll. Informations et Analyses.

Si les spécialisations universitaires des villes et des régions ont parfois été définies, étudiées dans le temps, plus rares sont les travaux de recherche sur les réseaux universitaires « révélés » soit par les pratiques de mobilité des étudiants, soit par les cohabilitations de formations, qu'il s'agisse notamment des anciens Diplômes d'Etudes Approfondies (DEA) ou des récents Masters. Pourtant la mise en regard de ces deux approches peut être riche d'enseignements. Car, les spécialisations universitaires définies comme le résultat de l'ensemble des formations proposées tout comme les mobilités voire les migrations des étudiants entre universités, villes universitaires et régions peuvent être considérées comme des « pratiques » étudiantes. Les spécificités universitaires des villes ou/et des régions résultent ainsi des inscriptions « révélées » des étudiants – ces inscriptions pouvant être « contraintes » par une offre de formations universitaires limitée selon les disciplines ou/et selon les niveaux (licence, master ou doctorat) mais aussi résultées d'arbitrages individuels. Les mobilités et les migrations « révélées » des étudiants peuvent aussi apparaître comme « contraintes » par une offre insuffisante de formations ou dictées par les connaissances des opportunités offertes par le système universitaire qui dépendent de l'origine sociale des étudiants. Tout semble donc se passer comme si le système universitaire était caractérisé par des structurations à la fois urbaines, régionales voire intra-urbaines, aux emboîtements relativement méconnus, aux articulations mal identifiées. Or, il semble légitime de penser que ces structurations résultent des pratiques d'inscription des étudiants, ce faisant des mobilités et migrations de ces mêmes étudiants. Mobilités et migrations qui en retour contribuent à faire évoluer, à modifier les structurations de ce système universitaire aux multiples réalités spatiales, territoriales (cf. Volume Position et projet scientifique, Chapitres II et III). Force est alors de constater qu'il manque une relecture, une mise en perspective des recherches accumulées pour dessiner une géographie du système universitaire au prisme des processus d'interrelations, d'interactions entre pratiques individuelles des étudiants pour les choix de formation(s), de lieu(x) de formation durant le parcours de formation, caractéristiques des environnements dans lesquels

ces étudiants évoluent – que ces environnements soient intra-urbains, régionaux etc. - et bien entendu apparente stabilité de la structuration du système universitaire français (cf. Volume Position et projet scientifique, Chapitre III).

Enfin, les pratiques étudiantes, dont nous faisons l'hypothèse qu'elles semblent façonnées par le système universitaire qui, en retour, est conforté ou/et modifié par ces mêmes pratiques, méritent d'être confrontées à d'autres phénomènes qui caractérisent le système universitaire français dans son fonctionnement interne, comme les productions des chercheurs et les réseaux scientifiques qu'elles sont susceptibles de révéler mais aussi dans les articulations qu'il tisse avec les milieux économiques par exemple (cf. Volume Position et projet scientifique, Chapitre IV). Plus généralement, les pratiques des étudiants comme celles des chercheurs s'intègrent dans un vaste ensemble que l'on a tendance à considérer comme une toile de fond : la société de la connaissance ou la société de l'économie de la connaissance. Cette dernière est qualifiée de multiples manières et à des niveaux géographiques très variés – variété qui peut être source d'incompréhensions (cf. Volume Position et projet scientifique, Chapitre I).

ANNEXES

Les deux premières annexes présentent des exemples de *Feuilles de Géographie.* La première intitulée « la hiérarchie des villes françaises » a été publiée de manière isolée et peut être intégrée soit dans une progression thématique sur le fait urbain, soit dans une autre davantage méthodologique ou de géographie générale. Dans ce dernier cas, cette *Feuille de Géographie* permet de formuler des questions sur les prises en compte implicites / explicites de l'espacement, de la distance entre les lieux – en l'occurrence ici les villes - etc. dans la structuration de certains phénomènes. La seconde *Feuille de Géographie* correspond à un extrait d'une progression publiée dans un Hors-Série. Le titre de cette *Feuille* est volontairement un clin d'œil à un ensemble cinématographique où l'humour anglais a permis de faire passer bien des « pilules ». La mise en regard de ces deux *Feuilles* souligne le chemin parcouru dans la mise en forme de ces matériaux pédagogiques. En quelques douze années, nous sommes passés du règne des ciseaux, de la colle et des montages souvent approximatifs à la généralisation des copies d'écran, des passages facilités entre les différents logiciels et de la mise en ligne généralisée. Nous y avons sans doute un peu perdu de la poésie des séries jaune, verte ou encore orange dans lesquelles étaient publiées des groupes de *Feuilles* introduites par des éditos aux titres et aux tons hésitant entre nostalgie et provocation !

La troisième annexe propose une réalisation faite dans le cadre du Plan Réussite en Licence (PRL) sous forme de CD-Rom. Ce dernier regroupe l'ensemble des documents mis au point dans le cadre de l'enseignement de première année de Géographie humaine portant sur l'Espace économique. Il existe deux versions de ce CD-Rom. La première est constituée de documents non modifiables et est destinée aux étudiants soit inscrits en Contrôle Terminal, soit effectuant des mobilités. La seconde version est constituée des diaporamas, des énoncés de séquences de Travaux Dirigés et de partiels modifiables, recomposables pour les enseignants intégrant l'équipe pédagogique. Attention : ce CD-Rom ne fonctionne que sur PC !

La quatrième et dernière annexe reproduit le diaporama qui a été conçu pour la présentation officielle de l'ouvrage *Villes et Régions européennes en décroissance. Maintenir la cohésion territoriale ?* Cette présentation intervenait à l'issue d'une journée d'étude et se voulait donc « légère ». Elle incitait toutefois à découvrir l'univers de cet ouvrage, en visionnant sur un poste informatique en libre accès le film réalisé par Emmanuelle Cunningham-Sabot sur la ville de Glasgow. Sur un autre ordinateur, chacun pouvait découvrir et se familiariser avec l'application HyperAtlas consacrée aux régions européennes et à leurs positionnements par rapport à leurs voisinages immédiats, les pays dont elles font partie et, bien entendu, l'ensemble des régions européennes. Enfin, sur deux autres ordinateurs, il était possible de découvrir les sites internet d'une part du sculpteur Doru Covrig, dont les œuvres rythment les principaux temps de la démonstration de l'ouvrage, d'autre part associé au livre. Ce dernier se veut une première introduction à la lecture des *Villes et Régions européennes en décroissance*. On y trouve ainsi la table des matières de l'ouvrage, les recensions parues dans les principales revues de géographie et qui permettent à l'internaute de se faire sa propre opinion. Ce site internet est conçu également comme un complément à l'ouvrage, en proposant davantage de photographies sur les régions et les villes présentées dans l'ouvrage et en permettant de télécharger certaines figures, qui peuvent illustrer un cours ou une présentation sur un sujet connexe.

ANNEXE 1 : FEUILLE DE GÉOGRAPHIE « LA HIÉRARCHIE DES VILLES FRANÇAISES »

Myriam Baron, Feuilles de Géographie, II-1994, Feuille n°6, 11 p.

LA HIERARCHIE DES VILLES FRANÇAISES
PRINCIPES ET INTERPRETATIONS DE LA LOI RANG-TAILLE

Myriam BARON, Université Paris VII

Type : TD

Niveau : 2ème année de DEUG - Licence

Durée : 2-4 heures

Thèmes : GEOGRAPHIE URBAINE, METHODES QUANTITATIVES APPLIQUEES A LA GEOGRAPHIE

Objectifs :

Il s'agit de **familiariser les étudiants** avec un outil qui permet de **décrire les formes de hiérarchie urbaine**, selon le principe *"il ne suffit pas de définir, il faut encore mesurer"*. A partir d'une application centrée sur les villes françaises, on montre :

- les principales possibilités de comparaison d'un système urbain au cours du temps, mais aussi de systèmes urbains différents à une date donnée, que la loi offre sans condition stricte.

- les grands principes de généralisation que la loi permet.

- les principales limites de ses applications.

1

Myriam Baron, Feuilles de Géographie, II-1994, Feuille n°6, 11 p.

Déroulement :

On remet aux étudiants l'ensemble des documents.
A partir des tableaux du document 1, on leur fait construire sur un support bi-logarithmique :
- les courbes des populations urbaines observées et "estimées" en 1831.
- la courbe des populations urbaines observées en 1990.

On leur fait alors comparer dans un premier temps les deux courbes tracées en 1831. A partir d'une série de questions simples du type : *où se situent les principales différences entre valeurs estimées et observées? Quels phénomènes mettent-elles en évidence? Quels renseignements donnent-elles sur la qualité de l'ajustement?*, on met en évidence les **allures différentes des deux courbes**, en particulier :
- les "marches d'escalier" caractéristiques de la courbe des populations observées, qui sont autant d'indications de ruptures dans l'organisation du système des villes françaises.
- l'absence de croisement des deux courbes avant le 30ème rang qui met en évidence l'inadéquation de l'estimation des populations des villes en fonction de la taille de la première ville. L'ajustement discutable souligne **le poids considérable ou primauté** parisienne, qui est souvent appelé(e) primatie. Cet ajustement discutable peut également révéler une sur- ou sous-représentation d'un groupe de villes. En effet, dans le cas d'une relation idéale, le rapport entre la population de Lyon et celle de Paris serait égal à 0,5 alors qu'il n'atteint que 0,2 en 1831.

On leur fait comparer dans un second temps les courbes des valeurs observées en 1831 et 1990. A partir de questions du type : *quels sont les phénomènes qui perdurent? quels sont ceux qui changent? à l'aide des documents 2, que pouvez-vous en déduire de l'évolution de l'urbanisation en France?*, on montre:
- les **allures voisines des deux courbes** avec les "marches d'escalier" caractéristiques et l'accentuation de la "primatie" (primauté) parisienne - le rapport entre la population de la deuxième ville et celle de la première ville passant de 0,20 à 0,14.
- à partir du dixième rang, le **passage d'une forme concave en 1831 à une forme convexe en 1990**. Tout semble donc se passer comme si les villes à partir du dixième rang avaient des populations de plus en plus voisines et avaient acquis de plus en plus d'importance dans la hiérarchie urbaine sur un siècle et demi.
- enfin, la translation des courbes. Il existe un facteur 10 entre les populations des villes en 1831 et celles en 1990. Ceci indique la généralisation de l'urbanisation en France, et l'augmentation de la taille des plus grandes villes. On le voit : **la croissance urbaine n'a pas été influencée ou entravée par la taille "initiale" des villes et le système urbain français est de type primatial.**

On présente alors les principaux éléments de la loi Rang-Taille.

Dans un espace donné, sur un territoire ou une région retenue, on dénombre **beaucoup de petites villes, moins de villes moyennes et peu de grandes villes**.
Si dans une région ou un pays, **on range les villes par ordre de taille décroissante**, la relation entre la taille Pr d'une ville et son rang r est donnée par l'équation :

$P_r = A/r^q$ où A correspond souvent à la population de la plus grande ville P_1
L'équation devient alors:

$P_r = P_1/r^q$ où P_1 est la population de la plus grande ville
où q est une constante proche de 1.

Myriam Baron, Feuilles de Géographie, II-1994, Feuille n°6, 11 p.

Cette relation est appelée loi Rang-Taille et a été formulée par Zipf en 1949. *Selon cette équation, la population de la deuxième ville est égale à la moitié de la population de la première ville, celle de la troisième ville est égale au tiers de la population de la première ville etc.* ***La taille des villes d'un espace donné suit donc une progression géométrique.***

Sachant que :

$$Log(ab) = Log(a) + Log(b)$$
$$Log(a/b) = Log(a) - Log(b)$$
$$Log(a^b) = b\ Log(a)$$

Cette relation est de type puissance et égale, après transformation logarithmique, à :

$$\mathbf{Log(P_r) = Log(P_1) - qLog(r)}$$

Si on la représente sur un graphique bi-logarithmique en portant en abscisse le rang occupé par la ville et en ordonnée la population totale de la ville, et si les points s'ordonnent le long d'une droite alors la relation Rang-Taille est vérifiée. **Cette relation est donc "linéarisée" sur un support bi-logarithmique.**

Tout écart entre les populations urbaines estimées par la loi Rang-Taille et les valeurs observées **met en évidence des formes particulières de hiérarchie urbaine** et donc **des spécificités de réseaux urbains, qui ont des conséquences sur les relations des villes entre elles et sur l'encadrement territorial.**

A l'aide du document 3 et en prenant quelques exemples remarquables sur les courbes - d'un extrême à l'autre, Nice et Lille -, on insiste sur **les différents phénomènes qui peuvent être pris en compte pour classer les villes et qui introduisent des changements dans la hiérarchie urbaine "de base"**. On insiste aussi sur la date relativement ancienne de ce document et sur la spécificité de certaines villes dont il rend compte.

En s'appuyant sur **le document 4**, on insiste sur **les limites des représentations de la loi Rang-Taille**. A partir de questions du type : *à partir de la situation en 1831, quels rapports existe-t-il entre les gains et les pertes d'ensemble? Existe-t-il un principe général qui lie le rang occupé par la ville au début d'une période et l'importance des changements de rang subis par cette même ville? Si oui, comment le formaliseriez-vous?* on insiste sur :

- le fait que **les pertes de rang sont plus importantes que les gains pour les 100 premières villes françaises en 1831** : les 100 premières villes ne sont donc pas toujours les mêmes au cours du temps. Tout système urbain n'est pas figé au cours du temps, car de nouvelles unités urbaines "apparaissent" parmi les 100 premières villes, tandis que d'autres "disparaissent" : cela suggère une **relation entre apparition, croissance urbaine et cycles d'innovation, et spécificités urbaines plus ou moins marquées**.
- la grande **stabilité du sommet de la hiérarchie urbaine** et les **grandes fluctuations enregistrées par les villes au delà du dixième rang**. Tout se passe donc comme si les villes du sommet de la hiérarchie étaient "indifférentes" aux cycles d'innovation. En fait, il n'en est rien : leur maintien au sommet de la hiérarchie urbaine résulte de leur capacité à produire et "absorber" informations et innovations.
- le fait que la courbe de la loi Rang-Taille soit construite indépendamment des villes elles-mêmes. **La représentation des changements de rang** est indispensable pour "étoffer" le commentaire et aller au-delà des constats faits sur le système urbain dans son ensemble. Cette représentation, parfois illisible, est **rendue indispensable car la loi Rang-Taille est totalement a-spatiale.**

3

Enfin, en s'appuyant sur **le document 5 et en reprenant les principales constatations de la première partie**, on souligne :

- **l'originalité de la forme de la hiérarchie urbaine française**, caractérisée par une primauté ou "primatie" parisienne et qui est très différente de hiérarchies urbaines comme celle des Etats-Unis presque conforme à la loi **Rang**-Taille, ou celle de l'ancienne Tchécoslovaquie.
- la relation de dépendance qui existe d'une part **entre** les différents types de hiérarchie urbaine et d'autre part entre l'encadrement territorial **et le régime** économique du pays.

On insiste sur **la persistance des formes de la hiérarchie urbaine** au cours du temps **caractéristique des systèmes anciennement urbanisés** : **cela ne** se retrouve pas dans la plupart des pays en développement, voire dans certains pays ayant subi des "recompositions" territoriales.

On conclut en insistant sur le fait que **la loi Rang-Taille est un instrument puissant de comparaison tant longitudinale que transversale**, mais qu'**il** demeure un outil de description a-spatial et qu'il est **nécessaire de le compléter par d'autres approches comme** :

- **les "trajectoires" des villes au cours du temps**, pour connaître la répartition spatiale des croissances urbaines pour savoir dans quelles mesures "qui se ressemble s'assemble" (phénomènes d'autocorrélation spatiale).
- **les hiérarchies urbaines selon la théorie des places centrales**, en supposant une répartition régulière des "centres" délivrant les mêmes niveaux de service dépendant eux-mêmes de centres délivrant des services plus rares.

Documents :

- Document 1 : tableaux des 40 premières villes françaises en 1831 et 1990.

- Documents 2 : évolution des hiérarchies au cours du temps, grands types de hiérarchie urbaine.

- Documents 3 : hiérarchie urbaine et hiérarchie fonctionnelle

- Documents 4 : variations du rang entre 1831 et 1982

- Documents 5 : classements des facteurs de non linéarité de la distribution Rang-Taille, exemples remarquables de hiérarchie urbaine.

Bibliographie

BAILLY A.S., 1978, *L'organisation urbaine. Théories et modèles*, Centre de recherche d'urbanisme, 272 pages.

BAILLY A. et al., 1984, *Les concepts de la géographie humaine*, Paris, Masson, 204 pages.

GUERIN-PACE F., 1992, *Deux siècles de croissance urbaine. La population des villes françaises de 1831 à 1990*, Paris, Anthropos, collection Villes, 205 pages.

GUERIN-PACE F., PUMAIN D., 1990, "150 ans de croissance urbaine", *Economie et Statistique*, n°230, pp.5-16.

LEPETIT B., 1988, *Les villes de la France moderne (1740-1840)*, Paris, Albin Michel, collection l'évolution de l'humanité, 490 pages.

MORICONI-EBRARD F., 1993, *L'urbanisation du monde depuis 1950*, Paris, Anthropos, collection Villes, 372 pages.

PINCHEMEL P. et G., 1988, *La face de la terre*, Paris, Armand Colin, 519 pages (Chapitre 5: Pôles et centres : l'habitat).

PUMAIN D., 1982, *La dynamique des villes*, Paris, Economica, 231 pages.

PUMAIN D., 1992, "Le peuplement", in *Encyclopédie de Géographie*, pp.439-462.

Prolongements :

On peut penser à faire des comparaisons transversales entre systèmes urbains de pays différents et souligner alors les limites rencontrées à cause des définitions différentes des unités urbaines, de leur nombre différent d'un pays à l'autre, enfin des dates différentes auxquelles sont effectués les recensements.
On peut également imaginer, dans le cadre de travaux plus orientés sur l'application des méthodes quantitatives en géographie, de calculer les droites d'ajustement pour les applications proposées, et de travailler sur les paramètres de la loi rang-taille : on définit alors le coefficient de Pareto etc.

Myriam Baron, Feuilles de Géographie, II-1994, Feuille n°6, 11 p.

Document 1: les 40 premières villes françaises en 1831 et en 1990.

Nom de la ville	Population en 1831		Rang 1831
	Observée	Estimée	
Paris	835300	835300	1
Lyon	165400	417650	2
Marseille	148800	278433	3
Bordeaux	109500	208825	4
Nantes	101200	167060	5
Rouen	100800	139217	6
Lille	72200	119329	7
Toulouse	59600	104413	8
Strasbourg	49700	92811	9
Amiens	45000	83530	10
Metz	44400	75936	11
Nimes	41300	69608	12
Saint-Etienne	40900	64254	13
Orléans	40200	59664	14
Troyes	39100	55687	15
Caen	39100	52206	16
Brest	37600	49135	17
Reims	36000	46406	18
Montpellier	35900	43963	19
Toulon	35100	41765	20
Avignon	33500	39776	21
Angers	32700	37968	22
Clermont-Ferrand	31800	36317	23
Nancy	29800	34804	24
Rennes	29700	33412	25
Le Havre	29500	32127	26
Besançon	29200	30937	27
Nice	29000	29832	28
Versailles	28500	28803	29
Limoges	27100	27843	30
Dijon	25600	26945	31
Montauban	25500	26103	32
Roubaix	25000	25312	33
Grenoble	24900	24568	34
Dunkerque	24900	23866	35
Arras	23400	23203	36
Valenciennes	23300	22576	37
Tours	23200	21982	38
Poitiers	23100	21418	39
Aix-en-Provence	22600	20883	40

Nom de la ville	Population observée en 1982	Rang en 1990
Paris	9318821	1
Lyon	1262223	2
Marseille	1230936	3
Lille	959234	4
Bordeaux	696364	5
Toulouse	650336	6
Nice	516740	7
Nantes	496078	8
Toulon	437553	9
Grenoble	404733	10
Strasbourg	388483	11
Rouen	380161	12
Valenciennes	338392	13
Grasse-Cannes-Antibes	335647	14
Nancy	329447	15
Lens	323174	16
Saint-Etienne	313338	17
Tours	282152	18
Bethune	261535	19
Clermont-Ferrand	254416	20
Le Havre	253627	21
Montpellier	248303	22
Rennes	245065	23
Orléans	243153	24
Dijon	230451	25
Mulhouse	223856	26
Angers	208282	27
Reims	206437	28
Brest	201480	29
Douai	199562	30
Metz	193117	31
Caen	191490	32
Dunkerque	190879	33
Le Mans	189107	34
Avignon	181136	35
Limoges	170065	36
Bayonne	164378	37
Perpignan	157873	38
Amiens	156120	39
Pau	144674	40

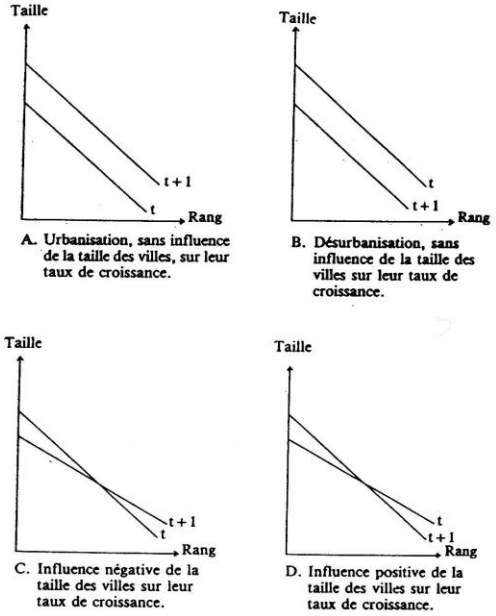
Sources : *base Equipe P.A.R.I.S., base INED.*

6

Myriam Baron, Feuilles de Géographie, II-1994, Feuille n°6, 11 p.

Documents 2

a. Evolution des hiérarchies urbaines au cours du temps.



A. Urbanisation, sans influence de la taille des villes, sur leur taux de croissance.

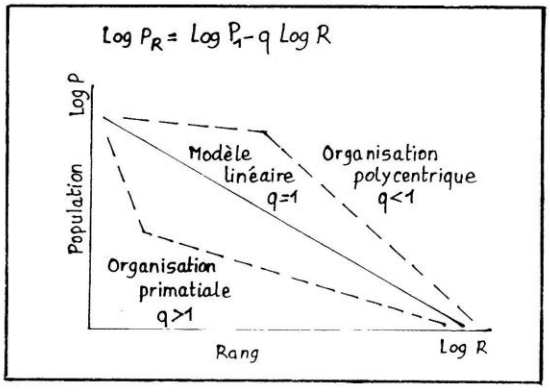
B. Désurbanisation, sans influence de la taille des villes sur leur taux de croissance.

C. Influence négative de la taille des villes sur leur taux de croissance.

D. Influence positive de la taille des villes sur leur taux de croissance.

in LEPETIT B., 1988, *Les villes de la France moderne (1740-1840).* Paris, Albin Michel, collection l'évolution de l'humanité, 490 pages.

b. Grands types de hiérarchie urbaine.



in BAILLY et al., 1984, *Les concepts de la géographie urbaine,* Paris, Masson, 204 pages.

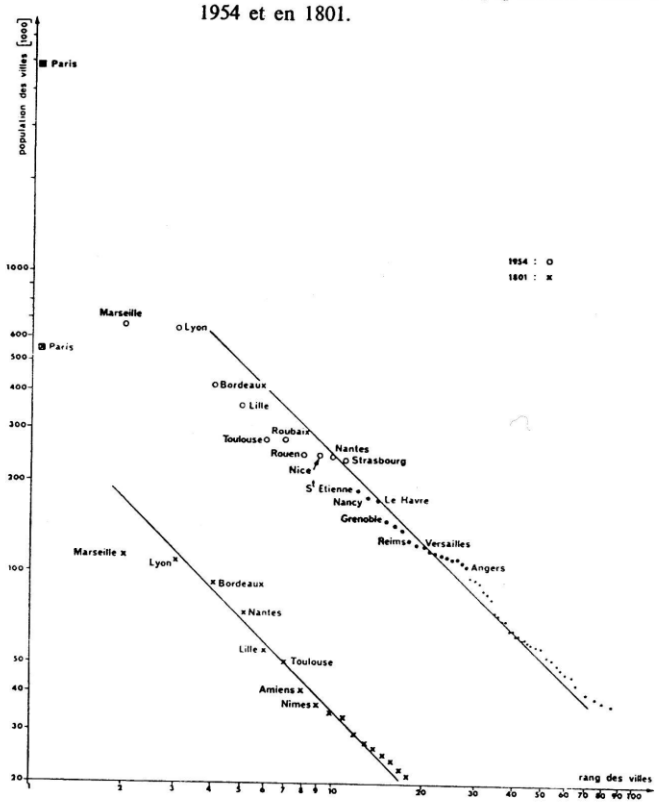
7

Myriam Baron, Feuilles de Géographie, II-1994, Feuille n°6, 11 p.

Documents 3

Hiérarchie urbaine et hiérarchie fonctionnelle.

GRAPHIQUE N° 2 — Les villes rangées selon leur population totale en 1954 et en 1801.



in PROST M.-A., 1965, *La hiérarchie des villes en fonction de leurs activités de commerce et de service*, Paris, Gauthier-Villars, collection techniques économiques modernes, 333 pages.

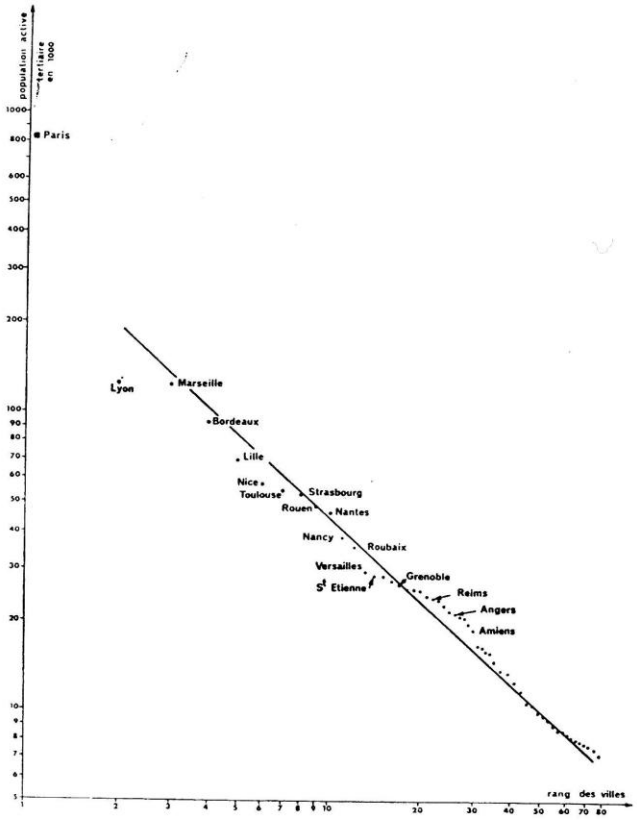
8

Myriam Baron, Feuilles de Géographie, II-1994, Feuille n°6, 11 p.

Documents 3 (suite)

Hiérarchie urbaine et hiérarchie fonctionnelle.

GRAPHIQUE N° 3 — Les villes de France rangées selon l'importance de leur population ayant une activité tertiaire, en 1954.



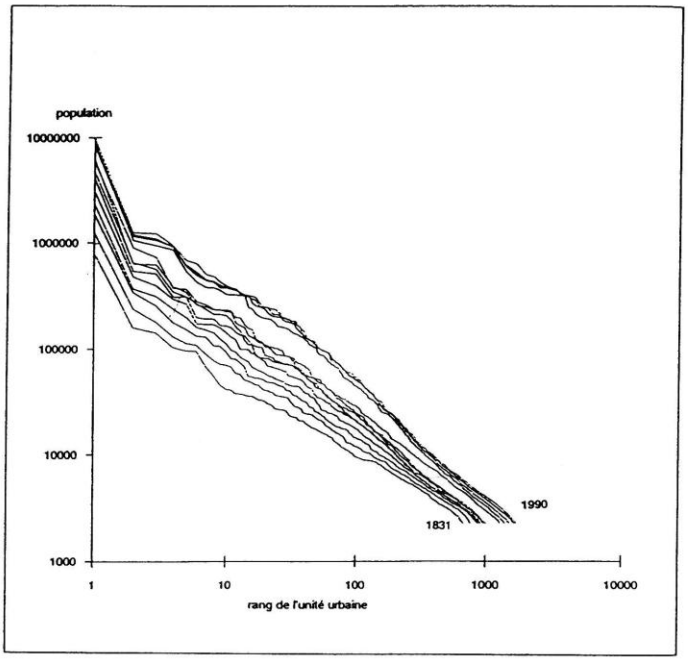
in PROST M.-A., 1965, *La hiérarchie des villes en fonction de leurs activités de commerce et de service,* Paris, Gauthier-Villars, collection techniques économiques modernes, 333 pages.

9

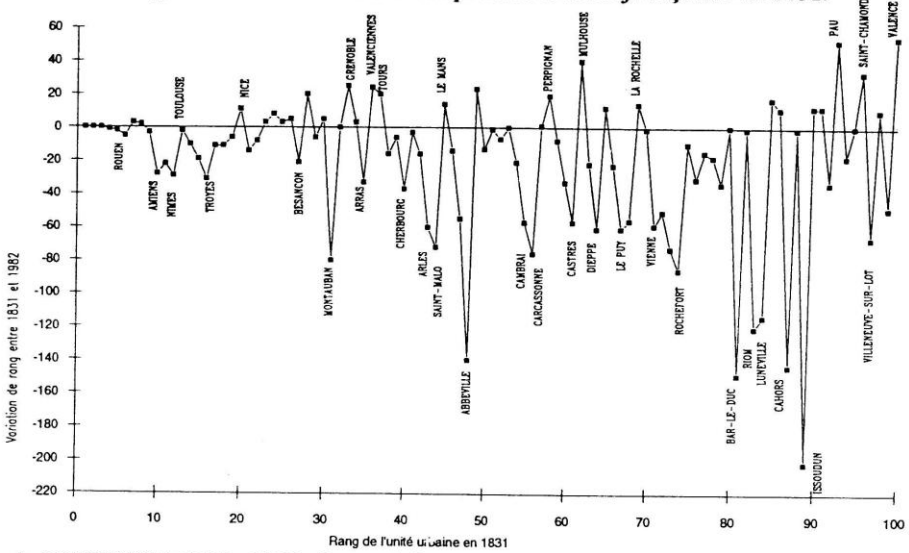
Myriam Baron, Feuilles de Géographie, II-1994, Feuille n°6, 11 p.

Documents 4

a. Les hiérarchies urbaines françaises depuis 1831.



b. Variations du rang entre 1831 et 1982 des 100 premières villes françaises en 1831.



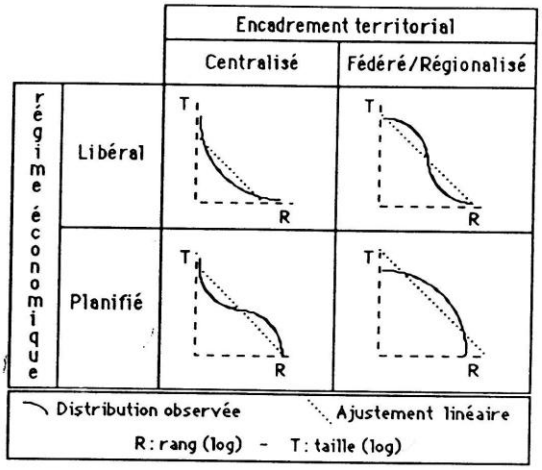
in GUERIN-PACE F., 1992, *Deux siècles de croissance urbaine. La population des villes françaises de 1831 à 1990,* Paris, Anthropos, collection Villes, 205 pages.

10

Myriam Baron, Feuilles de Géographie, II-1994, Feuille n°6, 11 p.

Documents 5

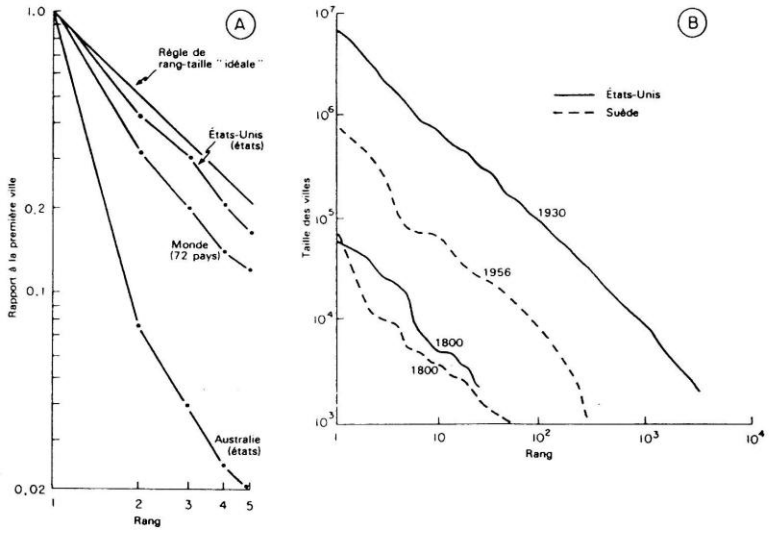
a. Classement des facteurs de non-linéarité de la distribution Rang-Taille.



Nota : Les déformations des distributions observées ont volontairement été exagérées.

in MORICONI-EBRARD F., 1993, *L'urbanisation du monde depuis 1950,* Paris, Anthropos, collection Villes, 372 pages.

b. Exemples remarquables de hiérarchie urbaine.

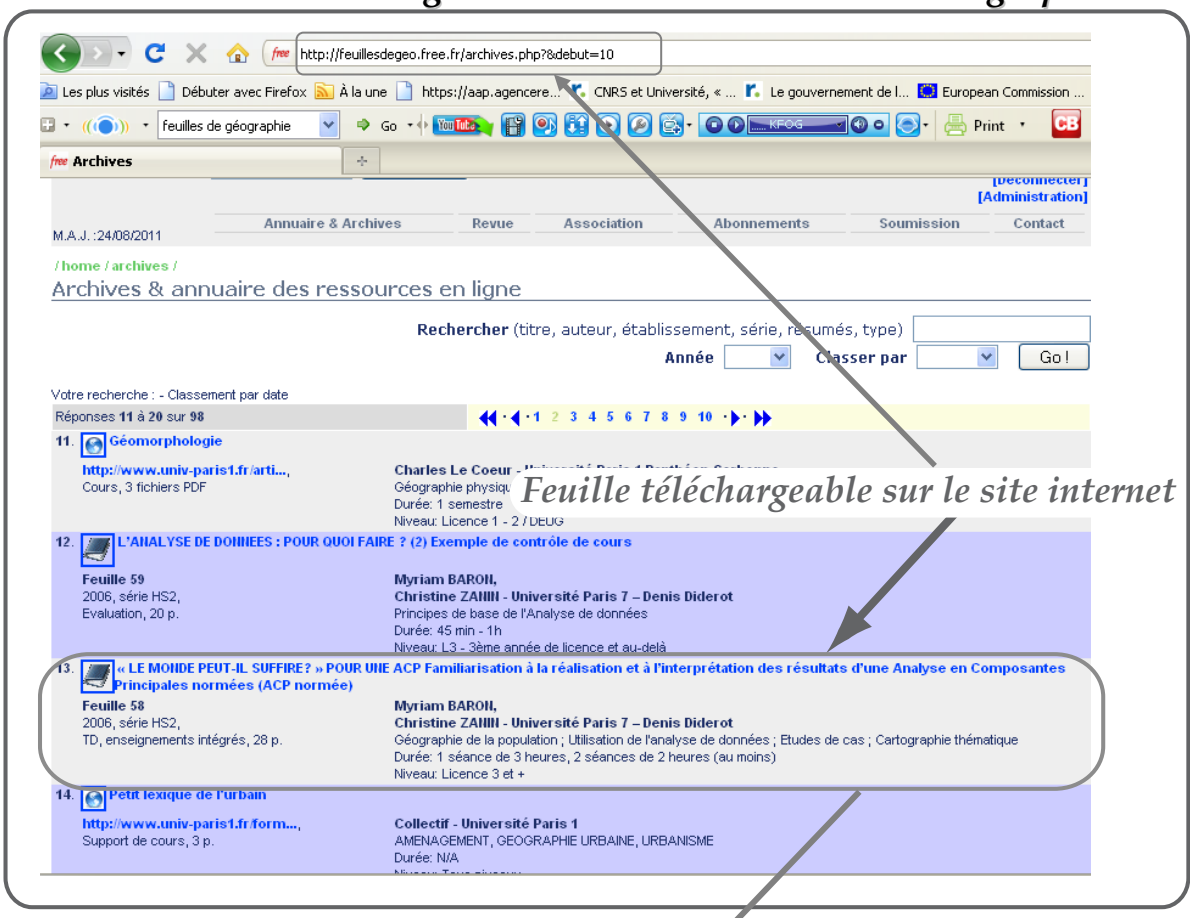


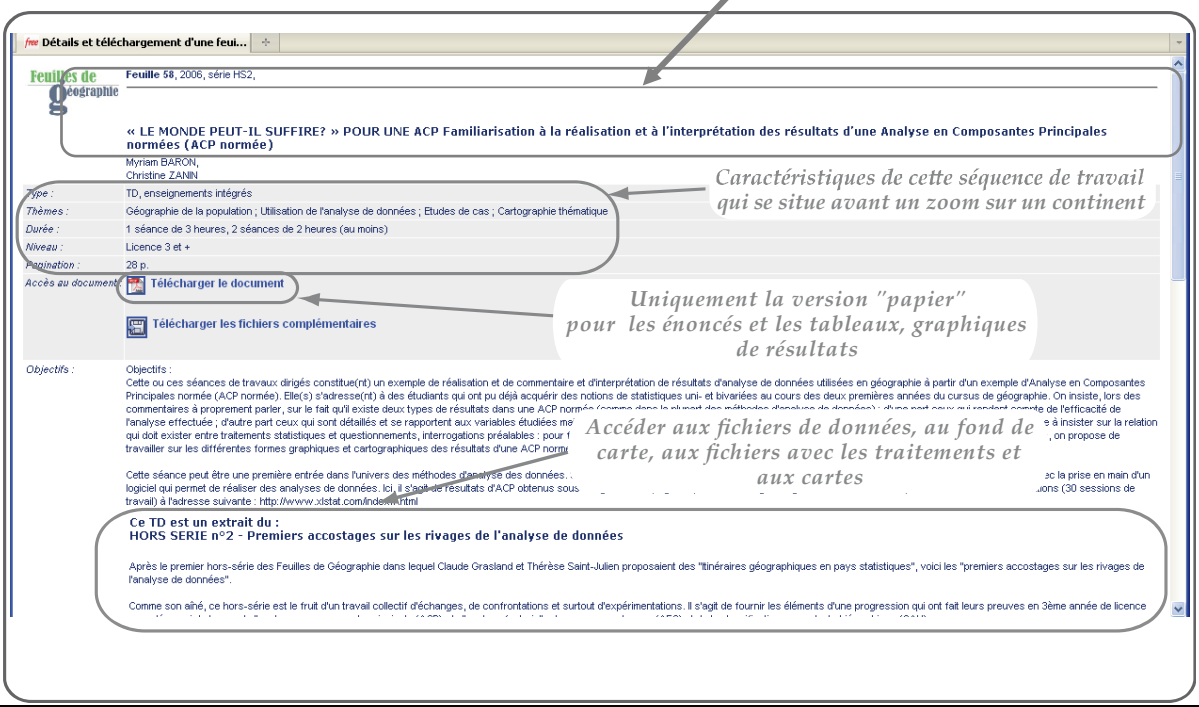
Sources : STEWART, 1958, pp. 228, 231; ZIPF, 1949.

11

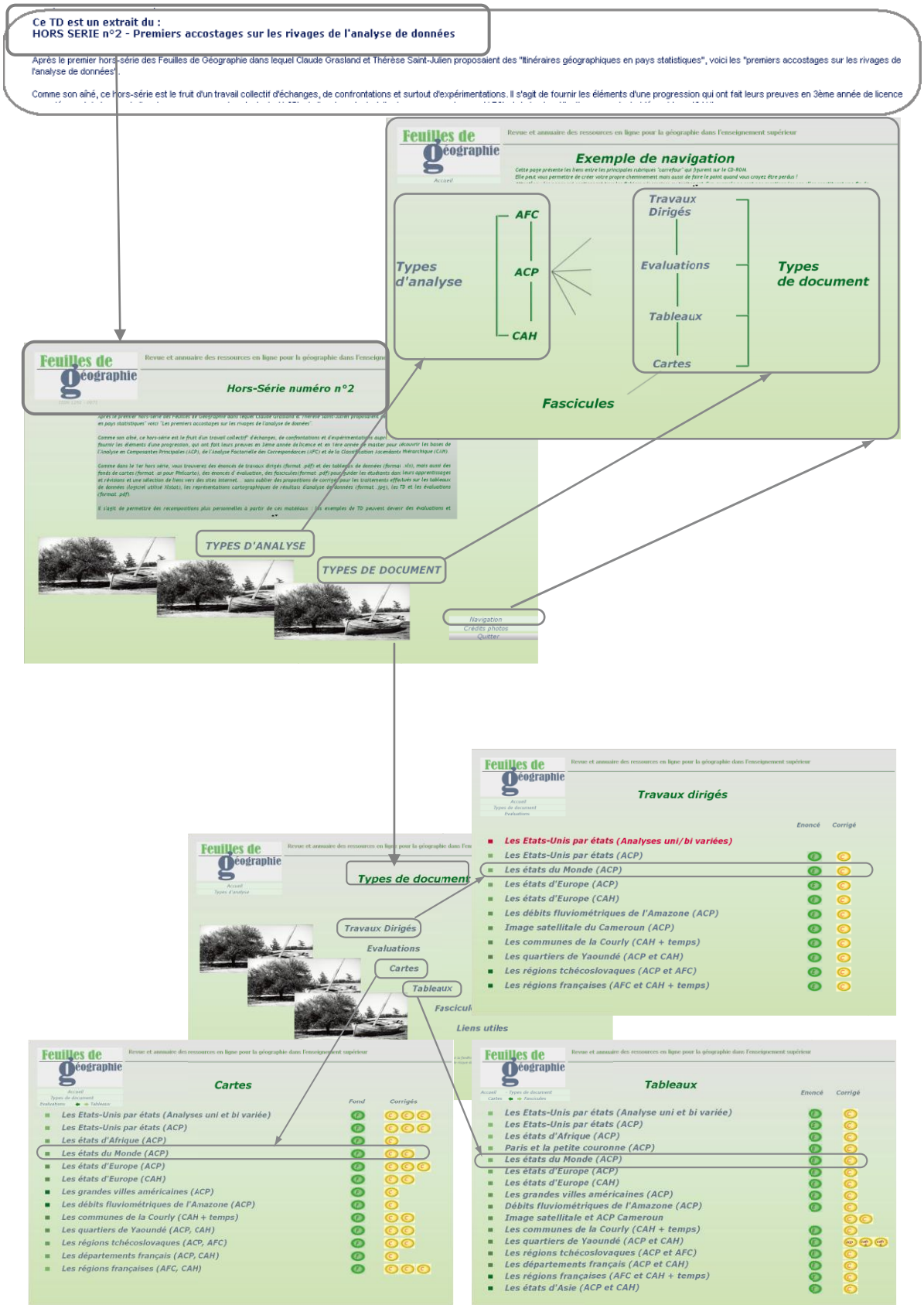
ANNEXE 2 : FEUILLE DE GEOGRAPHIE « LE MONDE PEUT-IL SUFFIRE POUR UNE ACP ? »

- Comment naviguer sur le site des Feuilles de Géographie





- *Comment naviguer dans le CD-Rom du Hors-Série n° 2*



Documents : - Tableau descriptif des variables sélectionnées pour l'ACP normée
- Tableaux des principaux résultats d'une Analyse en Composantes Principales normée (ACP)
- Plans factoriels

Fichiers informatiques :
- Fond de carte des 146 pays du monde
- Tableau de données

Exemple de documents à rendre :
- 1 représentation cartographique des résultats du premier facteur de l'ACP concernant les différenciations démographiques et économiques des pays du monde.
- 1 représentation cartographique des écarts entre les résultats du premier facteur de l'ACP et les valeurs que prend l'IDH pour les 146 pays du monde.

On analyse la situation sociale et économique des différents pays du monde en 1995-1999, les différenciations et les associations caractéristiques. Pour ce faire, on dispose de données collectées par l'INED concernant les caractéristiques démographiques et économiques des pays du monde entre 1995 et 1999.

I- ANALYSES STATISTIQUES UNIVARIÉE ET BIVARIEE

A partir des tableaux 1 et 2 résumant le tableau élémentaire de données caractérisant les états du Monde

1. Vous indiquerez les variables qui introduisent le plus de différenciations entre les états, et celles qui en introduisent le moins. Vous justifierez votre réponse.

2. Vous construirez le ou les graphes de corrélation, en mettant en évidence les principales associations et oppositions entre les variables. Vous conclurez en émettant des hypothèses sur l'organisation de l'information lors de la réalisation d'une Analyse en Composantes Principales normée (ACP).

3. Vous indiquerez enfin si certains caractères sont redondants ou non avec d'autres. Si tel est le cas, vous préciserez le ou les caractères et justifierez votre réponse.

4. Vous émettrez des hypothèses sur les conséquences que l'existence d'éventuelles variables redondantes peuvent avoir dans la réalisation d'ACP normées.

II- ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES NORMEES

A partir des tableaux 3 et des graphiques 1 regroupant les principaux résultats d'une ACP sur l'ensemble des pays du Monde, vous tenterez de répondre à la question suivante : **que**

vous apprend l'ensemble de ces résultats sur la situation des pays du monde en 1995-1999 ?

1. Vous justifierez du nombre de facteurs retenus, en ayant soin de justifier complètement votre réponse.
2. Vous définirez ce que l'on entend par coordonnées, qualité de représentation et contribution des variables pour chacun des facteurs. Vous conclurez sur la pertinence de l'ACP menée en fonction de ces 3 résultats.
3. Vous tenterez de comprendre pourquoi l'indice de développement humain de 1995 (IDH95) possède une coordonnée sur chacun des facteurs, a une qualité de représentation mais n'a pas de contribution.
4. Vous construirez et caractériserez les axes factoriels retenus, en leur donnant un titre.
5. Vous préciserez enfin ce que vous apprend l'analyse du premier plan factoriel quant au positionnement des pays de cette étude. Vous indiquerez en particulier où se projette l'IDH95 par rapport aux autres variables.

III- CARTOGRAPHIE DES RESULTATS D'UNE ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES NORMEES

A partir des résultats de l'ACP menée sur les états du monde, vous réaliserez au moins 1 représentation cartographique de ces résultats, en accordant un soin particulier aux variables visuelles, à la présentation de la légende et plus généralement à l'habillage de votre document.

Cette carte peut être réalisée à l'aide du logiciel Philcarto.
Attention à la correspondance entre les codes des individus dans le fichier fond de carte et le fichier Excel de données

1. Vous pourrez mettre en page votre carte à l'aide du logiciel Adobe Illustrator en accordant un soin particulier à l'habillage.
2. Pour comparaison, vous réaliserez une carte de l'Indice de Développement Humain (IDH95) dans les pays du Monde.

Vous ferez un commentaire géographique précis et concis dans lequel vous apporterez des réponses aux questions suivantes :

1. Quelle(s) est(sont) la(les) configuration(s) territoriale(s) mise(s) en évidence par les résultats de l'ACP ?
2. Quelle(s) est(sont) la(les) ressemblance(s) et la(les) différence(s) entre la représentation cartographique des résultats de l'ACP et celle de l'IDH ?
3. Quelle(s) est(sont) la(les) hypothèse(s) explicative(s) que vous avanceriez ?

A partir des résultats et des commentaires de l'ensemble de cette étude, que proposez-vous comme prolongements possibles thématiques et/ou méthodologiques ?

Tableau 1 : Description du contenu du tableau concernant les états du Monde

Code de la variable	Description de la variable
id	Identificateur du pays à 3 chiffres, le premier chiffre à gauche correspondant au continent ou sous-continent : 1 pour l'Amérique, 2 pour l'Afrique, 3 pour l'Europe, 4 pour l'Asie, 5 pour les anciennes républiques soviétiques et 6 pour l'Océanie
nom	nom du pays
DEN99	densité de population (habitants/km²) en 1999
URB00	part de la population urbaine dans la population totale (%) en 2000
AGR00	part des agriculteurs dans la population active (%) en 2000
JEU99	part des moins de 15 ans dans la population totale (%) en 1999
VIE99	part des plus de 60 ans dans la population totale (%) en 1999
TMI99	taux de mortalité infantile (pour 1000 naissances) en 1999
EVH99	espérance de vie des hommes (ans) en 1999
EVF99	espérance de vie des femmes (ans) en 1999
PNB97	produit national humain en 1997
PIB99	produit intérieur humain en 1997
ALP95	taux d'alphabétisation en 1995
SCO95	taux de scolarisation en 1995
ISF99	indice synthétique de fécondité (nombre d'enfants par femme en âge de procréer) en 1999
IDH95	indice de développement humain en 1995

Source : INED 1999, 2000

Tableau 2.1. Moyennes et écart-types des phénomènes caractérisant les états du Monde

Variables	Codes	Moyennes	Ecarts-types	Coefficients de variation
espérance de vie des hommes (ans) en 1999	**EVH99**	62,23	11,01	0,18
espérance de vie des femmes (ans) en 1999	**EVF99**	66,98	12,53	0,19
taux d'alphabétisation en 1995	**ALP95**	77,83	22,69	0,29
taux de scolarisation en 1995	**SCO95**	62,77	19,28	0,31
part des moins de 15 ans dans la population totale (%) en 1999	**JEU99**	33,41	10,50	0,31
indice de développement humain en 1995	**IDH95**	0,66	0,22	0,34

Variables	Codes	Moyennes	Ecarts-types	Coefficients de variation
part de la population urbaine dans la population totale (%) en 2000	**URB00**	56,37	22,25	0,39
indice synthétique de fécondité (nombre d'enfants par femme en âge de procréer) en 1999	**ISF99**	3,48	1,83	0,53
part des plus de 60 ans dans la population totale (%) en 1999	**VIE99**	6,85	4,67	0,68
part des agriculteurs dans la population active (%) en 2000	**AGR00**	33,70	27,27	0,81
taux de mortalité infantile (pour 1000 naissances) en 1999	**TMI99**	45,62	39,91	0,87
produit intérieur brut en 1997	**PIB99**	6162,89	6545,85	1,06
densité de population (hab/km²) en 1999	**DEN99**	88,61	111,51	1,26
produit national brut en 1997	**PNB97**	5964,32	9603,62	1,61

Tableau 2.2 Matrice des corrélations

Codes des variables	DEN99	URB00	AGR00	JEU99	VIE99	TMI99	EVH99
DEN99	1						
URB00	0,002	1					
AGR00	-0,092	**-0,824**	1				
JEU99	**-0,200**	**-0,621**	**0,767**	1			
VIE99	0,146	**0,519**	**-0,648**	**-0,908**	1		
TMI99	-0,155	**-0,655**	**0,856**	**0,807**	**-0,669**	1	
EVH99	**0,218**	**0,656**	**-0,840**	**-0,751**	**0,600**	**-0,905**	1
EVF99	**0,181**	**0,678**	**-0,866**	**-0,806**	**0,665**	**-0,922**	**0,983**
PNB97	**0,168**	**0,552**	**-0,561**	**-0,634**	**0,664**	**-0,522**	**0,566**
PIB99	0,122	**0,640**	**-0,656**	**-0,704**	**0,694**	**-0,624**	**0,654**
ALP95	0,052	**0,585**	**-0,768**	**-0,773**	**0,655**	**-0,827**	**0,720**
SCO95	0,061	**0,630**	**-0,804**	**-0,695**	**0,615**	**-0,789**	**0,727**
IDH95	0,091	**0,757**	**-0,899**	**-0,813**	**0,676**	**-0,909**	**0,894**
ISF99	**-0,239**	**-0,551**	**0,767**	**0,907**	**-0,774**	**0,868**	**-0,788**

En gras, valeurs significatives (hors diagonale) au seuil alpha=0,050 (test bilatéral)

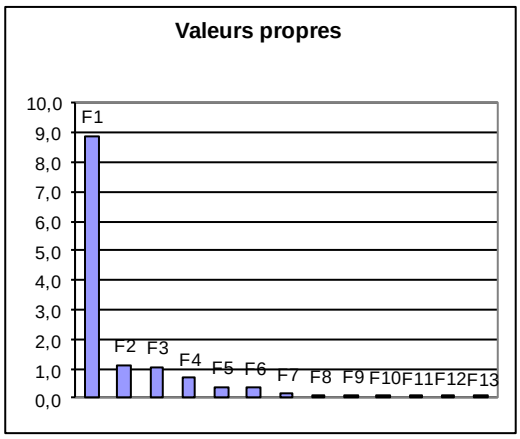
Tableau 2.2 Matrice des corrélations (fin)

Codes des variables	EVF99	PNB97	PIB99	ALP95	SCO95	IDH95	ISF99
DEN99							
URB00							
AGR00							
JEU99							
VIE99							
TMI99							
EVH99							
EVF99	1						
PNB97	**0,547**	1					
PIB99	**0,639**	**0,950**	1				
ALP95	**0,773**	**0,435**	**0,527**	1			
SCO95	**0,742**	**0,521**	**0,616**	**0,823**	1		
IDH95	**0,900**	**0,630**	**0,751**	**0,843**	**0,860**	1	
ISF99	**-0,840**	**-0,451**	**-0,535**	**-0,847**	**-0,759**	**-0,818**	1

En gras, valeurs significatives (hors diagonale) au seuil alpha=0,050 (test bilatéral)

Tableaux 3 : Principaux résultats de l'Analyse en Composantes Principales concernant les caractéristiques démographiques des états du Monde

Tableau 3.1 : Les valeurs propres



	F1	F2	F3
Valeur propre	8,858	1,131	1,059
% variance	68,140	8,697	8,146
% cumulé	68,140	76,837	84,983

Tableau 3.2 : Coordonnées des variables sur les différents facteurs

Variables	F1	F2	F3	F4
DEN99	0,181	0,305	0,892	-0,215
URB00	0,763	0,020	-0,299	-0,355
AGR00	-0,913	0,137	0,105	0,213
JEU99	-0,915	-0,058	-0,095	-0,299
VIE99	0,816	0,213	0,028	0,453
TMI99	-0,926	0,212	-0,068	0,068
EVH99	0,902	-0,115	0,100	-0,247
EVF99	0,928	-0,161	0,083	-0,156
PNB97	0,707	0,652	-0,173	-0,021
PIB99	0,790	0,536	-0,210	-0,046
ALP95	0,854	-0,306	-0,009	0,166
SCO95	0,849	-0,180	-0,095	-0,007
ISF99	-0,894	0,215	-0,222	-0,233
IDH95	0,950	-0,093	-0,087	-0,114

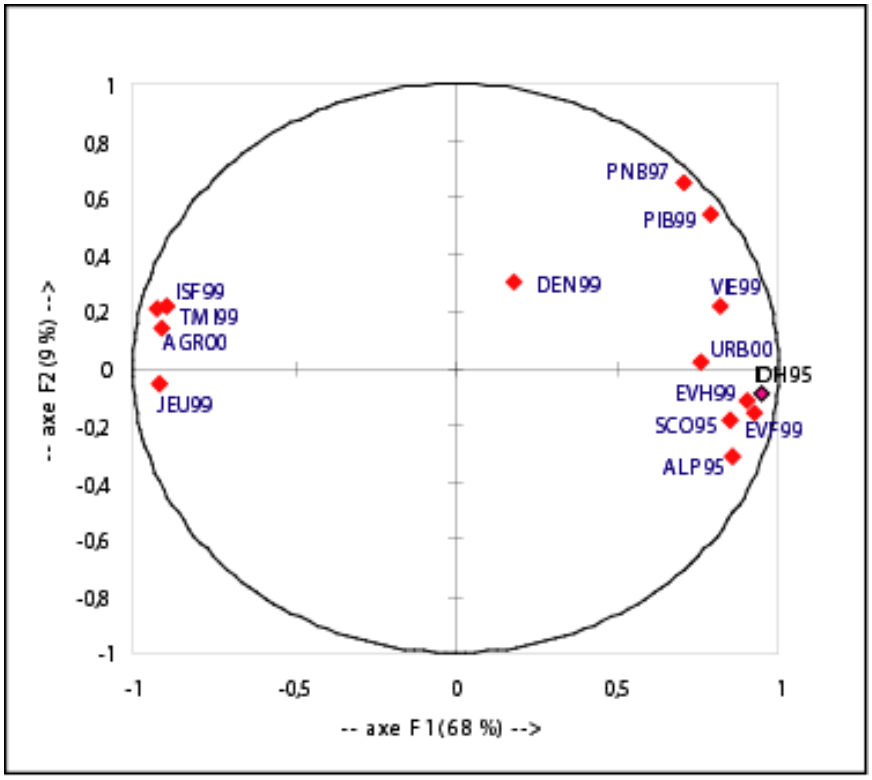
Tableau 3.3 : Qualité de représentation des variables sur les différents facteurs

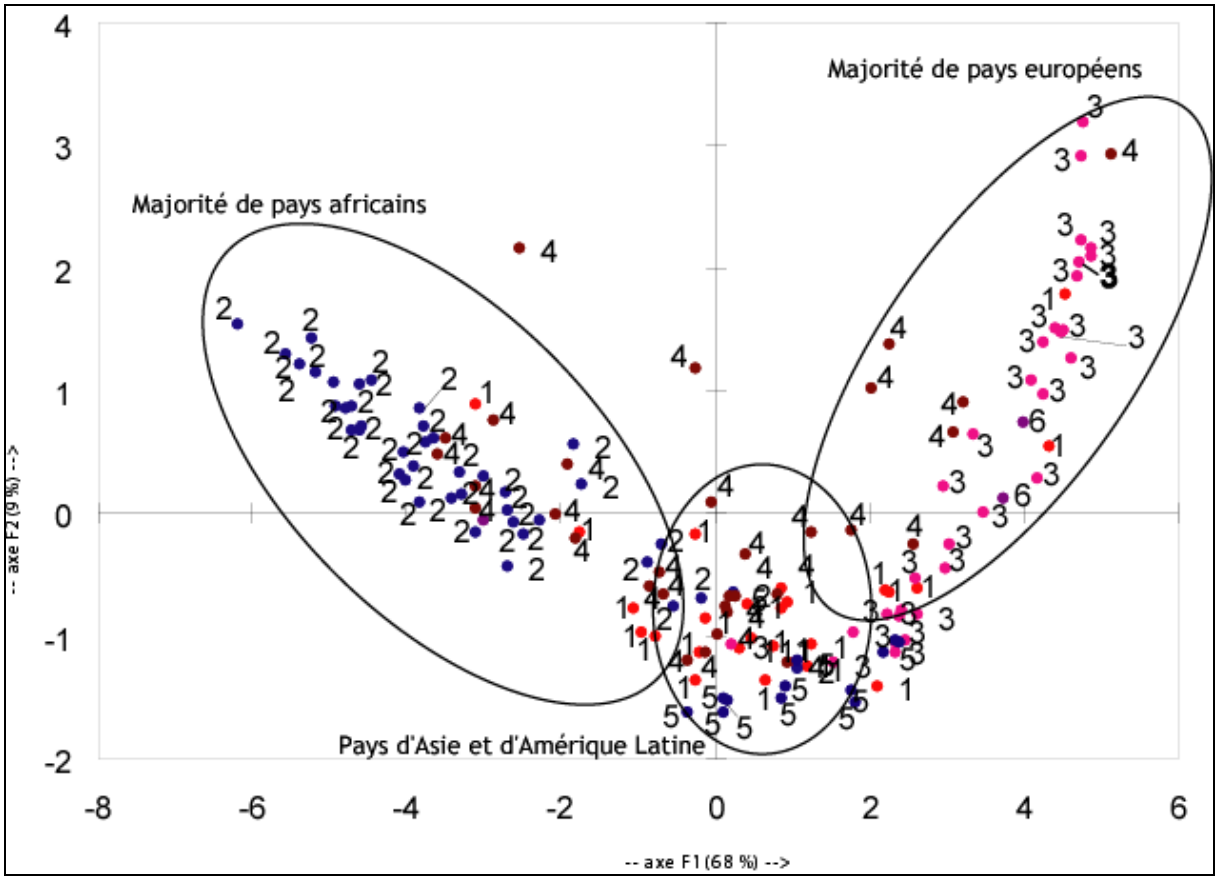
Variables	F1	F2	F3	F4
DEN99	0,033	0,093	0,795	0,046
URB00	0,582	0,000	0,089	0,126
AGR00	0,833	0,019	0,011	0,046
JEU99	0,837	0,003	0,009	0,089
VIE99	0,666	0,045	0,001	0,205
TMI99	0,858	0,045	0,005	0,005
EVH99	0,814	0,013	0,010	0,061
EVF99	0,862	0,026	0,007	0,024
PNB97	0,500	0,425	0,030	0,000
PIB99	0,624	0,288	0,044	0,002
ALP95	0,729	0,094	0,000	0,027
SCO95	0,722	0,032	0,009	0,000
ISF99	0,800	0,046	0,049	0,054
IDH95	0,902	0,009	0,008	0,013

Tableau 3.4 : Contributions des variables sur les différents facteurs (%)

Variables	F1	F2	F3	F4
DEN99	0,369	8,247	75,068	6,726
URB00	6,570	0,035	8,414	18,404
AGR00	9,400	1,655	1,048	6,633
JEU99	9,446	0,302	0,855	12,998
VIE99	7,522	4,013	0,074	29,851
TMI99	9,685	3,965	0,439	0,666
EVH99	9,186	1,176	0,947	8,902
EVF99	9,728	2,304	0,649	3,544
PNB97	5,642	37,592	2,811	0,066
PIB99	7,041	25,435	4,158	0,312
ALP95	8,234	8,307	0,008	4,000
SCO95	8,146	2,867	0,855	0,007
ISF99	9,031	4,103	4,673	7,892
IDH95	0,000	0,000	0,000	0,000

Graphiques 1. Le premier plan factoriel





PROPOSITION DE CORRECTION

Documents : - Tableau descriptif des variables sélectionnées pour l'ACP normée
- Tableaux des principaux résultats d'une Analyse en Composantes Principales normée (ACP)
- Plans factoriels

Fichiers informatiques :

- Fond de carte des 146 pays du monde
- Tableau de données

Exemple de documents à rendre :

- 1 représentation cartographique des résultats du premier facteur de l'ACP concernant les différenciations démographiques et économiques des pays du monde.
- 1 représentation cartographique des écarts entre les résultats du premier facteur de l'ACP et les valeurs que prend l'IDH pour les 146 pays du monde.

On analyse la situation sociale et économique des différents pays du monde en 1995-1999, les différenciations et les associations caractéristiques. Pour ce faire, on dispose de données collectées par l'INED concernant les caractéristiques démographiques et économiques des pays du monde entre 1995 et 1999.

I- ANALYSES STATISTIQUES UNIVARIÉE ET BIVARIEE

A partir des tableaux 1 et 2 résumant le tableau élémentaire de données caractérisant les états du Monde

5. Vous indiquerez les variables qui introduisent le plus de différenciations entre les états, et celles qui en introduisent le moins. Vous justifierez votre réponse.

Il s'agit de faire acquérir une méthode de dépouillement et d'interprétation des résultats statistiques. On sensibilise les étudiants non seulement aux interprétations des résultats mais aussi et surtout à l'enchaînement de ces derniers.

L'ensemble des 14 variables retenues pour ce travail sont quantitatives de taux continues : ce qui signifie que la plupart des traitements statistiques uni- ou bivariés sont possibles. Il est indispensable dans tout résumé de données chiffrées d'avoir une idée claire des ordres de grandeur, de l'étalement (ou dispersion) des valeurs, enfin de pouvoir comparer voire classer les variables les unes par rapport aux autres… Dans ce dernier cas on peut chercher à évaluer les différenciations introduites par les variables entre les 146 pays du Monde : on utilise alors un paramètre de dispersion. Les caractéristiques de dispersion ont pour but d'indiquer globalement, par une seule valeur, l'hétérogénéité d'une distribution. Comme on doit comparer la dispersion de plusieurs variables qui ont certes la même unité de mesure mais pas toujours les mêmes ordres de grandeur, on doit choisir un paramètre de dispersion relative qui exprime l'hétérogénéité indépendamment de l'unité de mesure et sans effet de taille. Le paramètre de dispersion relative dont nous disposons ici est

le COEFFICIENT DE VARIATION. Ce coefficient permet de comparer les variables ayant des unités de mesure différentes et de classer les variables en fonction de leur degré de différenciation introduit entre les pays du Monde.

On rappelle alors que les variables qui introduisent le plus de différenciations entre les états du monde sont celles qui sont caractérisées par le coefficient de variation le plus élevé. Si l'on se limite aux coefficients supérieurs à 1 (en ayant soin de rappeler que cette valeur n'est nullement remarquable), on constate que de manière relativement attendue que le produit intérieur brut en 1997 (dont le coefficient de variation est égal à 1,06) et le produit national brut en 1997 (dont le coefficient de variation est égal à 1,61) font partie des phénomènes sélectionnés qui introduisent le plus de différenciations entre les 146 pays du Monde. On pense en effet immédiatement aux écarts qui existent entre pays très riches comme les Etats-Unis pour lesquels le produit national brut atteint 29080$ par an et par habitant voire la Suisse où ce dernier dépasse 43000$ et certains pays africains comme l'Ethiopie où ce même PNB dépasse à peine 100$ par an et par habitant ; ou asiatiques comme le Cambodge où le PNB est égal à 300$ par an et par habitant. En revanche, car c'est une dimension que l'on oublie trop souvent, il est plus surprenant de trouver la densité de population (hab/km²) en 1999, dont le coefficient de variation est égal 1,26. On peut tout de même mentionner les écarts qui peuvent exister en occupation humaine moyenne d'un pays entre des pays comme l'Islande, la Namibie ou encore l'Australie dont la densité de population n'est que de 3 habitants/km² (alors que pour la Fédération Russe elle est 3 fois supérieure !) et des pays comme le Japon, l'Inde ou encore Israël dans lesquels cette même densité de population atteint 300 habitants/km², soit 100 fois plus. A l'opposé, les phénomènes qui introduisent le moins de différenciations entre les pays du Monde et qui sont donc ceux qui ont le coefficient de variation le plus faible sont l'espérance de vie des hommes et l'espérance de vie des femmes en 1999 (coefficients de variation respectivement égaux à 0,18 et 0,19).

Variables	Codes	Moyennes	Ecarts-types	Coefficients de variation
espérance de vie des hommes (ans) en 1999	**EVH99**	62,23	11,01	0,18
espérance de vie des femmes (ans) en 1999	**EVF99**	66,98	12,53	0,19
taux d'alphabétisation en 1995	**ALP95**	77,83	22,69	0,29
taux de scolarisation en 1995	**SCO95**	62,77	19,28	0,31
part des moins de 15 ans dans la population totale (%) en 1999	**JEU99**	33,41	10,50	0,31
indice de développement humain en 1995	**IDH95**	0,66	0,22	0,34
part de la population urbaine dans la population totale (%) en 2000	**URB00**	56,37	22,25	0,39
indice synthétique de fécondité (nombre d'enfants par femme en âge de procréer) en 1999	**ISF99**	3,48	1,83	0,53
part des plus de 60 ans dans la population totale (%) en 1999	**VIE99**	6,85	4,67	0,68

part des agriculteurs dans la population active (%) en 2000	**AGR00**	33,70	27,27	0,81
taux de mortalité infantile (pour 1000 naissances) en 1999	**TMI99**	45,62	39,91	0,87
produit intérieur brut en 1997	**PIB99**	6162,89	6545,85	1,06
densité de population (hab/km²) en 1999	**DEN99**	88,61	111,51	1,26
produit national brut en 1997	**PNB97**	5964,32	9603,62	1,61

6. Vous construirez le ou les graphes de corrélation, en mettant en évidence les principales associations et oppositions entre les variables. Vous conclurez en émettant des hypothèses sur l'organisation de l'information lors de la réalisation d'une Analyse en Composantes Principales normée (ACP).

Après avoir rappelé ce qu'est un coefficient de corrélation (à ne pas confondre bien évidemment avec le coefficient de variation vu auparavant), son intervalle de variation (compris entre –1 et +1) et ses différentes significations on insiste sur ce qu'il nous apprend des différentes combinaisons de variables dans les pays du Monde. Dans ce travail, on insiste sur le fait que comme on travaille sur un ensemble important de données le seuil à partir duquel le coefficient de corrélation est significatif est plutôt faible : dès |0,168|. D'où la nécessité de ne construire les graphes de corrélation qu'à partir des valeurs absolues les plus fortes en l'occurrence supérieures à |0,6|. Sur 83 corrélations significatives, 84 % sont en effet supérieures à |0,6|.

Matrice des corrélations

Codes des variables	DEN99	URB00	AGR00	JEU99	VIE99	TMI99	EVH99
DEN99	1						
URB00	0,002	1					
AGR00	-0,092	**-0,824**	1				
JEU99	**-0,200**	**-0,621**	**0,767**	1			
VIE99	0,146	**0,519**	**-0,648**	**-0,908**	1		
TMI99	-0,155	**-0,655**	**0,856**	**0,807**	**-0,669**	1	
EVH99	**0,218**	**0,656**	**-0,840**	**-0,751**	**0,600**	**-0,905**	1
EVF99	**0,181**	**0,678**	**-0,866**	**-0,806**	**0,665**	**-0,922**	**0,983**
PNB97	**0,168**	**0,552**	**-0,561**	**-0,634**	**0,664**	**-0,522**	**0,566**
PIB99	0,122	**0,640**	**-0,656**	**-0,704**	**0,694**	**-0,624**	**0,654**
ALP95	0,052	**0,585**	**-0,768**	**-0,773**	**0,655**	**-0,827**	**0,720**
SCO95	0,061	**0,630**	**-0,804**	**-0,695**	**0,615**	**-0,789**	**0,727**
IDH95	0,091	**0,757**	**-0,899**	**-0,813**	**0,676**	**-0,909**	**0,894**
ISF99	**-0,239**	**-0,551**	**0,767**	**0,907**	**-0,774**	**0,868**	**-0,788**

En gras, valeurs significatives (hors diagonale) au seuil alpha=0,050 (test bilatéral)

Codes des variables	EVF99	PNB97	PIB99	ALP95	SCO95	IDH95	ISF99
DEN99							
URB00							
AGR00							
JEU99							
VIE99							
TMI99							
EVH99							
EVF99	1						
PNB97	**0,547**	1					
PIB99	**0,639**	**0,950**	1				
ALP95	**0,773**	**0,435**	**0,527**	1			
SCO95	**0,742**	**0,521**	**0,616**	**0,823**	1		
IDH95	**0,900**	**0,630**	**0,751**	**0,843**	**0,860**	1	
ISF99	**-0,840**	**-0,451**	**-0,535**	**-0,847**	**-0,759**	**-0,818**	1

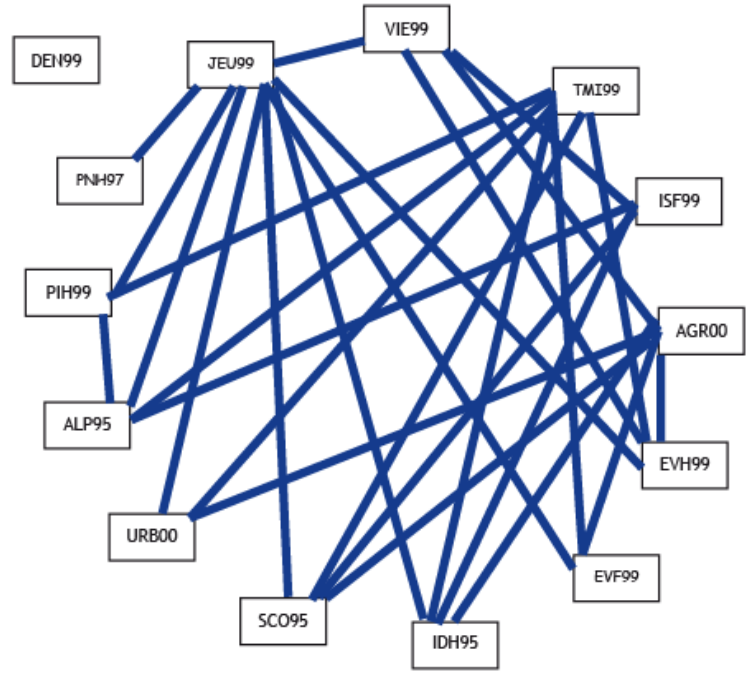
En gras, valeurs significatives (hors diagonale) au seuil alpha=0,050 (test bilatéral)

On peut alors mettre en regard le graphe des associations entre variables (corrélations positives et significatives) et celui des oppositions (corrélations négatives et significatives).

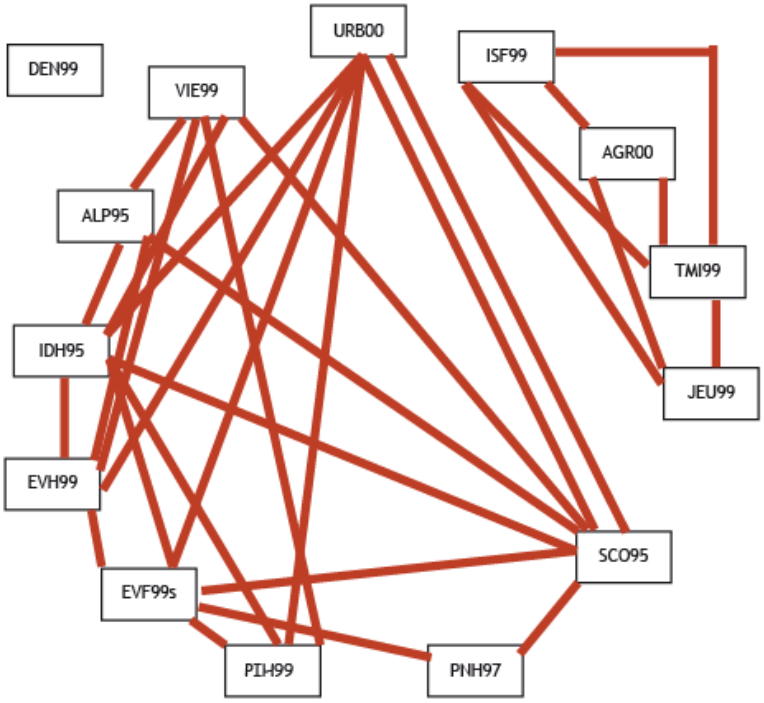
GRAPHES DES CORRELATIONS ENTRE LES CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DU MONDE

Corrélation significative pour les pays du monde (5% d'erreur) : + / - 0,168

Corrélations négatives inférieures à - 0,6



Corrélations positives supérieures à 0,6



© Baron M., Zanin C., 2007

En ne conservant que les corrélations les plus fortes, on remarque que :

• La variable densité de population, qui est parmi celle qui introduit le plus de différenciations entre les pays du Monde, n'est corrélée avec aucune des 13 autres variables ;

• Parmi les corrélations positives ont peut relever deux groupes de variables bien distinctes. Le premier regroupe le taux de mortalité infantile (TMI99), la part des jeunes dans la population totale (JEUN99), la part des agriculteurs dans la population active (AGR00) et enfin l'indice synthétique de fécondité (ISF99). Le second comporte le taux de population urbaine (URB00), la part des populations âgées (VIE99), l'espérance de vie des hommes (EVH99), celle des femmes (EVF99), le produit national brut (PNB97), le produit intérieur brut (PIB99), le taux d'alphabétisation (ALP95), le taux de scolarisation des populations (SCO95) et enfin l'indice de développement humain (IDH95).

• Les corrélations négatives traduisent certaines oppositions évidentes et n'amènent aucune information supplémentaire : population urbaine et population agricole, population jeune et population vieille. Les autres oppositions complètent les associations vues précédemment : le taux de mortalité infantile (TMI99) s'oppose au taux d'alphabétisation (ALP95), aux taux d'urbanisation (URB00) et à l'indice de développement humain (IDH95). Tandis que le taux de scolarisation (SCO95) s'oppose à l'indice synthétique de fécondité (ISF99), à la part des agriculteurs dans la population active (AGR00) et aux taux de mortalité infantile (TMI99) etc.

Ces associations et ces oppositions permettent d'émettre des hypothèses concernant la structuration de l'information dans le cadre de l'ACP : ainsi si l'on suppose que le taux de mortalité infantile participe à la définition de la principale composante démographique, économique et sociale entre les pays du Monde, et bien on trouvera à proximité l'indice synthétique de fécondité mais aussi la part des jeunes dans la population totale. En revanche, on peut penser qu'on trouvera à l'autre extrémité, en opposition les espérances de vie des hommes et des femmes, les produits intérieurs et nationaux bruts.

7. Vous indiquerez enfin si certains caractères sont redondants ou non avec d'autres. Si tel est le cas, vous préciserez le ou les caractères et justifierez votre réponse.

Au final, on s'interroge sur la place de l'Indice de Développement Humain (IDH95) dans cette analyse exploratoire. En effet, on constate rapidement que l'indice est très fortement corrélé (supérieur à + ou – 0,676) avec l'ensemble des variables en présence. Afin de trouver une explication à ces fortes corrélations, on peut rappeler sa définition et/ou vous pouvez aller consulter quelques adresses Internet qui présentent de manière très complète cet indicateur.

« Le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) publie depuis 1990 un indice synthétique du développement humain (IDH). Cet indice correspond à la volonté de compléter les indicateurs traditionnels (PNB, PIB, Revenu national) par un ***chiffre plus synthétique construit à partir de critères fondamentaux liés au développement.***

On retrouve ainsi ***les idées du développement humain****, à savoir* ***préserver les facultés et droits de l'homme à tous les niveaux et instaurer la capacité de gestion du développement. L'IDH privilégie la longévité, le savoir, le niveau de vie****. Cet indice est actuellement calculé à partir de* ***quatre variables de base : revenu, espérance de vie, alphabétisation des adultes, nombre moyen d'années d'étude, en différenciant le primaire, le secondaire et le supérieur****. Le*

développement est lié à trois composantes : mener une vie longue et saine, accéder à la connaissance et à l'information, enfin bénéficier de ressources assurant un niveau de vie décent.

L'IDH comporte une valeur maximale et une valeur minimale ***pour chaque critère*** *; ce qui permet d'exprimer* ***la position de chaque pays entre 0 et 1****. Ainsi, l'espérance de vie à la naissance s'étale entre 25 et 85 ans, l'alphabétisation des adultes et le taux de scolarisation entre 0 % et 100 %, et le PIB réel par habitant entre 100 $ et 40 000 $.*

Le PNUD distingue ***trois groupes de pays*** *:* ***les pays à développement humain élevé (IDH > 0,804), les pays à développement moyen (0.803 > IDH > 0,507) et les pays à faible développement humain (IDH < 0.506).*** *»*

extrait de http://www.socialinfo.ch/cgi-bin/dicoposso/show.cfm?id=418

« 21 -L'Indice synthétique du développement humain (IDH).
- Mode de calcul: l'IDH est un indice normé.
L'IDH, ***utilisé depuis 1990 par le PNUD****, privilégie* ***la longévité, le savoir, le niveau de vie****. Conçu au départ comme la moyenne arithmétique des indicateurs de durée de vie, de niveau d'éducation, et de PIB réel corrigé par la PPA, il est actuellement calculé à partir de quatre variables de base: revenu, espérance de vie, alphabétisation des adultes, nombre moyen d'années d'étude, en différenciant le primaire, le secondaire et le supérieur. Le développement a trait à la "possibilité" fondamentale (et non plus à la détention de biens matériels) d'intégration d'un ou plusieurs individus dans la société. Cette possibilité a trois composantes : mener une vie longue et saine, accéder à la connaissance et à l'information, enfin bénéficier de ressources assurant un niveau de vie décent.*
L'IDH comporte une valeur maximale et une valeur minimale pour chaque critère; ce qui permet d'exprimer la position de chaque pays entre 0 et 1. Ceci veut dire que l'IDH , normé, au départ sur le niveau du Japon, puis de la Suisse, l'est désormais par rapport aux valeurs maximales des variables retenues:
- Espérance de vie à la naissance: 25- 85 ans. - Alphabétisation des adultes; 0% - 100 % - Taux de scolarisation: 0%- 100 % - PIB réel par habitant (PPA): 100 $ - 40 000 $. Le calcul de l'IDH soulève de nombreux problèmes de traitement, le principal étant le traitement du revenu au dessus du seuil de pauvreté, dont le rendement est décroissant par hypothèse. D'où l'utilisation du logarithme et d'un coefficient de pondération nul au revenu au dessus du seuil de pauvreté.
Classement*. Le PNUD distingue trois groupes de pays:*
- ***les pays à développement humain élevé dont l' IDH est supérieur à 0,804***
- les pays à développement moyen dont l'IDH > 0,507
- et en deçà les pays à faible développement humain*, le Niger (0,207) et la Sierra Leone (0,185) détenant l'IDH le plus faible. L'intérêt revient à accentuer la différence entre l'IDH et le PIB, à diminuer la corrélation de rang entre les deux classements. Ainsi dans le classement du rapport 1995, des écarts positifs importants caractérisent les pays nordiques (sauf le Danemark) et certains pays très pauvres tels Madagascar ou Sao Tomé et Principe. Le Canada devient la nation économique la plus développée dans le cadre d'un bouleversement de hiérarchie des pays industrialisés.»*

Extrait de http://www.globenet.org/horizon-local/webdev/9905indic.html#21

8. Vous émettrez des hypothèses sur les conséquences que l'existence d'éventuelles variables redondantes peut avoir dans la réalisation d'ACP normées.

Il résulte des extraits de définition que l'IDH fait en partie double emploi avec les variables comme l'espérance de vie des femmes et des hommes, le taux de scolarisation et les PIB et PNB par habitant. On peut alors soit le supprimer, soit le garder dans la future analyse en prenant soin qu'il ne joue aucun rôle dans la structuration des résultats : autrement dit en le déclarant en variable supplémentaire. Une précaution indispensable sinon il y a fort à parier que le rôle joué par l'espérance de vie des femmes et des hommes, le taux de scolarisation et les PIB et PNB par habitant verront leur poids sensiblement accru dans l'analyse.

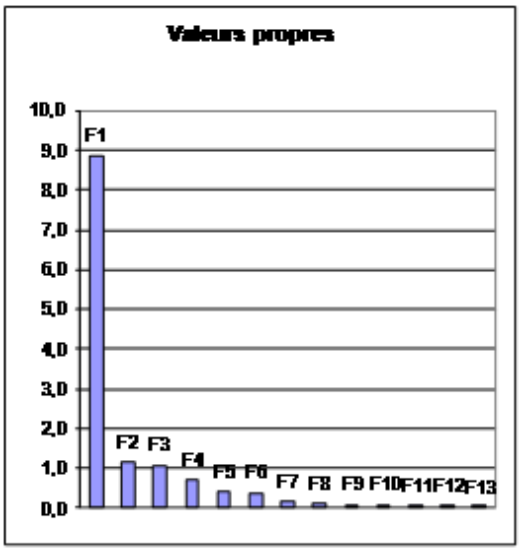
II- ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES NORMEES

A partir des tableaux 3 et des graphiques 1 regroupant les principaux résultats d'une ACP sur l'ensemble des pays du Monde, vous tenterez de répondre à la question suivante : **que vous apprend l'ensemble de ces résultats sur la situation des pays du monde en 1995-1999 ?**

6. Vous justifierez du nombre de facteurs retenus, en ayant soin de justifier complètement votre réponse.

*Pour connaître le nombre de facteurs à retenir pour analyser les résultats en détail de l'ACP normée, on étudie le **tableau des valeurs propres**. Ici nous avons 13 variables, un facteur devient plus intéressant qu'une variable lorsque sa valeur propre est supérieure à 1 ou lorsque la part de variance totale qu'il prend en compte est supérieure à 7,14% (100/13 = 7,69% de la variance totale). Le premier facteur explique 68,14 % de la variance : c'est une part d'information très importante et on peut considérer que ce facteur présente une forte structure (peut-être est-elle triviale et assez évidente…il faut analyser la signification du facteur pour répondre à la question). Le 2e facteur porte 8,70 % et le 3e 8,15 % de la variance. Ces parts d'information sont nettement plus faibles mais méritent que nous nous attachions à connaître leur signification. Les trois premiers facteurs présentent tous une valeur propre supérieure à 1. On peut donc considérer que l'ensemble de ces 3 facteurs est porteur d'une information intéressante.*

Qualité de l'ACP	F1	F2	F3
Valeur propre	8,858	1,131	1,059
% variance	68,140	8,697	8,146
% cumulé	68,140	76,837	84,983



7. Vous définirez ce que l'on entend par coordonnées, qualité de représentation et contribution des variables pour chacun des facteurs. Vous conclurez sur la pertinence de l'ACP menée en fonction de ces 3 résultats.

Coordonnées des variables sur les facteurs *= coefficients de corrélation des variables avec le facteur. Elles renseignent sur les oppositions et associations entre variables.*
Qualité de représentation **=** *Le cosinus carré = le carré de la coordonnée. C'est une mesure de la qualité de représentation de la variable sur le facteur. Elle varie entre 0 et +1. Plus l'angle entre le vecteur et le facteur est faible plus le cosinus carré est fort et donc plus la valeur est proche de 1, meilleure est la qualité de représentation.*
La contribution *d'une variable est tout aussi importante que la coordonnée et la qualité de représentation. Il s'agit de la contribution d'une variable à structurer un axe factoriel. Une variable ne doit pas structurer un facteur au-delà de 15-20%.*

Ces trois éléments permettent de prendre en compte plusieurs types de renseignements sur l'influence de chaque variable dans la constitution des facteurs. Ces renseignements se complètent et se confirment mutuellement. Ils permettent de moduler les résultats de la relation entre variables et facteurs.

8. Vous tenterez de comprendre pourquoi l'indice de développement humain de 1995 (IDH95) possède une coordonnée sur chacun des facteurs, a une qualité de représentation mais n'a pas de contribution.

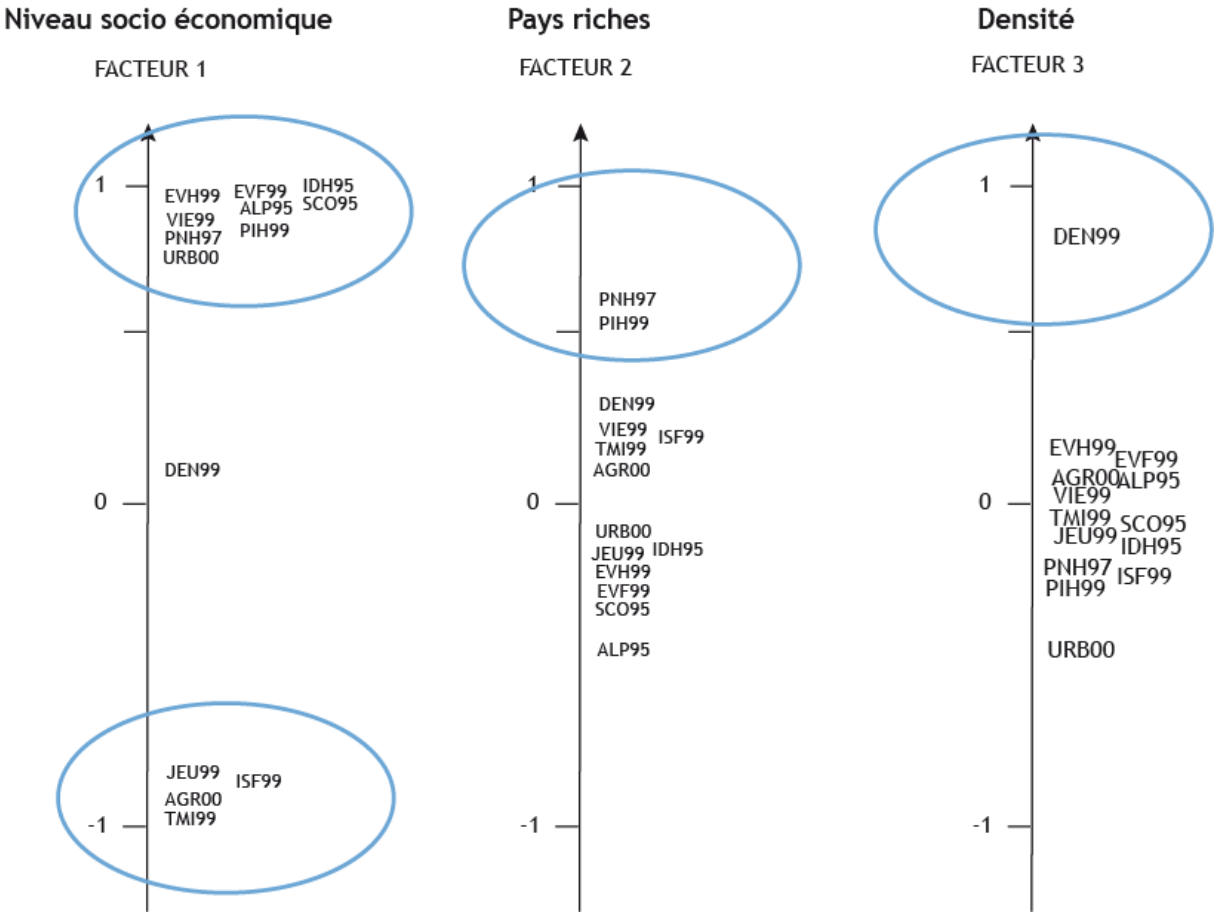
Les variables supplémentaires ont des contributions nulles car elles ne participent pas à la formation du facteur, elles ne jouent pas de rôles actifs dans l'ACP normée. Déclarer des variables ou des individus supplémentaires ne modifie pas nettement la hiérarchisation de l'information. Le fait de déclarer des variables ou des individus supplémentaires permet le plus souvent d'aérer, de dilater l'information.

9. Vous construirez et caractériserez les axes factoriels retenus, en leur donnant un titre.

On caractérise les axes factoriels en fonction des associations et des oppositions de variables. Chaque coordonnée des variables sur chacun des 3 premiers facteurs correspond au coefficient de corrélation des variables sur chaque facteur. Par exemple, l'espérance de vie des femmes a une coordonnée de +0,928 sur le premier facteur alors que la part des agriculteurs dans la population active a une coordonnée égale à -0,913. On le voit : les hypothèses de structuration de l'information grâce à l'étude de la matrice de corrélation étaient donc correctes.

On remarque aussi que l'ensemble des variables ont des coordonnées dont les valeurs absolues peuvent également être proches de 0 : autrement dit ces variables ont des positions qui sont proches du centre de gravité du nuage de points et ne jouent aucun rôle dans la structuration d'un facteur donné : c'est le cas de la densité de population sur le premier facteur (+0,181), de la part de population urbaine dans la population totale sur le deuxième facteur (+0,020) ou encore de l'espérance de vie des femmes sur le troisième facteur (+0,009).

Enfin, on remarque la place de l'IDH95 en fin de tableau des coordonnées, séparé des autres variables par un trait : il s'agit de la place réservée aux variables supplémentaires. Ces variables ont la particularité d'être intégrées dans l'ACP normée mais de ne jouer aucun rôle actif, autrement dit d'avoir une contribution nulle dans les résultats de l'analyse de données. La valeur de sa coordonnée sur le premier facteur confirme les réserves que nous émettions sur les risques de redondance de l'information : +0,950 ce qui confirme que cette variable se projette du même côté que les espérances de vie des femmes et des hommes, les taux de scolarisation et d'alphabétisation mais aussi les PIB et PNB.



• ***Facteur 1*** *: l'opposition mise en valeur par ce facteur correspond à l'information présentée par le graphe positif des corrélations. Ce facteur oppose les états du monde plutôt urbains, avec un niveau social, économique et de santé élevé aux états plus agricoles avec une population plutôt jeune, un indice de fécondité et un taux de mortalité infantile élevés. La première dimension mise en valeur par l'ACP est donc une dimension de niveau de richesse.*

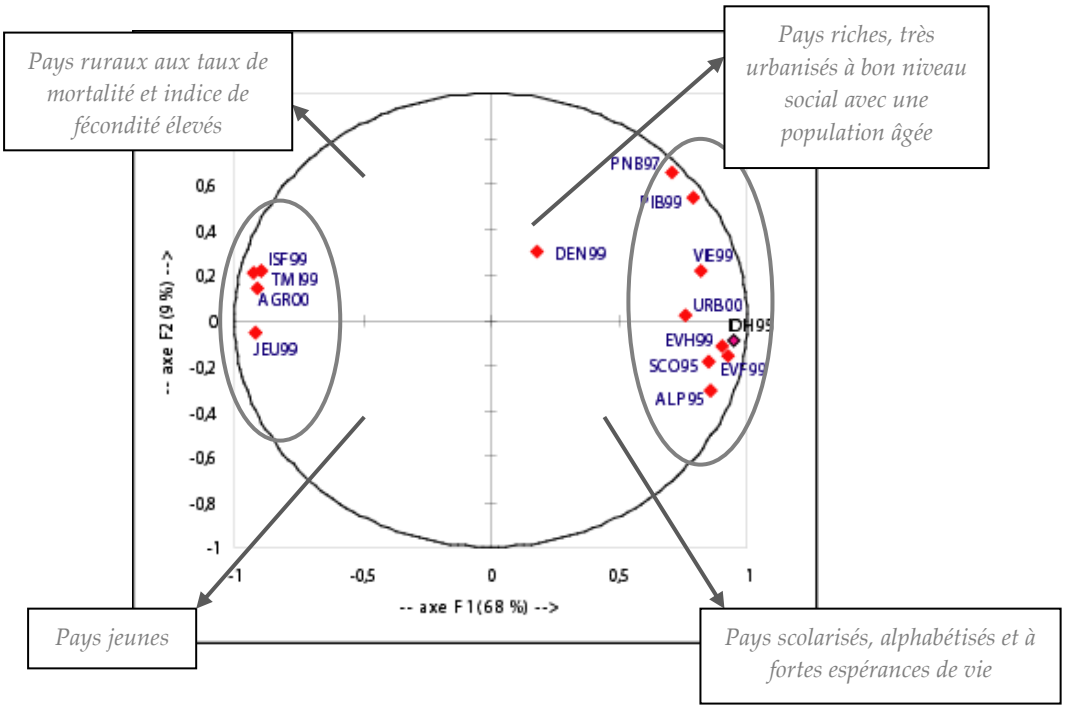
• ***Facteur 2*** *: ce facteur ne met en valeur qu'une seule association : les pays où le PNB et le PIB sont élevés qui s'opposent aux pays où ces variables sont faibles. Les autres caractéristiques ne contribuent pas à la formation de ce facteur.*

• ***Facteur 3*** *: Ce facteur n'est que l'expression de la densité de population : il oppose les états du monde denses aux états peu densément peuplés.*

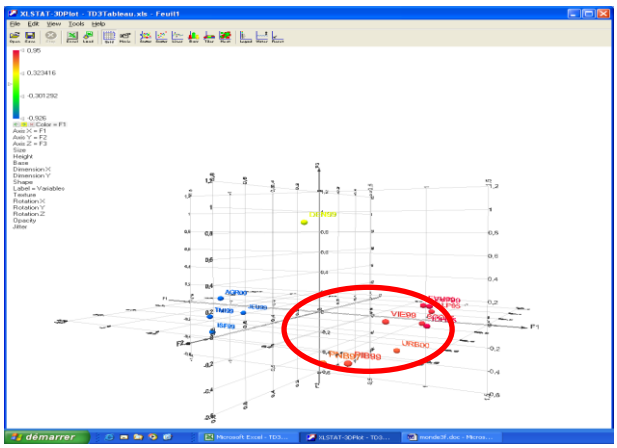
10. Vous préciserez enfin ce que vous apprend l'analyse du premier plan factoriel quant au positionnement des pays de cette étude. Vous indiquerez en particulier où se projette l'IDH95 par rapport aux autres variables.

Le premier plan factoriel permet d'analyser 78% de l'information totale contenue dans le tableau initial de données. Ce plan factoriel a une allure particulière : les variables se situent plutôt aux extrémités du premier axe. Mises à part les variables PIB et PNB, l'ensemble des variables ne sont pas significatives sur le deuxième facteur. Ce cas particulier rend assez difficile la caractérisation du plan factoriel :

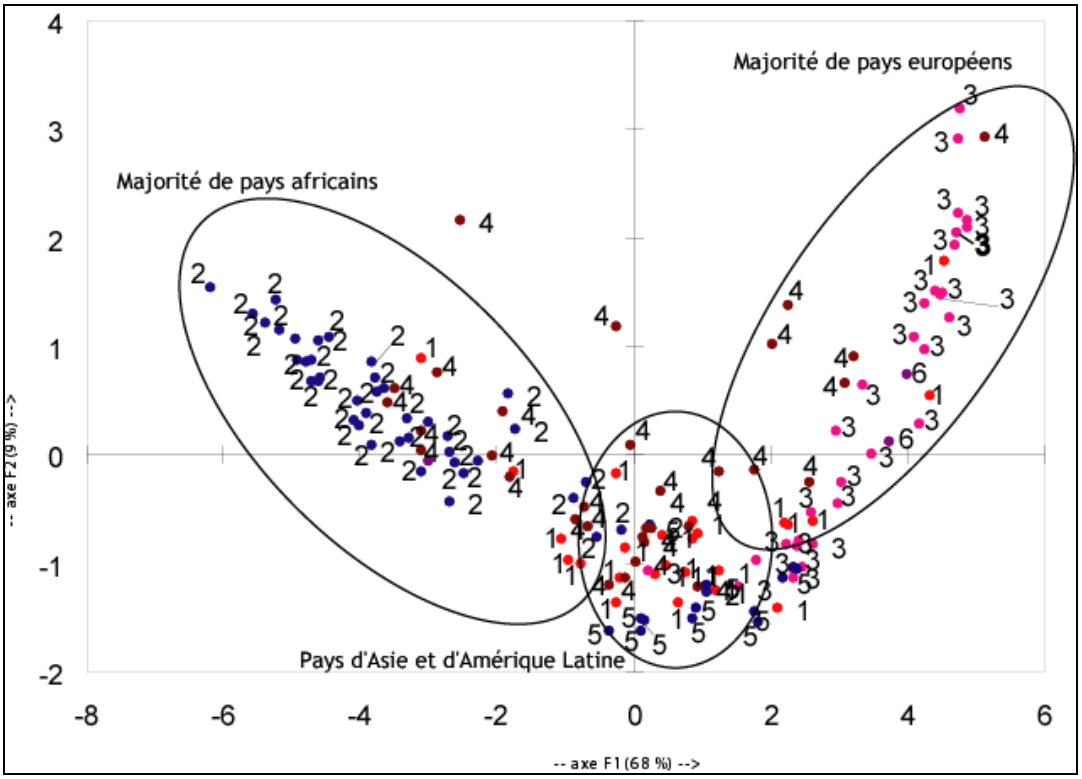
Graphiques concernant le premier plan factoriel



Pour rendre compte du caractère multidimensionnel de l'ACP normée, on peut montrer quelques exemples de visualisation des 3 premiers facteurs, grâce au module Xlstat-3Dplot. Dans le cas qui est proposé ci-dessous on comprend mieux le positionnement des variables dans un espace dont la dimension est supérieure à 3. Cette représentation se justifie d'autant plus dans le cas présent que les parts d'information prises en compte par les 2e et 3e facteurs sont très voisines. On se rend alors bien compte que la densité de population, qui ne joue aucun rôle dans la structuration du premier facteur, occupe une place majeure sur le 3e facteur.



Quant au graphique concernant le positionnement des pays dans le premier plan factoriel, il permet d'individualiser 3 « groupes » ou ensembles de pays. Un premier groupe correspondant à une majorité de pays africains correspondant aux pays plutôt ruraux et/ou jeunes. Le deuxième groupe plus compact décrit la situation d'une partie des pays d'Asie et d'Amérique latine qui sont caractérisés par une forte espérance de vie et de forts taux de scolarisation et d'alphabétisation. Enfin le troisième groupe concerne plutôt les pays européens, d'Amérique du Nord et tous les pays dits très développés. Au final, ces trois ensembles se positionnent bien les uns à la suite des autres, dessinant une parabole. Cette **courbe** est **caractéristique de l'effet Guttmann**[41] et traduit des **inter relations fortes entre les 146 pays**. Autrement dit ce qui caractérise un pays est fortement influencé par ce qui caractérise ses « voisins » ou les pays appartenant au même sous-ensemble continental.



Au final, on peut être tenté de vérifier une bonne fois pour toute si les hypothèses que nous faisions initialement sur la redondance de l'information en conservant l'IDH dans le tableau élémentaire de données. On propose alors aux étudiants soit de commenter soit de calculer la corrélation entre l'IDH95 pour chacun des 146 pays du Monde et leurs coordonnées sur le 1er facteur de l'ACP normée. On obtient les résultats suivants :

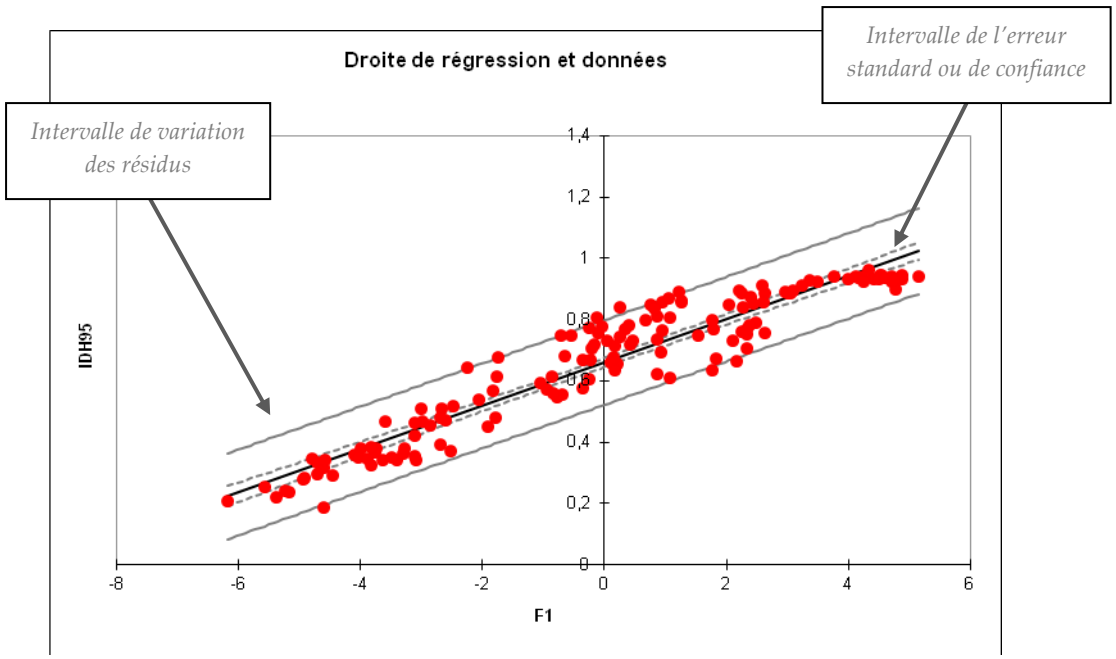
Coefficient de corrélation R	**0,950**
Coefficient de détermination R2	**0,902**
Coefficient de détermination ajusté	0,902

[41] ***L'effet Guttman concerne les variables***. *Il apparaît lorsque la position d'une variable dépend d'une ou d'autres variables. Il existe des inter relations entre variables.*

On est ainsi en mesure de conclure qu'il existe une relation positive et très significative entre les coordonnées des pays sur le premier facteur et les valeurs de l'IDH95 pour ces mêmes pays : 90% des variations de l'IDH95 dans les 146 pays retenus pour cette étude sont expliquées par la simple prise en compte de la coordonnée de chacun des pays sur le premier facteur de l'ACP normée. Autrement dit : il n'y a guère qu'un peu plus de 10% des variations de l'IDH95 dans ce même groupe de pays qui ne sont pas expliqués par leurs coordonnées sur le premier facteur. On peut alors en déduire l'équation de la droite de régression linéaire suivante :

Paramètre	Valeur	Ecart-type	t de Student	Pr > t
Constante	0,660	0,006	114,411	0,000
F1	0,071	0,002	36,467	0,000

L'équation du modèle est : Y = 0,07*F1 + 0,66



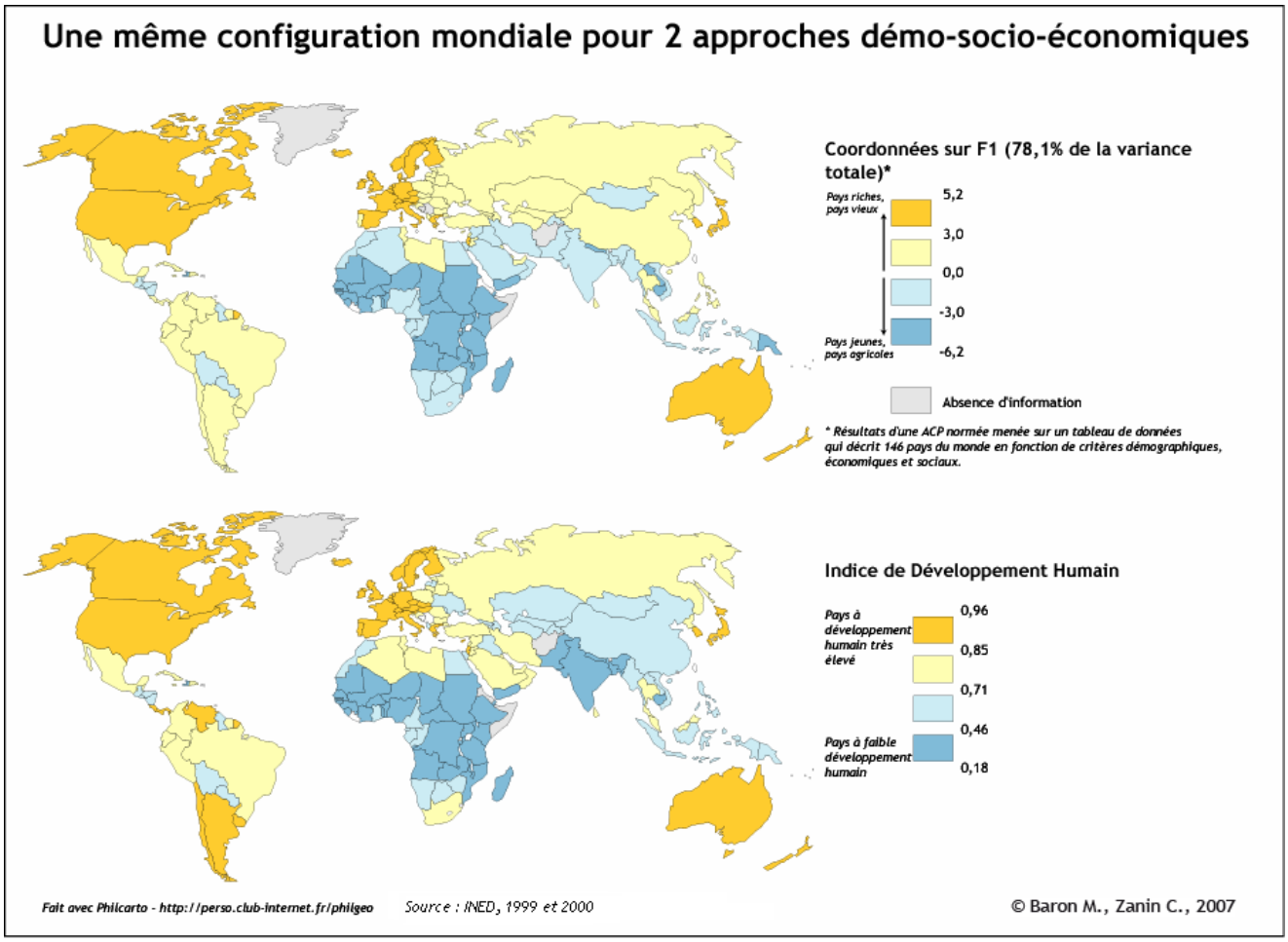
III- CARTOGRAPHIE DES RESULTATS D'UNE ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES NORMEES

A partir des résultats de l'ACP menée sur les états du monde, vous réaliserez au moins 1 représentation cartographique de ces résultats, en accordant un soin particulier aux variables visuelles, à la présentation de la légende et plus généralement à l'habillage de votre document.

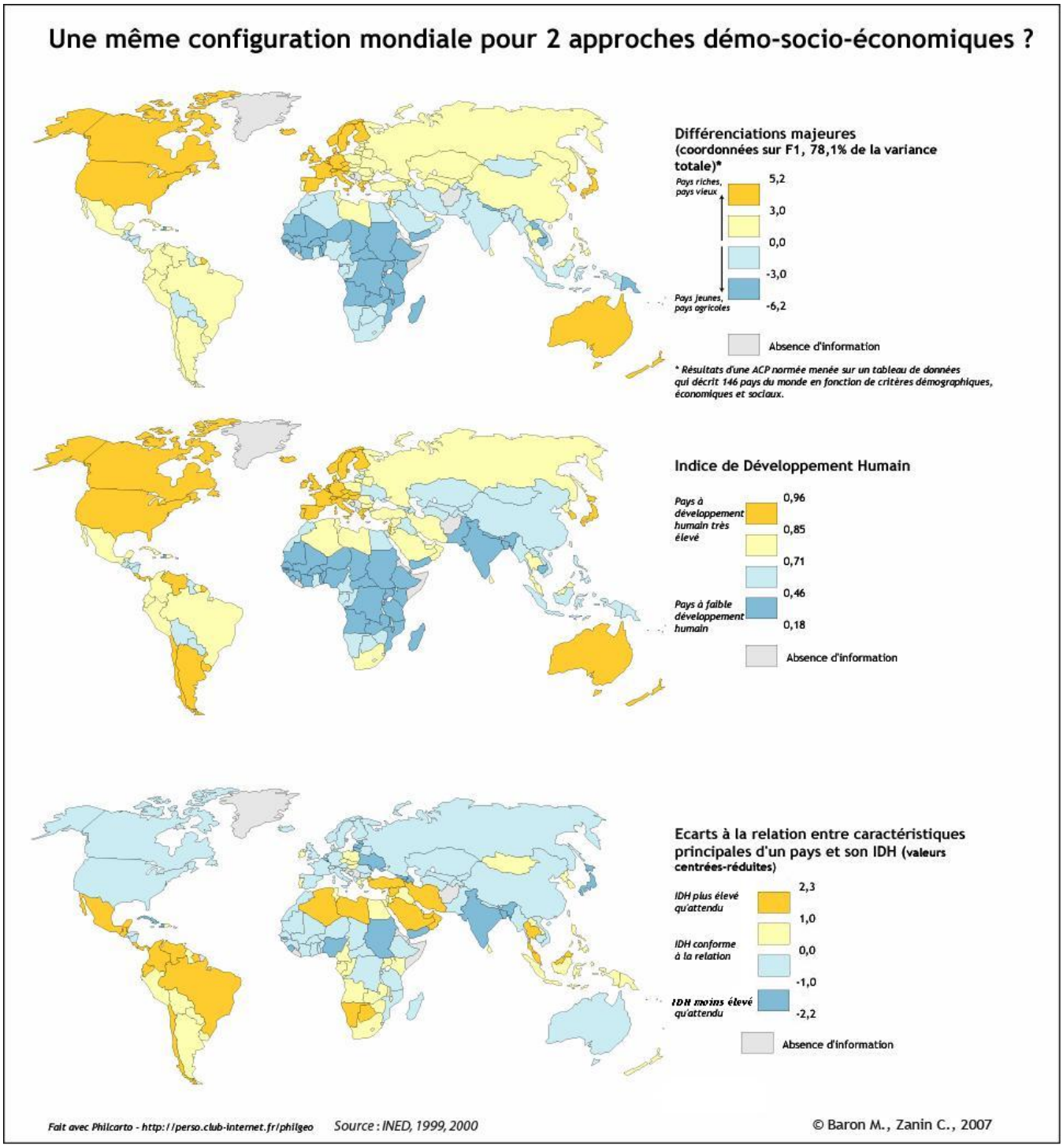
Cette carte est à réaliser à l'aide du logiciel Philcarto. Attention à la correspondance entre les codes des individus dans le fichier fond de carte et le fichier Excel de données

1. Vous mettrez en page votre carte à l'aide du logiciel Adobe Illustrator en accordant un soin particulier à l'habillage.
2. Pour comparaison, vous réaliserez une carte de l'Indice de Développement Humain (IDH95) dans les pays du Monde.

On peut produire 3 cartes soit sur 2 planches différentes, soit sur une même planche. Sur une première planche, on décide de ne rendre compte que des similitudes de répartition entre coordonnées des pays sur le premier facteur et valeurs de l'IDH pour ces mêmes pays :



Sur une seconde planche, on décide de visualiser non seulement les similitudes de répartition entre coordonnées des pays sur le premier facteur et valeurs de l'IDH pour ces mêmes pays, mais aussi les résidus centrés réduits de la relation :



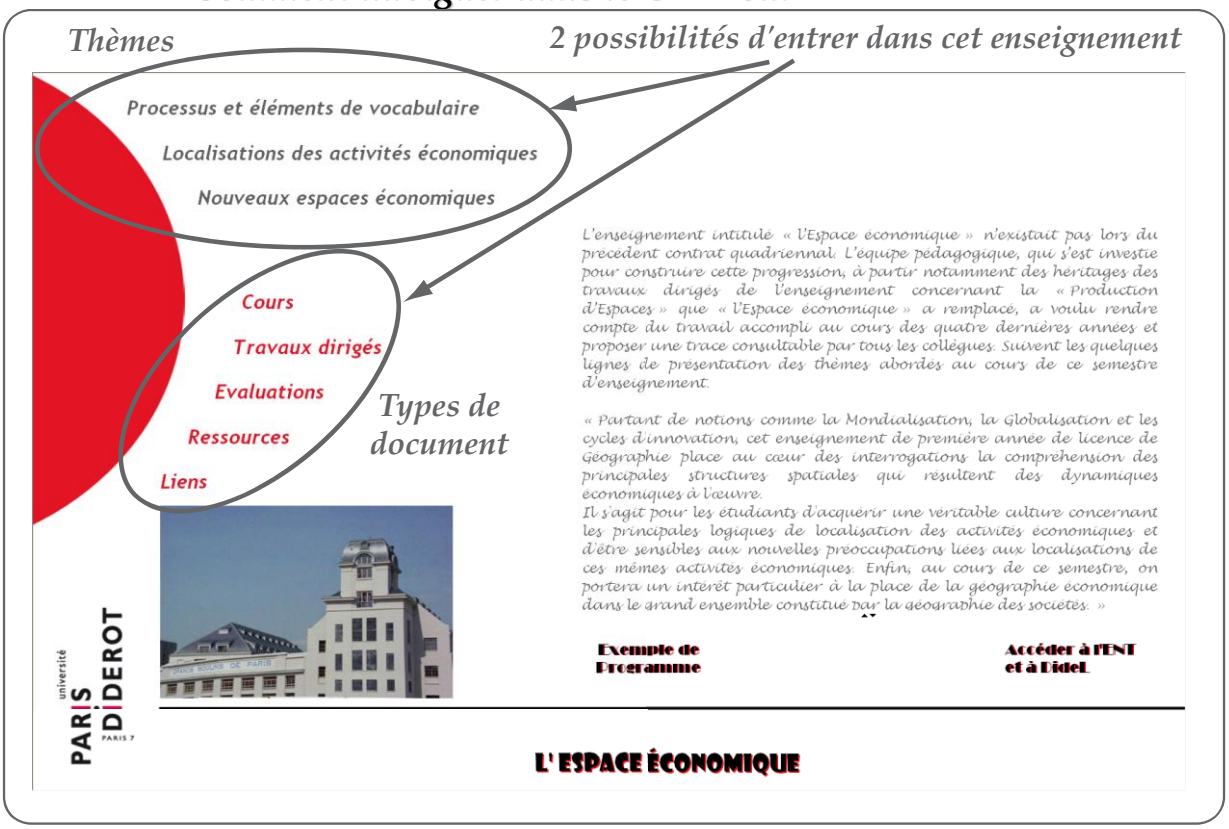
Vous ferez un commentaire géographique précis et concis dans lequel vous apporterez des réponses aux questions suivantes :

3. Quelle(s) est(sont) la(les) configuration(s) territoriale(s) mise(s) en évidence par les résultats de l'ACP ?
4. Quelle(s) est(sont) la(les) ressemblance(s) et la(les) différence(s) entre la représentation cartographique des résultats de l'ACP et celle de l'IDH ?
5. Quelle(s) est(sont) la(les) hypothèse(s) explicative(s) que vous avanceriez ?

On met en évidence qu'une partie des pays d'Amérique latine mais aussi du Maghreb et du Proche-Orient sont caractérisés par des valeurs pour l'IDH bien supérieures à ce que laisserait attendre la simple prise en compte de leur situation décrite à partir des résultats de l'ACP normée (résidus centrés réduits significativement positifs compris entre +1 et +2,3). A l'opposé, quelques pays d'Europe de l'Est comme les pays baltes mais aussi d'Afrique comme le Nigeria sans oublier l'Asie méridionale comme l'Inde mais aussi le Bangladesh sont caractérisés par des valeurs d'IDH bien inférieures à ce que laisserait attendre la simple prise en compte de leur situation décrite à partir des résultats de l'ACP normée (résidus centrés réduits significativement négatifs compris entre -1 et -2,2). Ces écarts pourraient éventuellement être expliqués par le fait que les taux de scolarisation traités ici sont généraux et pas par niveau de sortie du système éducatif (primaire, secondaire, supérieur). On peut alors émettre l'hypothèse que dans le cas des pays d'Amérique latine par exemple les taux de scolarisation désagrégés rendraient compte de situations beaucoup plus favorables que le taux global de scolarisation.

ANNEXE 3 : LE CD-ROM DE L'ESPACE ÉCONOMIQUE

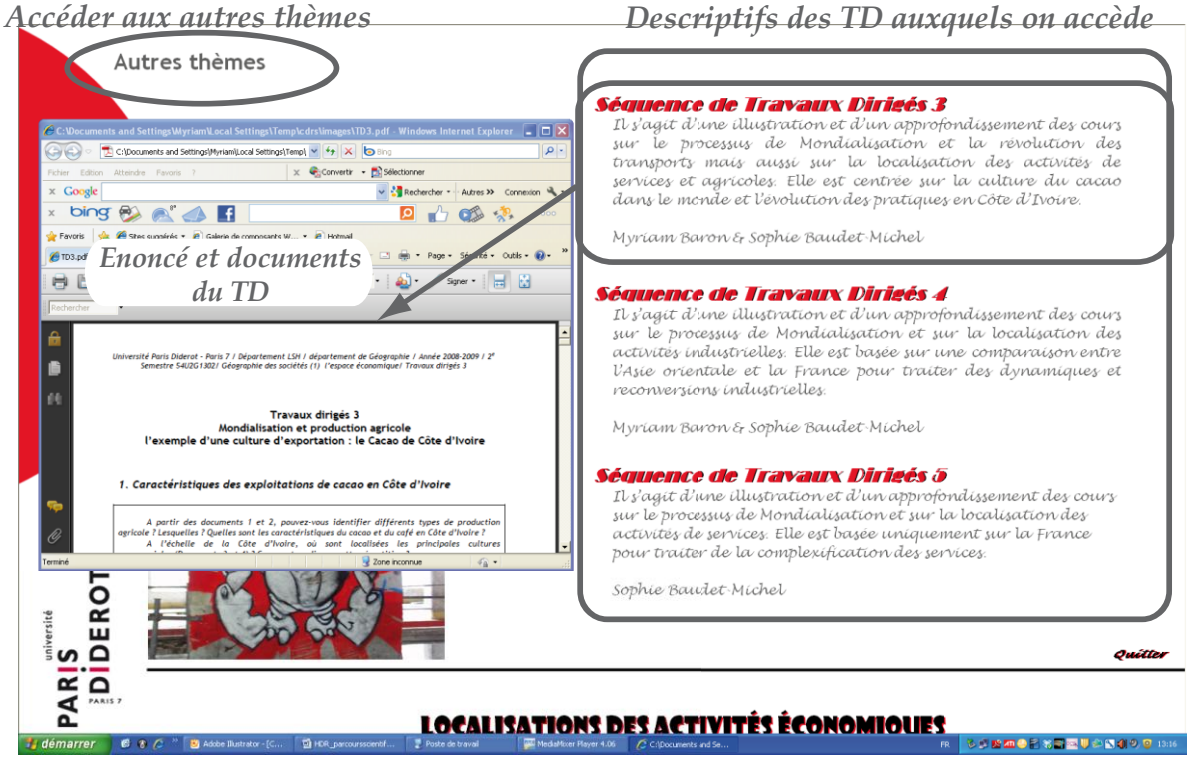
- Comment naviguer dans le CD-Rom



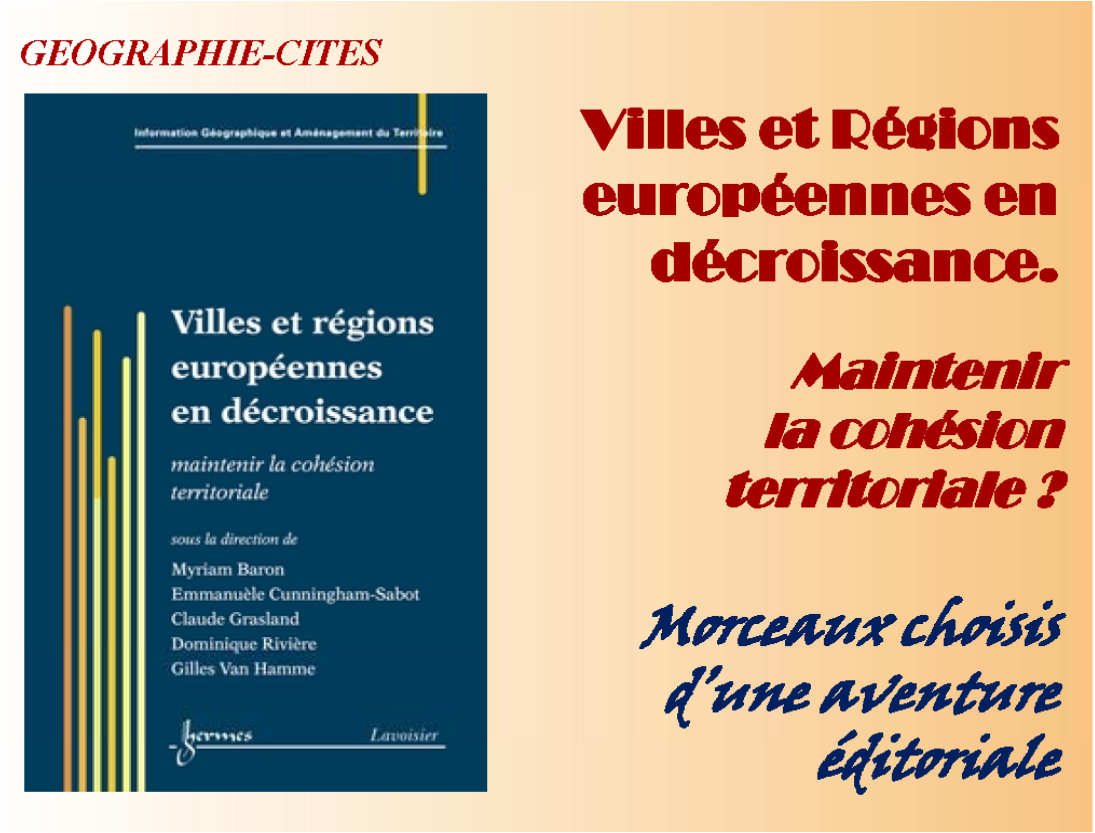
Accéder aux thèmes
Descriptifs des évaluations auxquelles on accède
Processus et éléments de vocabulaire
Localisations des activités économiques
Nouveaux espaces économiques
Cours
Travaux dirigés
Evaluations
Ressources
Liens
Accéder aux autres types de document
Voici une sélection d'épreuves de fin de semestre construites selon les mêmes principes : des questions sur les lectures obligatoires et un commentaire de documents auquel les étudiants ont été formés au cours des séquences de Travaux Dirigés.
Myriam Baron, Sophie Baudet-Michel et Camille Schmoll
Sujets de partiel-examen
1 2 3 4
Voici des séries de questions sur les cours et les lectures obligatoires, qui doivent permettre aux étudiants de faire le point à la fin des différents chapitres. On propose une correction plus tard que l'on commente en cours.
Myriam Baron et Camille Schmoll
Questions de cours et de lecture
1 2 3
Méthodologie de la fiche de lecture
Quitter
EVALUATIONS

Accéder aux autres thèmes
Descriptifs des cours auxquels on accède
Autres thèmes
Diaporama du cours
LICENCE DE GEOGRAPHIE
Localisation des activités économiques
Mise au point 1
Ce cours donne la possibilité aux étudiants de mieux articuler les éléments qui sont présentés en liaison directe avec la Mondialisation et les caractéristiques des localisations des activités économiques.
Myriam Baron
Cours 4
Ce cours fournit un cadre de réflexion général sur les caractéristiques de l'espace géographique (opacité et hétérogénéité) et les façons de définir et classer les activités économiques.
Myriam Baron
Cours 5
Ce cours est centré sur l'évolution des localisations des activités industrielles dans les économies fermées, semi-ouvertes et les sociétés ouvertes. Une attention particulière est portée au schéma de localisation de Launhardt et Weber.
Myriam Baron
Cours 6
Ce cours est centré sur l'évolution des localisations des activités de services dans les économies fermées, semi-ouvertes et les sociétés ouvertes. Une attention particulière est portée à la théorie des places centrales, au modèle de Thünen et à la définition de la rente foncière.
Myriam Baron
Quitter
LOCALISATIONS DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Accéder aux autres thèmes *Descriptifs des TD auxquels on accède*



ANNEXE 4 : PRÉSENTATION DE « VILLES ET RÉGIONS EUROPÉENNES EN DÉCROISSANCE »



Villes et régions européennes en décroissance

KESAKO ?

Quelques constats

Une richesse ...

la diversité des approches

Un défi ...

Traduire Shrinking Cities, Shrinking Regions

Quelques résultats

Quelques prolongements

Quelques constats

Sans immigration, l'Union européenne à 27 ...

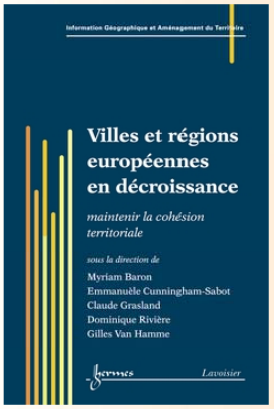
pourrait connaître une décroissance rapide de ses populations.

L'importance de l'UE dans la population mondiale ...

est restée stable depuis 1960 grâce aux élargissements successifs.

Le vieillissement et la dépopulation seront particulièrement forts en Europe centrale et orientale après 2030.

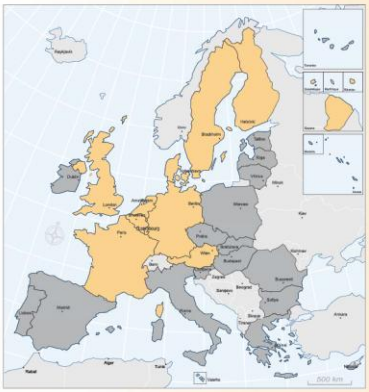
Quelques constats ... suite



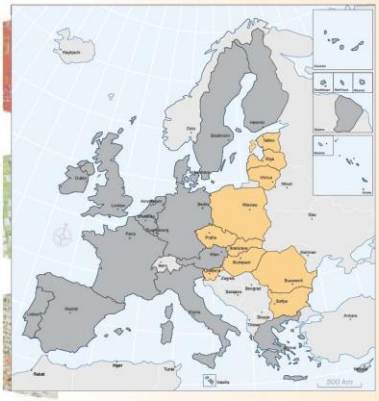
Au cours des 50 dernières années, dans les anciens et les nouveaux pays membres de l'Union européenne,

des trajectoires différentes pour la fécondité et la mortalité.

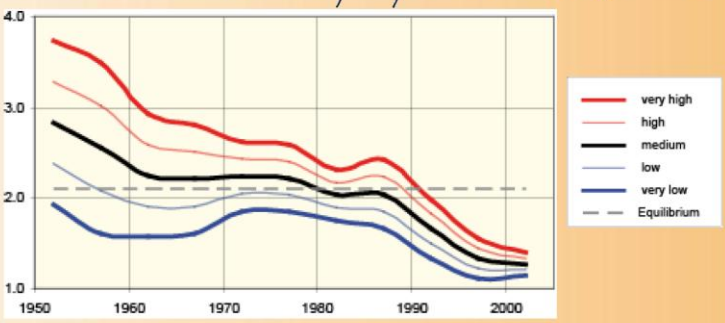
Les indices synthétiques de fécondité 1950-2005



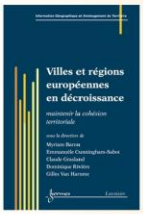
Dans les anciens pays membres de l'UE



Dans les nouveaux pays membres de l'UE



Quelques constats ... suite



Le paradoxe urbain selon l'ONU :
la ville gagne du terrain dans le monde mais ...

40% des villes des pays développés sont aujourd'hui en décroissance.

Le Japon : laboratoire de la décroissance ?

Ce pays devrait perdre 30% de sa population d'ici à 2050.

Les Shrinking Cities sont surtout des villes petites et moyennes.

Au niveau des agglomérations, rejet des banlieues résidentielles et « recentralisation »

Villes et régions européennes en décroissance

Quelques constats

Une richesse ...

La diversité des approches

Un défi ... Traduire
Shrinking Cities, Shrinking Regions

Quelques résultats

Quelques prolongements

UNE RICHESSE ...
La diversité des approches

Des chercheurs en Aménagement, en Géographie ... et en Cartographie

Variété des niveaux d'analyse

Des agglomérations à réaménager aux ensembles de pays, en passant par les régions.

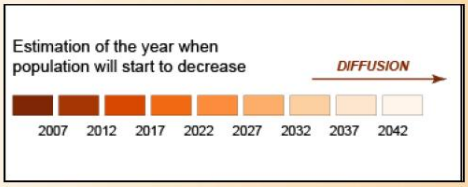
Pas de temps plus ou moins longs

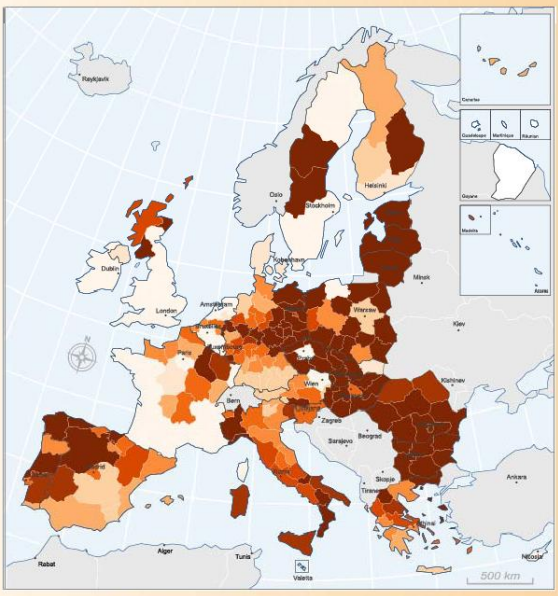
Pour apprécier les changements démographiques, économiques etc.

Des illustrations différentes ...

Graphiques, Cartes, Photographies ... et Sculptures

LA DIFFUSION DE LA DÉCROISSANCE EN RÉGIONS





MISES EN IMAGES, MISES EN SCÈNES DE LA DÉCROISSANCE

Villes et régions européennes en décroissance

Quelques constats

Une richesse ...
La diversité des approches

Un défi ... Traduire
Shrinking Cities, Shrinking Regions

Quelques résultats

Quelques prolongements

UN DÉFI ... TRADUIRE « Shrinking Cities », « Shrinking Regions »

Des Shrinking Cities américaines de la fin des années 1970 ...

... Aux Shrumpfende Städte de l'ex-Allemagne de l'Ouest à la fin des années 1980

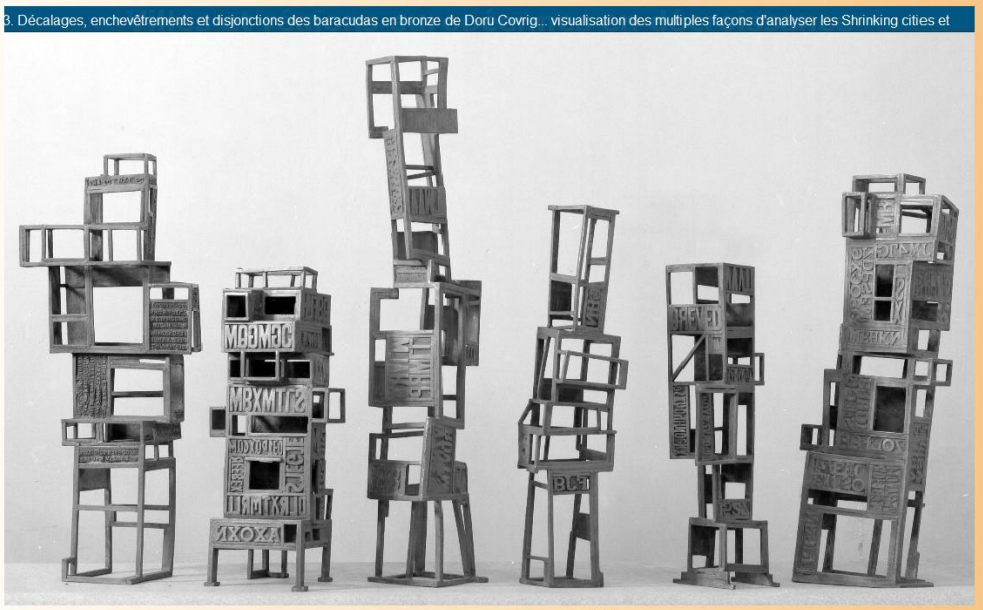
To Shrink ... c'est « rétrécir » ET décroître

Des traductions françaises différentes entre villes et régions

Plutôt « villes en rétraction », villes « rétrécissantes » ou « villes en déclin »

Plutôt « régions en déclin » ou« régions peau de chagrin » ... clin d'œil à Balzac

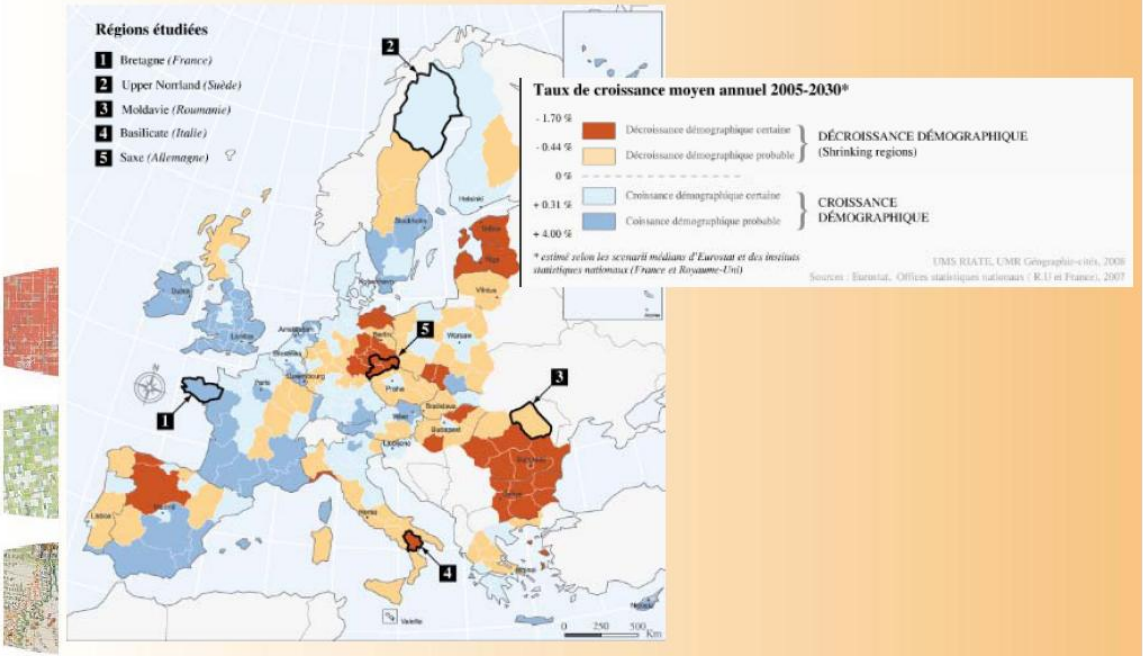
LES BARACUDAS DE DORU COVRIG ...



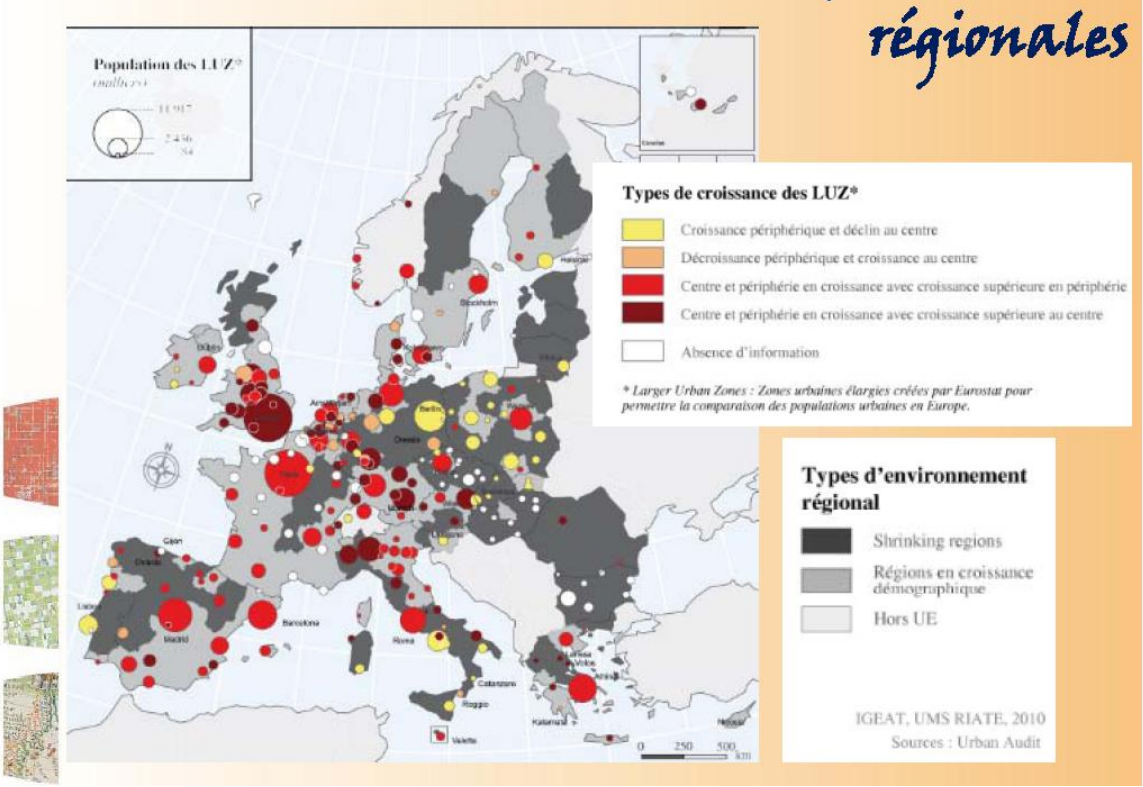
... Pour visualiser la complexité du chantier des « Shrinking Cities » et des « Shrinking Regions »

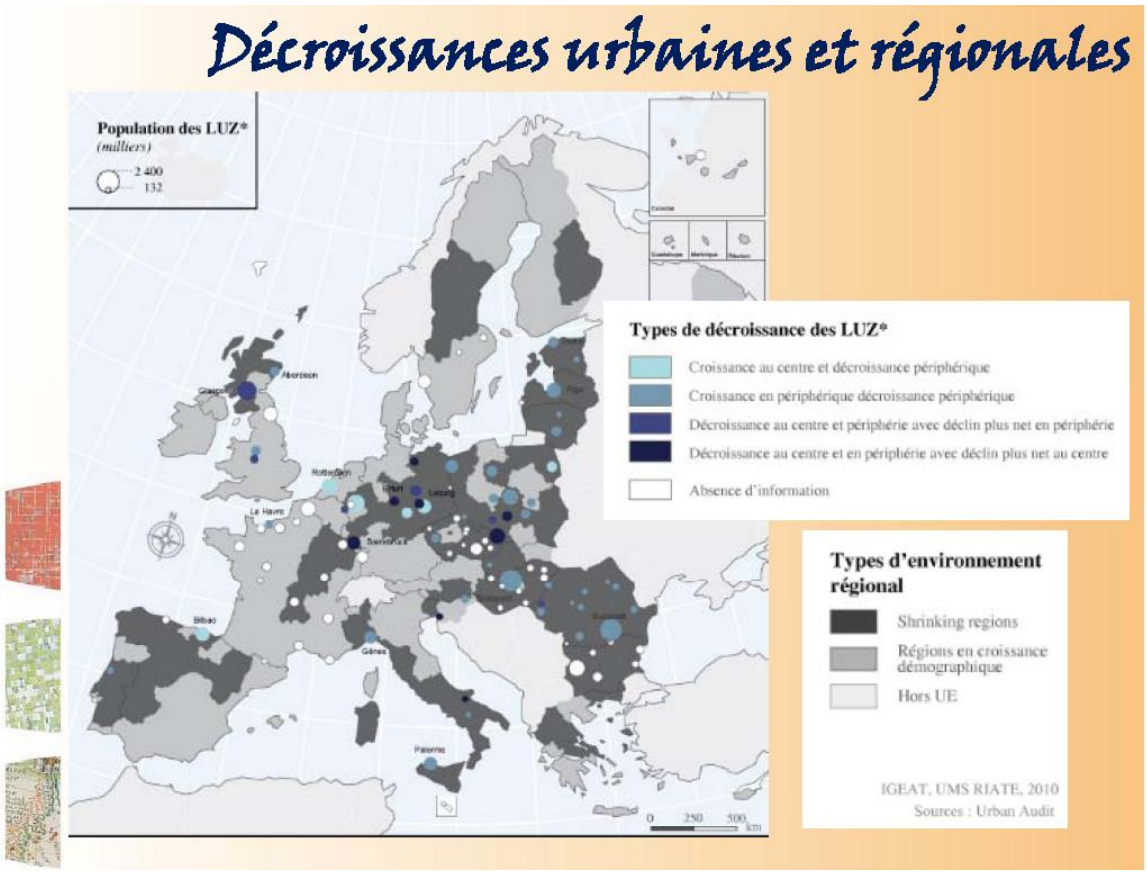
QUELQUES RÉSULTATS ...

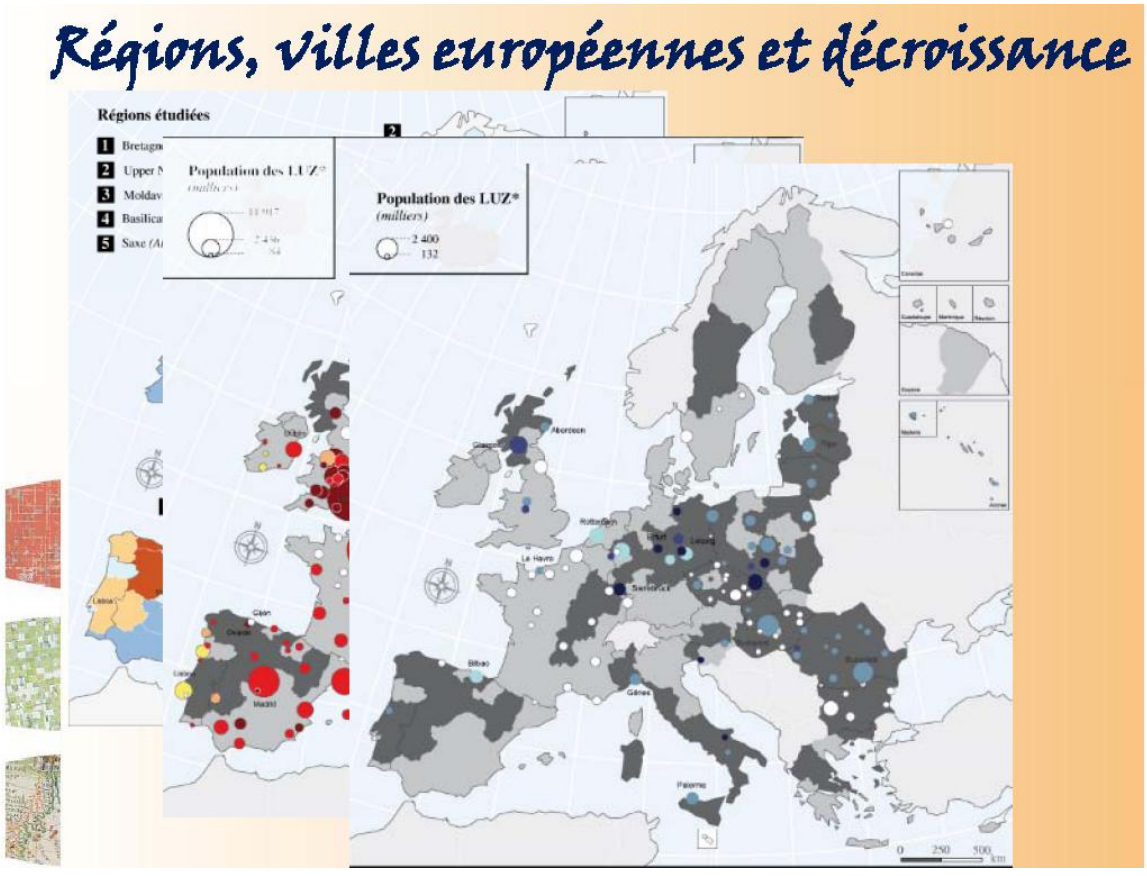
Une typologie simple des évolutions démographiques régionales



Croissances urbaines et décroissances régionales



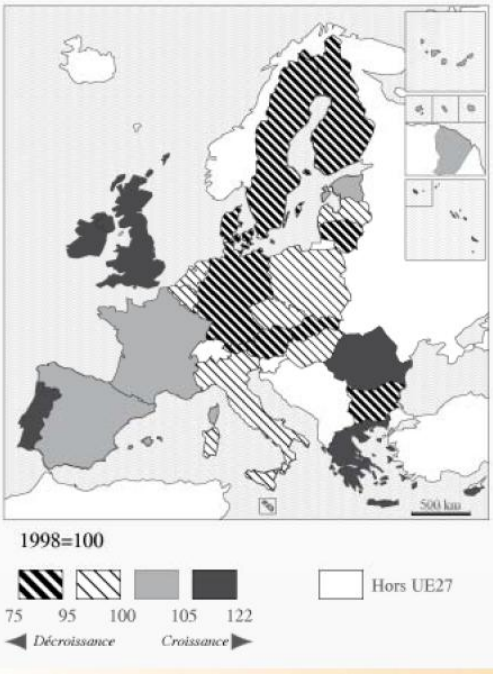

Décroissances urbaines et régionales
Population des LUZ*
(milliers)
2 400
132
Types de décroissance des LUZ*
Croissance au centre et décroissance périphérique
Croissance en périphérique décroissance périphérique
Décroissance au centre et périphérie avec déclin plus net en périphérie
Décroissance au centre et en périphérie avec déclin plus net au centre
Absence d'information
Types d'environnement régional
Shrinking regions
Régions en croissance démographique
Hors UE
IGEAT, UMS RIATE, 2010
Sources : Urban Audit


Régions, villes européennes et décroissance
Régions étudiées
Population des LUZ*
(milliers)
2 400
132

QUELQUES RÉSULTATS ...

SUR L'ÉVOLUTION ...

Du poids des dépenses publiques, 1998-2008 *(en % du PIB)*

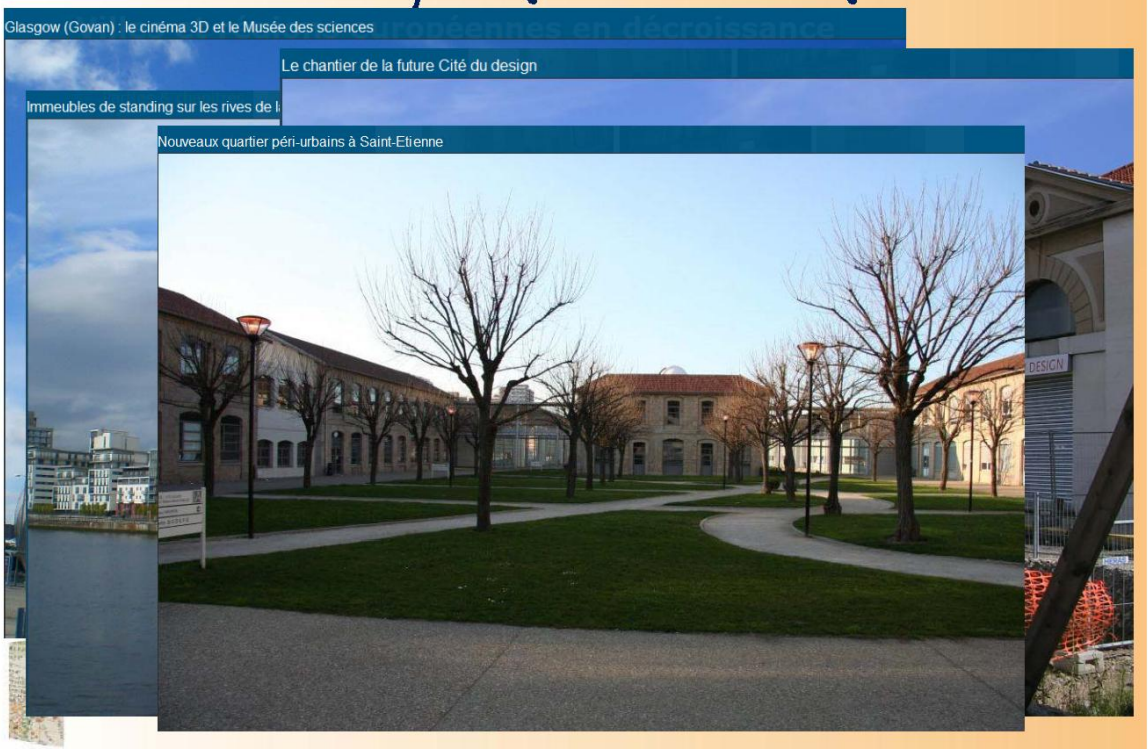


Ou quand le rôle de l'Etat-providence conduit à penser ...

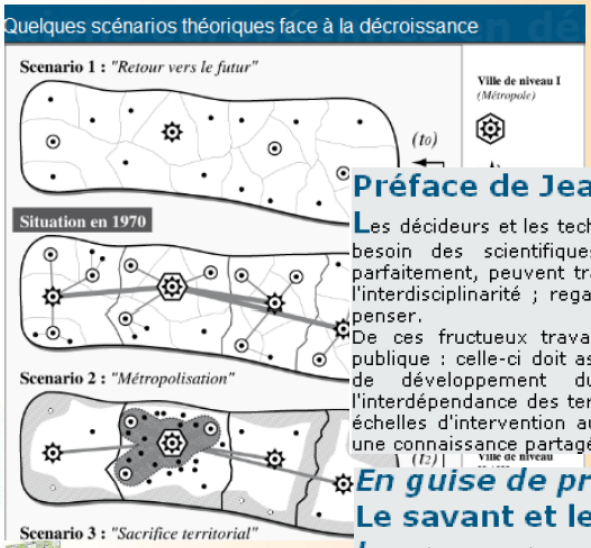
Une gouvernance multi-scalaire

QUELQUES RÉSULTATS ...

Sur les stratégies des villes en décroissance



EN GUISE DE CONCLUSIONS ...



Préface de Jean Peyrony (extrait)

Les décideurs et les techniciens qui conçoivent les politiques d'aménagement ont besoin des scientifiques. Les « savants », comme cet ouvrage l'illustre parfaitement, peuvent travailler sur le temps long ; mobiliser les ressources de l'interdisciplinarité ; regarder vers les autres territoires ; s'affranchir du prêt à penser.
De ces fructueux travaux se dégagent plusieurs conséquences pour l'action publique : celle-ci doit associer tous les acteurs ; établir des stratégies intégrées de développement durable à chaque niveau territorial ; admettre l'interdépendance des territoires et jouer la carte de la coopération ; articuler les échelles d'intervention au sein d'une gouvernance multiniveau ; être fondée sur une connaissance partagée des territoires.

En guise de préambule...
Le savant et le politique... revisité (extrait)

Lorsqu'en 2050, le grand géosociodémographe eurafricain Ali Ibn Smith-Kadar publia aux Presses de l''Université de Sfax la cinquième édition de son monumental Traité général de géosociodémographie mondiale, il hésita longuement à supprimer le chapitre qu'il avait consacré en 2030 à l'Union européenne (UE). Il écrivait à l'époque que « demeurée stable à un niveau d'environ 500 millions d'habitants de 2000 à 2030, l'union européenne avait vu sa part dans la population mondiale se rétrécir de plus en plus, passant en 30 ans de 8 à 6 % de la population mondiale. Cette réduction s'expliquait à la fois par l'arrêt de la politique d'élargissement après 2007 et par la fermeture de ses frontières ».

QUELQUES PROLONGEMENTS ...

Un site internet ... pour compléter le livre

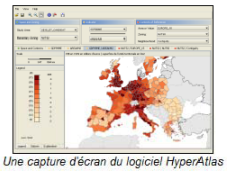
http://shrinking.ums-riate.fr/index.php

Un hyper atlas des régions européennes

Groupe de recherche HyperCarte

Informations | Le projet | Publications | Les partenaires | Réalisations

Accueil > Réalisations > Logiciel HyperAtlas



Une capture d'écran du logiciel HyperAtlas

A partir de cette page :

- découvrez l'interface du logiciel HyperAtlas en cliquant captures d'écran ;
- téléchargez les différentes versions disponibles du logiciel HyperAtlas.
  Note : certaines versions du logiciel sont soumises à des droits d'auteurs, leur accès est protégé par un mot de passe disponible pour les membres du groupe de recherche HyperCarte seulement. Ces versions sont identifiables par l'icône .
- consultez le résumé des instructions pour exécuter HyperAtlas, ou accédez au manuel utilisateur (en anglais) des logiciels HyperAtlas et HyperAdmin.

Téléchargement

Les versions disponibles de HyperAtlas sont classées chronologiquement dans le tableau ci-dessous. Une brève description indique le contenu du jeu de données livré (fichier *.hyp*) dans la distribution.

L'icône indique une version téléchargeable par tous.

Terminé

http://hypercarte.imag.fr/realisations.hyperatlas.html

Un film sur Glasgow et son renouveau
Glasgow's Turnaround

Un site internet ...
pour découvrir les œuvres de Doru Covrig
doru covrig
sculptor
page 7 BARACUDAS 2001-2002
Menu
Les Baracudas -superposition verticale de cases vides, en bronze,cahotantes à souhait et malgré tout ,
capables d'imposer le
dence d'analogies etl
"éléatique", assoiffée
inventions. Dan H.
doru covrig
sculptor
page 8 Bararustes & Sorcieres 2002 - 2004
Menu
Les Bararustes, mon travail actuel, travail direct en cire et pièce unique en bronze, expression d'un recherche formelle, architectures animées, constructions provisoires, tours de communication ou structures improvisées dans la nature. Retour à l'inspiration folklorique des "Paparudas"(1986-88) ou allusion à un monde précaire en déconstruction, vision toujours en double sens.... Doru Covrig février 2003
2002-03 Bararustes br.Eu. h.25-75cm
2003 Colonnes Bararustes br.Eu. h184-160cm
http://www.covrig.net/

ALORS PRENEZ LE TEMPS DE ...
Feuilleter le livre ... avant de l'acheter !
Découvrir le site internet
Manipuler le logiciel Hypercarte
Visionner le film sur Glasgow
Villes et régions
Villes et régions européennes en décroissance
Préface de Jean Peyrony (extrait)
En ligne
L'ouvrage
Présentation par les éditeurs
Chapitres etc.
Références biblio
Cartes, photos...
Aller plus loin...
Les auteurs
Groupe de recherche HyperCarte
Accueil > Réalisations > Logiciel HyperAtlas

UFR
Géographie, Histoire et Sciences
de la Société

DOSSIER DE CANDIDATURE PRESENTE
par Myriam BARON
Pour soutenir une
HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

MISES EN ESPACE DES SOCIETES DE LA CONNAISSANCE PAR LES UNIVERSITES ET LES MOBILITES ETUDIANTES

Publications sélectionnées

Jury

Lena SANDERS, directrice de recherches au CNRS, UMR Géographie-cités, *marraine*
Sophie de RUFFRAY, professeur des Universités, Université de Rouen, *rapporteur*
Patrice CARO, professeur des Universités, Université de Caen, *rapporteur*
Christian GRATALOUP, professeur des Universités, Université Paris Diderot, *président*
Michel GROSSETTI, directeur de recherches au CNRS, UMR LISST
Loïc VADELORGE, professeur des Universités, Université Paris 13 – Paris Nord

Année universitaire 2011-2012

UFR
Géographie, Histoire et Sciences
de la Société

DOSSIER DE CANDIDATURE PRÉSENTÉ
par Myriam BARON
Pour soutenir une
HABILITATION À DIRIGER DES RECHERCHES

MISES EN ESPACE DES SOCIETES DE LA CONNAISSANCE PAR LES UNIVERSITES ET LES MOBILITES ETUDIANTES

Publications sélectionnées

Jury

Lena SANDERS, directrice de recherches au CNRS, UMR Géographie-cités, *marraine*
Sophie de RUFFRAY, professeur des Universités, Université de Rouen, *rapporteur*
Patrice CARO, professeur des Universités, Université de Caen, *rapporteur*
Christian GRATALOUP, professeur des Universités, Université Paris Diderot, *président*
Michel GROSSETTI, directeur de recherches au CNRS, UMR LISST
Loïc VADELORGE, professeur des Universités, Université Paris 13 – Paris Nord

Année universitaire 2011-2012

« Non seulement on ne nous comprend pas à l'étranger, quand nous parlons de nos Académies et de nos Facultés isolées, mais comme ces noms n'ont pas cours hors de chez nous, on les ignore. […] Un étudiant suisse arrivait il y a quelque temps à Paris. On lui demande pourquoi il n'est pas allé de préférence à Lyon, à deux pas de chez lui. « A Lyon ? répondit-il, mais il n'y a pas d'Université ». Il avait raison. »

Louis LIARD, 1890, « Pourquoi il faut des universités », Universités et Facultés, Paris : Armand Colin, p.143.

Illustrations de la couverture

De gauche à droite et de haut en bas, Totem Milletet – bronze de Doru Covrig (2000), Totem Mille Boudhas – composition de bronzes de Doru Covrig (2000), Chantier de Paris Rive Gauche au début des années 2000 (photographie de Myriam Baron), Totem Silpeople – bronze de Doru Covrig (2000).

Ces 4 photographies introduisent chacun des chapitres du volume « Position et projet de recherche ». La sélection des sculptures et compositions en bronze de Doru Covrig, qui font partie du cycle des Totems, me sont apparues comme une évidence pour initier et élargir la réflexion proposée dans chacun des chapitres.

J'ai déjà eu l'occasion de solliciter Doru Covrig pour que certaines de ces sculptures, appartenant à la série des Baracudas, illustrent une démarche collective de recherche et rythment les différentes parties de l'ouvrage intitulé « Villes et régions européennes en décroissance. Maintenir la cohésion territoriale » (cf. Annexe 4 du Volume Parcours – Curriculum vitae détaillé). Une partie des sculptures et des dessins de cet artiste peut être découverte et redécouverte sur le site internet dont l'adresse suit : http://www.covrig.net/ (consultée le 11 juillet 2012).

AVERTISSEMENT

La présentation de ce dossier suit les grandes lignes des nouvelles recommandations de la section 23 du Comité National des Universités (CNU) pour une Habilitation à diriger des recherches en Géographie. Les candidats sont ainsi incités à adopter une formule en deux volumes : le premier est intitulé « position et projet scientifique » tandis que le second correspond à un ensemble d'annexes présentant le parcours (curriculum vitae détaillé) et la production scientifique et académique (recueils de publications et travaux).

Pour conserver un équilibre entre les différentes parties de cette HDR, j'ai finalement scindé le volume d'annexes en deux. La première partie de ces annexes, sans être une « ego-géographie », me permet de présenter et développer mes choix et mes engagements tant pour les responsabilités collectives que pour les activités liées à la formation supérieure. Le contenu des annexes de cette première partie confirme ce choix, puisque la majorité d'entre elles concerne des réalisations pédagogiques.

Enfin, pour assurer une relative continuité entre cette première partie du volume des annexes et celle qui regroupe une sélection de publications rendant compte de mes activités de recherche et des résultats obtenus, j'ai choisi de reprendre l'ensemble des présentations des publications à la suite de la liste complète de mes travaux. Cette reprise souligne les liens entre la présentation des activités liées à la recherche et l'orientation du volume « Position et projet scientifique ».

REMERCIEMENTS

Voici « quelques années », la page de remerciements que j'avais écrite pour ma thèse finissait par une promesse solennelle à mes proches : « plus jamais ça ! » … promesse qui m'avait valu quelques critiques virulentes notamment sur ce qu'étaient et devaient être la recherche et l'université. Certainement pas un calvaire ! Il me faut bien reconnaître que ces critiques étaient plus que fondées puisqu'un jour je suis allée demander à Lena Sanders d'être « garant », « marraine » du travail dans lequel je m'engageais. Je lui suis profondément reconnaissante d'avoir accepté. Je tiens à lui témoigner mon admiration tant pour sa capacité à rendre facile ce qui est compliqué - que j'ai expérimentée depuis mes premières années à l'université comme étudiante -, que pour sa disponibilité, sa qualité d'écoute, bref son humanité tout au long de ce cheminement. Enfin, j'ai été souvent stimulée, aiguillée par ses remarques, ses questions, ses propositions qui ont émaillées nos nombreux échanges - précieux moments.

Je tiens également à remercier Sophie de Ruffray, Patrice Caro, Christian Grataloup, Michel Grossetti et Loïc Vadelorge d'avoir accepté d'examiner ce travail. Ceci n'a rien d'une formalité car les expériences d'enseignement que j'ai partagées avec certains d'entre vous, les débats lors de séminaires de recherche que j'ai pu avoir avec d'autres enfin les programmes de recherche auxquels j'ai été associée avec vous font partie de ces expériences enrichissantes, qui m'ont permis et me permettent d'aller de l'avant, de me remettre en question, de me stimuler et de renouveler mes approches et mes questionnements.

Ce dossier doit beaucoup à des groupes et des structures, dans lesquels j'ai été intégrée et qui sont constitués avant tout d'hommes, de femmes, de collègues et d'amis. C'est notamment le cas des collègues faisant partie des équipes pédagogiques de l'université Paris Diderot, mais aussi des structures de recherche, au premier rang desquelles figure l'UMR Géographie-cités, qui reste un lieu de bouillonnements intellectuels, sans oublier les membres de l'UMS RIATE, dont la disponibilité n'a d'égales que la compétence et l'efficacité. Une partie de ce dossier doit également beaucoup aux collègues étrangers avec lesquels j'ai animé, organisé des formations et encadré des étudiants. J'ai beaucoup appris de ces rencontres, de ces expériences qui m'ont décentrée, permis de renouveler mon regard sur l'enseignement supérieur et sur la recherche.

Enfin, je dédie les derniers mots de cette page et ce travail à mon mari, pour la manière dont il a su m'épauler dans l'élaboration de ce dossier, et à mes enfants, les 3D, qui ont souvent fait montre d'infinie patience et de grandes doses de compréhensions. « Cimer » !

SOMMAIRE

Avertissement ***5***
Remerciements ***7***

Introduction(s) les IUT ou comment regarder l'espace universitaire français par « le petit bout de la lorgnette » ? 11
La place des IUT dans la structuration de l'espace de formation supérieure en France *17*

I. L'espace des formations universitaires : localisations, spécialisations, dynamiques ***21***
A. Implantations et Spécialisations **21**
IUT et STS : deux équipements pour une même offre de formation ? *23*
Mettre en cartes les universités du Bassin parisien *39*
University Functions and Urban Network: Hierarchical Structure and Regulations *57*
La formation supérieure en régions (France) *71*

B. Spécialisations et dynamiques **89**
Territoires de la formation, territoires en formation ?IUT et STS dans les villes moyennes *91*
Des universités en concurrence *105*
Villes et régions en concurrence pour comprendre l'offre de formations universitaires ? (France) *125*
Les transformations de la carte universitaire depuis les années 1960 : constats et enjeux *141*

II. Les migrations étudiantes : lieux, individus, groupes ***157***
A. Lieux et groupes **157**
Les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 ..... *159*
Mobilités étudiantes et territoires universitaires : vers une uniformisation des pratiques ? *177*
Bacheliers, étudiants et jeunes diplômés : quels systèmes migratoires régionaux ? *193*

B. Lieux et individus **217**
Paris et le système universitaire français : mythe et réalités *219*
Comportements migratoires des étudiants et des jeunes diplômés. Ce que révèle le niveau régional » *237*
Rôle de la mobilité durant les études universitaires en France. 10 ans de travaux géographiques » *257*

En guise de Conclusions ? connaissances géographiques des espaces de l'université, idées reçues et demandes sociales 271

Atlas 273

La mobilité géographique des étudiants des universités. Atlas 273

Les équipements scolaires et universitaires 275

« Vulgarisations » 283

Collectivités territoriales et Universités. 283

Outils d'aménagement des territoires 283

Universités, implantations territoriales 287

et migrations étudiantes 287

Universités et recherche, ... 295

Quelles dynamiques ? 295

Publications sélectionnées 299

INTRODUCTION(S)
LES IUT OU COMMENT REGARDER L'ESPACE UNIVERSITAIRE FRANÇAIS PAR « LE PETIT BOUT DE LA LORGNETTE » ?

Les recherches, dont il est fait état ici, constituent un cheminement construit sur plus de dix années. Un de ses objectifs est de montrer que ***ce que la géographie a à dire sur l'enseignement supérieur en général et l'Université en particulier est tout aussi important et donc complémentaire des approches que l'on convoque le plus souvent pour parler de cette institution :*** à savoir la sociologie, l'économie de l'éducation, l'histoire sans oublier les sciences politiques. Depuis l'important travail de Serge Vassal sur la place des universités dans l'Europe du Nord-Ouest publié en 1988[1], certes des géographes se sont intéressés à ces établissements, à ces institutions mais leur nombre est resté relativement limité. La conclusion semble alors aller de soi. Dans de telles conditions, la diffusion de leurs travaux et de leurs résultats sur les caractéristiques des pôles universitaires, les manières dont ils sont « sélectionnés », sur les modalités de leurs mises en réseau n'a pu véritablement se faire, surtout vers des disciplines réputées dominantes comme la sociologie ou encore l'économie de l'éducation. Or, ces approches géographiques doivent être mobilisées pour éclairer davantage les dynamiques et les évolutions de ces structures tout comme les « pratiques » des étudiants.

L'ensemble des contributions présenté ici reflète une démarche entreprise à partir du début des années 1990, autrement dit contemporaine de la mise en place du plan de redéploiement des équipements universitaires communément appelé « U 2 000 ». Alors simples opportunités ? Effets de mode ? Sans doute un peu mais pas

[1] Vassal S., 1988, *L'Europe des Universités*, Caen, Editec, 628 p.

seulement. Ce serait bien vite oublier qu'il existait une quantité considérable d'informations, de données – certes sur support papier - concernant le système universitaire français et centralisées à la Direction de l'Évaluation de la Prospective et de la Performance (DEPP)[2] peu voire pas du tout utilisées, exploitées. Il existait ainsi peu d'études exhaustives et comparatistes sur la géographie du système universitaire français en dehors des travaux pionniers de Jean Bouinot sur l'armature universitaire française au début des années 1970, de Serge Vassal déjà mentionnés, d'Armand Frémont pour la coordination d'un atlas de la France universitaire au début des années 1990[3], de Madeleine Brocard sur une géoscopie de la recherche en France[4] ou encore de Thérèse Saint-Julien sur les rapports entre enseignement supérieur et métropolisation sur le territoire français en 1989[5]. C'est dans un tel contexte que le Comité Scientifique de la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale (DATAR) présidé par Jean-Paul de Gaudemar avait fléché des thèmes prioritaires pour soutenir des allocations de recherche en 1989, parmi lesquels « Innovation, formations et dynamiques territoriales ». Pour répondre à ce thème, j'ai proposé, sous la direction de Thérèse Saint-Julien, un projet de thèse sur « la place des Instituts Universitaires de Technologie (IUT) dans la structuration de l'espace de formation supérieure en France » (cf. supra). Il s'agissait de voir en quoi ces instituts pouvaient être considérés comme une innovation dans le dispositif français de formations supérieures, d'identifier les territoires de prédilection de ces « nouveaux » équipements universitaires, enfin de caractériser les dynamiques territoriales que ces

---

[2] *Il s'agit du service statistique du Ministère de l'Éducation Nationale (pour plus de détails voir le volume inédit).*

[3] Frémont A., Hérin R., Joly J., 1992, *Atlas de la France universitaire*, Paris, La Documentation française, coll. Dynamique des territoires, 272 p.

[4] Brocard M., 1991, *La science et les régions : géoscopie de la France*, Montpellier – Paris, Ed. Reclus - La Documentation française.

[5] Saint-Julien T., 1989, *Qualification du Travail, enseignement supérieur et processus de métropolisation*, Paris, Rapport pour le CNRS et la DATAR, 160 p.

établissements expérimentaux sont capables d'initier ou dans lesquelles ils sont prompts à s'insérer.

C'est donc par le résumé de cette thèse, publié en 1996 dans la revue *l'Information géographique,* que j'ai souhaité commencer ce volume de publications car il met en évidence les principales approches qui m'ont permis de travailler sur cette « géographie du système universitaire français » parmi d'autres : d'une part, une approche comparatiste dans l'espace, en se focalisant sur l'implantation des IUT en relation avec les caractéristiques de la hiérarchie urbaine française, et dans le temps, en étudiant la diffusion différentielle de ce type de formation ; d'autre part, des enquêtes menées auprès des directeurs d'IUT ou de départements d'IUT pour cerner la manière dont ils définissaient leur insertion dans le milieu local. Il n'en demeure pas moins que cette première recherche pourrait être considérée comme une entrée dans le système universitaire français par « le petit bout de la lorgnette ». En rester à ce simple constat serait oublier les nombreux chantiers ouverts à partir de ce travail. Ce dernier entrait en résonance avec les dynamiques à l'œuvre au début des années 1990, puisque les IUT comme les Sections de Techniciens Supérieurs (STS) ont constitué les têtes de pont à partir desquelles s'est opéré le redéploiement du dispositif d'enseignement supérieur français. Partir de la place des IUT dans la structuration de l'espace de formation supérieure en France fait également échos aux préoccupations plus récemment mises en avant concernant les « marchés » de la connaissance, puisque le dispositif IUT a souvent été « copié » voire recommandé dans d'autres pays comme la Tunisie ou le Mexique. Ce premier travail a ensuite permis de caractériser plus systématiquement les évolutions générales du système universitaire français au niveau macroscopique en les mettant en regard avec les tendances au « tout partout » ; la primauté des formations professionnalisantes sur les formations générales voire à finalités de recherches. Enfin, parce qu'il m'a permis de dépouiller les analyses des sociologues et des économistes de l'éducation concernant les ressorts du succès des formations supérieures courtes notamment par les mécanismes d'auto-sélection des étudiants issus des milieux les plus modestes, ce

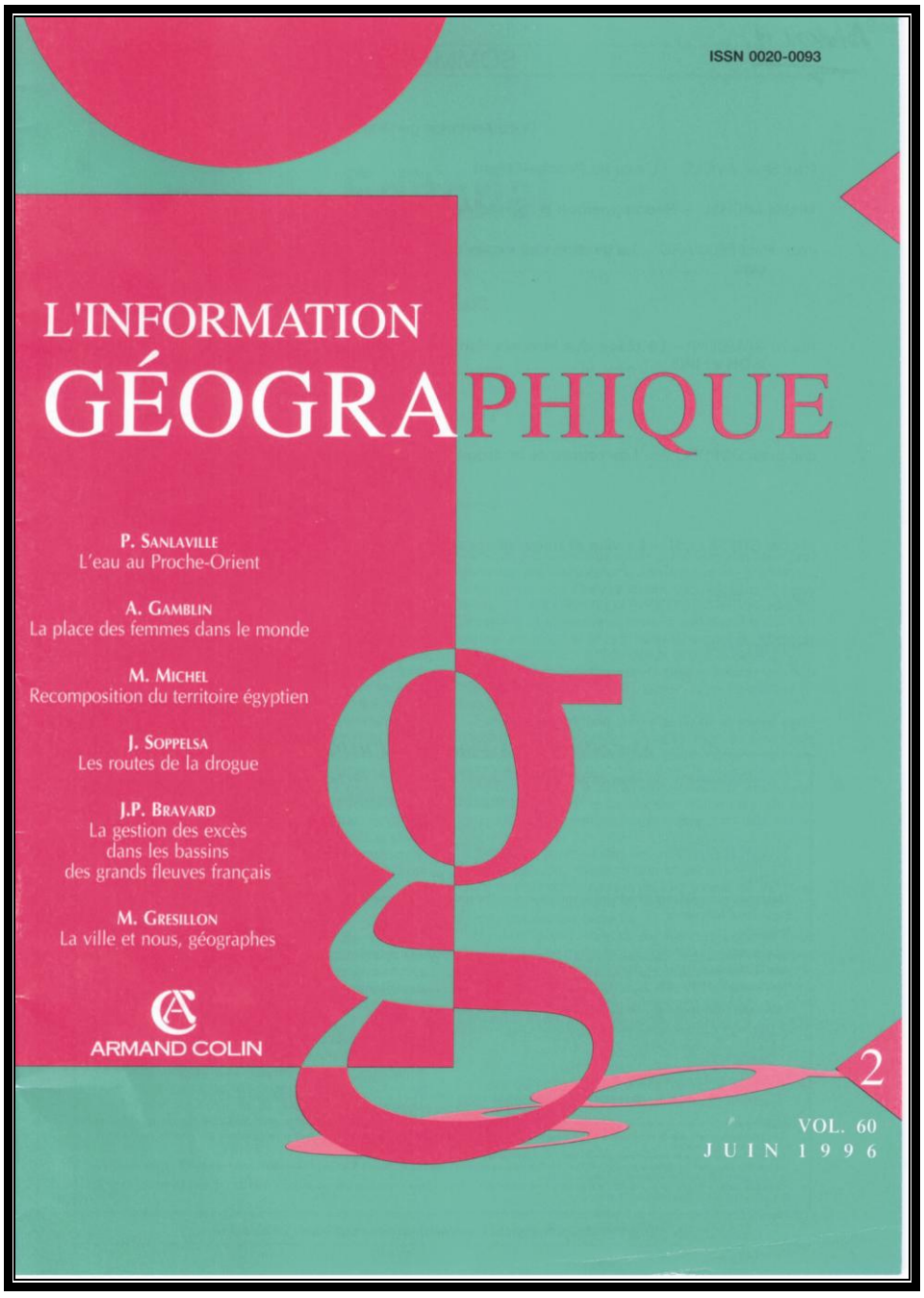
premier travail a permis d'envisager plus tardivement le niveau « microscopique » ou individuel. Il s'est alors agi d'apporter des éléments de réponse à des questions telles que : une filière universitaire d'excellence offre-t-elle davantage de possibilités de mobilités lors du parcours de formation ? En quoi les formations en IUT, en permettant à leurs diplômés de poursuivre des études dans des formations générales voire en généralisant un tel fonctionnement à partir des années 1990, ont-elles contribué à une uniformisation des pratiques migratoires étudiantes ?

Les publications sélectionnées dessinent une géographie du système universitaire français parmi d'autres et sont donc sujettes à discussions, réactions, débats[6]. Elles s'organisent selon deux grands pôles : d'une part celui qui concerne essentiellement « l'espace des formations universitaires », caractérisé par ses « implantations », les « spécialisations » qui en résultent sans oublier les « dynamiques » qui le traversent aux niveaux local et régional ; d'autre part « les migrations étudiantes », dans la mesure où elles qualifient, font ressortir voire isolent des « lieux », elles correspondent à des représentations et des pratiques « d'individus » appartenant à des « groupes ». Ces deux grandes thématiques mettent en évidence la richesse des approches « multi-niveaux ». Les niveaux mobilisés sont en effet plus ou moins nombreux et différents. Dans « l'espace des formations universitaires : implantations, spécialisations, dynamiques », les approches vont de l'université comme niveau le plus fin à la ZEAT en passant par la ville et la région ; tandis que pour « les migrations étudiantes : lieux, individus, groupes » c'est l'étudiant qui constitue le niveau le plus fin et la région le niveau le plus général. De plus, ces deux grands thèmes ne doivent pas conduire à une lecture séparée, exclusive des contributions. Nous insistons sur leur perméabilité dans la

---

[6] *Comme l'atteste le fait que la plupart de ces publications sont en accès libre dans les archives ouvertes du CNRS (http://halshs.archives-ouvertes.fr/) ; dans des portails comme Persée (http://www.persee.fr/web/revues/home) pour les articles publiés dans la revue les Annales de Géographie ; dans des portails pour l'édition ouverte comme revues.org (http://www.revues.org/) pour l'article publié dans la revue Espace, populations, sociétés ou dans les revues électroniques comme Cybergeo (http://cybergeo.revues.org/) et M@ppemonde (http://mappemonde.mgm.fr/).*

mesure où une partie de ces contributions traite simultanément des deux thématiques. Elles permettent finalement d'apporter des éléments de réponse à des questions très générales comme : quelles sont les réalités d'un espace des formations universitaires ? Quelles sont les principales dynamiques et structurations de cet espace ?



La place des IUT dans la structuration de l'espace de formation supérieure en France

Résumé de la thèse

Directeur de thèse : SAINT-JULIEN Thérèse. Doctorat nouveau régime en Géographie, Université Paris l-Panthéon Sorbonne.

in L'information Géographique, « Parmi les thèses », 1996, vol. 60, p.86-87

L'enseignement supérieur s'apprête à franchir une nouvelle étape. De service offert à une minorité de chaque classe d'âge, de service rare à la population qu'il est resté jusqu'au milieu des années 60, il tend à devenir un service banal, et à concerner désormais le plus grand nombre. En effet, chaque fois que le statut d'un service à la population a évolué dans ce sens, les centres dispensateurs du service se sont multipliés, et la portée moyenne du service a diminué, minimisant les coûts de déplacement pour l'accès à l'équipement. Jusqu'ici, la diffusion des établissements d'enseignement supérieur dans le réseau urbain a cependant intégré une autre contrainte. Activités d'enseignement supérieur et activités de recherche, en partie assurées par les mêmes actifs, sont restées structurellement associées, souvent au sein du même établissement, et dans la même ville. Beaucoup plus dépendantes dans leur fonctionnement des avantages d'agglomération que de la distribution de la population, les activités de recherche ont freiné la tendance normale des établissements d'enseignement supérieur à se diffuser du haut vers le bas de la hiérarchie urbaine. La plupart des établissements (les I.U.T. exceptés) paraît très soucieux de la préservation d'une association structurelle entre enseignement et recherche. La relance de la diffusion de l'enseignement supérieur auprès du plus grand nombre repose la question de cette association. Quelle solution géographique sera trouvée pour tenir compte des exigences en partie contradictoires d'un service à la population, devenu service de masse, et d'activités de recherche dont la décentralisation ne s'impose pas dans les mêmes termes ? Par quelles sélections urbaines passera la diffusion en cours, et quelle en sera à terme la signification pour le réseau des villes ? En effet, les relations entre localisation des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, et réseau des villes, ont une portée plus large, qui touche aux fondements mêmes du développement urbain et régional. Ces relations conditionnent pour une part importante les capacités des agglomérations à recevoir, à produire et à diffuser formation et information. Le concept de technopôle évoque des dynamiques de développement engendrées par le voisinage d'établissements d'enseignement supérieur, d'établissements de recherche, et d'entreprises, qui entretiendraient d'intenses relations. En facilitant le recrutement de main d'œuvre très qualifiée et le maintien d'une grande flexibilité du marché du travail, en accélérant la diffusion des innovations scientifiques et techniques, en intensifiant la recherche-développement et l'ouverture de l'enseignement supérieur et de la recherche sur les milieux économiques locaux, ces avantages d'agglomération, moteurs du développement, seraient une chance renouvelée pour les villes, et au-delà pour leur région. Dans cette perspective, le système de formation supérieure devient un des passages obligés des échanges d'information entre entreprises et villes, une des bases de la dynamique qui lie développement économique et devenirs urbains. Que sont les interdépendances qui assurent ce passage, et qui justifient l'importance qu'attachent les villes à l'accueil d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche ?

Les questions posées sont loin d'être nouvelles. Si nouveauté il y a, elle réside dans la façon d'envisager la formation supérieure comme un service et surtout dans les niveaux géographiques auxquels on décide de situer la réflexion. Le pouvoir central n'est en effet plus seul à décider du développement de l'enseignement supérieur. En vertu des lois régissant la décentralisation depuis 1983, d'autres partenaires sont entrés en scène, en particulier les collectivités locales. Ces dernières se montrent fort soucieuses de se doter d'établissements d'enseignement supérieur qui pourront contribuer, le pensent-elles, à améliorer l'image de marque locale et engager un nouveau processus de développement local. Nombreux sont les élus locaux convaincus dès maintenant que l'enseignement supérieur, et particulièrement les formations supérieures à finalités professionnelles, doit être considéré comme un service de proximité. Leurs demandes concernent donc essentiellement ce que l'on a coutume d'appeler les formations supérieures courtes que sont les Sections de Techniciens Supérieurs (S.T.S.) et les Instituts Universitaires de Technologie (I.U.T.) qui délivrent le seul diplôme de premier cycle reconnu

pour ses qualités professionnelles et qui est donc le seul à garantir un placement. Devant l'ampleur de ces demandes, force est de s'interroger sur les écarts existant entre les attentes des élus locaux formulées plus ou moins explicitement et les véritables apports de ces formations. En répondant à un appel d'offre de la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale (D.A.T.A.R.) intitulé « innovation, formations et dynamiques territoriales », le projet de recherche ici présenté et concernant « la place des I.U.T. dans la structuration de l'espace de formation supérieure en France » se propose d'aborder l'ensemble de ces questions. Innovation dans la formation supérieure, les I.U.T. en sont résolument une, puisqu'ils ont été définis dès leur création en 1966 autant comme un service à la population que comme un service aux entreprises. A la base, la notion de service implique la prise en compte de l'offre et de la demande. Si les I.U.T. ont été définis comme un service aux populations, encore ses populations sont-elles de natures très différentes : on pense immédiatement aux étudiants qui fréquentent ces établissements, aux jeunes bacheliers, il ne faut toutefois pas oublier les salariés qui, dans le cadre de la formation continue, peuvent fréquenter cet établissement. Service aux entreprises les I.U.T. le sont également, en adaptant leurs formations pour une part aux demandes des entreprises, en développant des activités de formation continue et de recherche appliquée. Innovation, ils le sont encore puisqu'ils ont également été définis comme établissements autonomes des Universités et sans lien structurel avec la recherche : ce qui rendait leurs implantations possibles plus nombreuses. Les I.U.T. sont donc un des maillons sensibles et originaux du système universitaire français, particulièrement sensible à l'évolution actuelle de ce dernier, et constituent un équipement structurant pour l'aménagement du territoire. Toutefois, depuis leur création et leurs premières mises en place, les I.U.T. ont souvent défrayé la chronique et attisé nombre de passions. Au-delà des explications anecdotiques qui ont pu ça et là éclairer la décision d'une localisation particulière, notre hypothèse est que la diffusion des départements d'I.U.T. dans le réseau urbain français est, depuis ses origines, une réponse donnée au double objectif assigné à ces instituts. D'une part, ils doivent être un service de qualité dispensé à la population en des lieux aussi nombreux et rapprochés que possibles du réseau d'enseignement supérieur. D'autre part, ils doivent se présenter comme un service aux entreprises à la recherche de techniciens supérieurs dans un secteur particulier. L'implantation des I.U.T. sera alors nécessairement influencée par les localisations plus ou moins concentrées géographiquement de cette demande spécifique des entreprises. Comment ont été prises en compte ces deux exigences apparemment contradictoires ? Pour répondre à ces différentes questions, on aborde l'univers des I.U.T. aux différents échelons géographiques de son fonctionnement et de sa dynamique. On étudie donc dans un premier temps la nature de ce système de formation, son devenir par l'entrée de sa localisation géographique absolue. On analyse la mise en place de la trame des I.U.T.. On montre ainsi que pour une part la distribution générale résultante dépend de l'organisation d'ensemble du système universitaire français dans le réseau urbain. On isole à chaque période les canaux privilégiés par lesquels s'est effectuée la diffusion des différentes spécialités enseignées. Ce faisant, elle permet également de mieux comprendre les principales évolutions que ces instituts ont enregistrées, intégrant les transformations socio-économiques de leur environnement. Dans un deuxième temps, on s'intéresse à la localisation géographique relative de ce système de formation dans l'ensemble des formations « concurrentes » de niveau équivalent. Après avoir procédé à une évaluation de la part de chacun de ces enseignements dans l'ensemble des formations de premiers cycles ou équivalents, on confronte les implantations des départements d'I.U.T. à celles d'autres établissements ne dépendant pas directement de l'Université comme les Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (C.P.G.E.), sélectives à l'entrée comme les I.U.T., et les Sections de Techniciens Supérieurs (S.T.S.), délivrant un diplôme de technicien supérieur reconnu comme celui des I.U.T.. L'étude comparée de ces différentes trames met alors en évidence des choix de localisation, des logiques de répartition propres à chacune des formations, en fonction de leur finalité et de leur inégale implication dans les structures économiques locales. Partant de ces premiers résultats,

on s'intéresse à l'intégration régionale des I.U.T., dont une des expressions est le placement de leurs diplômés. Ces établissements sont-ils plus que d'autres appelés à soutenir une intégration régionale de leurs diplômés ? Existe-t-il des spécificités régionales dans l'intégration des titulaires d'un diplôme universitaire de technologie (D.U.T.) ? Ces questions renvoient à l'étude des relations des I.U.T. avec leurs milieux locaux respectifs. L'I.U.T. est en effet, plus que d'autres établissements de formation supérieure, sensible aux conditions de l'environnement local. L'originalité de ces instituts tient aux modes d'articulation que leurs responsables ont su trouver avec le milieu local. Pour assurer le fonctionnement optimal de leur institut, les responsables doivent puiser dans les gisements locaux d'informations et de compétences. C'est à partir de ces échanges de personnes, d'informations, des sollicitations diverses que milieux économiques et établissements d'enseignement supérieur s'apprécieront et pourront mieux se comprendre. On suppose donc qu'une bonne intégration régionale des titulaires d'un D.U.T. passe par une bonne intégration de l'I.U.T. dans le milieu local voire régional, mais dépend aussi des choix qui guident la politique de chacun des établissements. Comment s'intègrent les I.U.T. dans leur milieu local ? Quel(s) partenaire(s) privilégient les responsables de ces établissements ? La qualité de ces articulations repose essentiellement sur le maintien de réseaux de relations, de contacts et de collaborations avec des acteurs économiques aussi nombreux et fidèles que possibles. Si l'I.U.T. représente une entrée limitée dans l'étude du fonctionnement du milieu local, une approche analytique des relations de ces établissements avec les acteurs du milieu local peut aider à une meilleure compréhension du fonctionnement de ce milieu. Cette approche permet enfin d'évaluer la participation des I.U.T. au développement local. On tente de retrouver tout ou partie de ces interdépendances locales et potentielles à partir des modes de fonctionnement interne observés dans chacun des établissements. Ces modes de fonctionnement internes sont d'autant plus intéressants que l'I.U.T. est dans une position de relatif isolement, éloigné par quelques distances d'autres structures de formation supérieure. Les responsables font alors montre de remarquables capacités d'invention, en développant des structures au sein de l'établissement ou à l'extérieur. Ces initiatives se heurtent néanmoins à des limites qui ont trait à la façon dont on conçoit le développement de l'enseignement supérieur en France, par créations nouvelles, par addition et non par développement de structures existantes. Les dysfonctionnements du système français d'enseignement supérieur et surtout de ses dynamiques ne produisent pas partout les mêmes effets, ni les mêmes méfaits. Les établissements des villes petites et moyennes sont plus vulnérables aux « saupoudrages selon l'air du temps » que ceux des métropoles. Le maintien des premiers dans le réseau urbain et surtout leur reconnaissance extérieure passent essentiellement par une bonne lisibilité de leur capacité et de leur compétence dans des filières de formation bien définies et le cas échéant rares. Cette grande vulnérabilité des I.U.T., la remise en cause de leur position au sein du système français d'enseignement supérieur sont d'autant plus intéressantes à souligner qu'ils sont en complète contradiction avec un succès international qui ne se dément pas et qui se traduit par une exportation de la structure dans de nombreux pays. Dans le cadre d'organismes internationaux, il s'agit de « parrainer », d'aider à la mise en place de structures équivalentes à celles des I.U.T. dans des pays qui en sont dépourvus et qui les réclament. L'exportation du modèle I.U.T. suscite bien des interrogations quant à la mise en place, au fonctionnement et au devenir de ce type de structure. Quelles populations seront concernées ? Quelles filières de formation seront choisies ? Dans quelles villes seront-elles implantées ? Au niveau de ces pays, l'ensemble des interrogations concernant l'efficacité de ce type d'établissement, leurs capacités à s'intégrer dans des réseaux nombreux et variés et leurs contributions multiples au développement des milieux locaux resurgissent.

I. L'ESPACE DES FORMATIONS UNIVERSITAIRES : LOCALISATIONS, SPÉCIALISATIONS, DYNAMIQUES

Les 8 articles et chapitres d'ouvrage figurant dans cette première partie consacrée à « l'espace des formations universitaires : localisations, spécialisations, dynamiques » sont répartis dans deux thématiques : la première est centrée sur les « implantations et (les) spécialisations » et propose différentes explorations des relations entre implantations universitaires et spécialisations ou diversifications selon les caractéristiques des lieux de formation ; la seconde s'intitule « spécialisations et dynamiques » et étudie les liens entre caractéristiques des espaces de formations universitaires et processus, dynamiques qui les traversent.

A. IMPLANTATIONS ET SPÉCIALISATIONS

IUT et STS : deux équipements pour une même offre de formation ? (1999) 17
Mettre en cartes les universités du Bassin parisien (2008) 33

University Functions and Urban Network: Hierarchical Structure and Regulations (1997) 51
La formation supérieure en régions (France) (2004) 65

Dans un premier temps, la variété des relations entre « implantations [des équipements de formation] et spécialisations » est considérée soit à partir d'un type de formation particulier - ce que l'on a coutume d'appeler les formations supérieures courtes que sont les I.U.T. et les S.T.S. - comme dans l'article publié dans *les Annales de Géographie* et intitulé « IUT et STS : deux équipements pour une même

offre de formation ? », soit à partir d'un espace singulier - en l'occurrence le Bassin Parisien comme dans l'article publié dans la revue électronique *M@ppemonde* et intitulé « Mettre en cartes les universités du Bassin parisien ». Dans les deux cas, il s'agit de proposer et de discuter différentes caractéristiques des spécialisations des lieux liées aux équipements de formation universitaire. Sont ainsi mises en évidence les spécificités de localisation des I.U.T. par rapport aux S.T.S. mais aussi les spécificités des villes universitaires du Bassin parisien au prisme des seules formations universitaires à finalités professionnelles.

Ces deux études de cas, ces deux zooms permettent d'illustrer et de nourrir l'autre façon d'envisager les relations entre implantations universitaires et spécialisations à un niveau plus général, en s'appuyant sur l'armature, le réseau urbain comme dans le chapitre d'ouvrage intitulé « University Functions and Urban Network: Hierarchical Structure and Regulations » mais aussi en proposant une lecture régionale comme dans l'article exploratoire publié dans la revue européenne de géographie *Cybergeo* et intitulé « la formation supérieure en régions (France) ».

Ces photographies de l'espace de formations universitaires ont été réalisées entre 1997 et 2009. Elles ont surtout bénéficié d'éclairages, d'angles voire de filtres différents et bien entendu d'objectifs variés. Par leurs complémentarités, elles constituent un premier ensemble qui permet de décrire le système universitaire plutôt à partir de sa structuration spatiale et d'insister sur son apparente stabilité et sa complexité.

IUT et STS : deux équipements pour une même offre de formation ?

In *Annales de Géographie*, 1999, n°606, Paris, Armand Colin, p.134-150.

Myriam BARON
Maître de conférences en géographie
Université Paris VII-Denis Diderot
URA 1243 CNRS-Université Paris I

http://www.persee.fr/web/revues/home
prescript/issue/geo_0003-4010_1999_num_108_606

Résumé. - En France, l'entrée dans l' "économie du savoir " s'est traduite par une volonté politique de conduire 80% d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat. En cette seconde moitié de la décennie 90, l'heure est aux premiers bilans sur les effets du dernier plan " Université 2 000 ". La relance de la diffusion de la formation supérieure pose ou plutôt repose des questions relatives à la nature de cet équipement, ce faisant à son accessibilité, et enfin aux nouveaux équilibres territoriaux et autres à trouver entre filières de formation supérieure générales et filières de formations supérieures technologiques. Ces questions sont abordées à partir de l'exemple original des Instituts Universitaires de Technologie (I.U.T.) et des Sections de Techniciens Supérieurs (S.T.S.), qui délivrent les seuls diplômes de niveau (baccalauréat+2 ans) reconnus dans les conventions collectives.

Abstract. - Since French society came into a " knowledge economy ", political power decided that 8 young people out of 10 in every age group should reach the level of baccalaureat. In the middle of the 90's, the effects of the last and so-called " University 2 000 " plan may be measured. This new wave of diffusion of Higher Education equipment highlights several questions: is this equipment diffusing more and more? Accordingly which kind of accessibility is the target? Which spacing equilibrium is found between University and Vocationnal Training? In France, I.U.T. and S.T.S. seemed to be good examples to give answers to all these questions.

Mots-clés : Aménagement du territoire, Enseignement professionnel, Formation supérieure, Hiérarchie urbaine, Universités

Key-words: High Education, Planning, University, Urban Hierarchy, Vocationnal Training

Depuis 1986, date à laquelle plus de 30% d'une classe d'âge a obtenu le baccalauréat, l'augmentation considérable du nombre de bacheliers témoigne que les objectifs affichés par les responsables successifs du Ministère de l'Éducation Nationale prennent corps. Entre 1980 et 1992, la part des jeunes entre 20 et 24 ans qui poursuivent des études universitaires est ainsi passée de 26 à 46%, ce qui constitue la plus forte augmentation enregistrée dans les pays les plus avancés. Durant la même période, l'Allemagne est passée, à titre de comparaison, de 26% à 33%.

La décision politique, qui a prévu de conduire 80% d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat, pose problème notamment pour l'accueil dans les Premiers Cycles Universitaires qui dispensent des formations générales. Alors que le nombre de bacheliers susceptibles d'être intéressés par des formations supérieures relativement courtes et à finalités technologiques et professionnelles ne cesse de croître, alors que les capacités d'accueil de ces formations se sont rapidement étendues, celles-ci enregistrent une "relative stagnation" de leurs effectifs. Certains auteurs rappellent que ces formations, tout comme les Classes préparatoires aux Grandes Écoles, opèrent une sélection à l'entrée, fonctionnant alors comme de super-premiers cycles (Merlin, 1990; Pitte, 1996); d'autres mettent en avant la demande sociale, qui se reporte massivement vers les formations généralistes (Séchet, 1994). Phénomène qui est loin d'être unique en Europe, puisque l'Allemagne, illustrant un autre

modèle d'articulation entre formations secondaire et supérieure, a connu au cours des dernières années les mêmes avatars. L'indéniable originalité de ces formations mérite alors d'être rappelée. Elles ont été conçues, dès leur création, à l'interface de l'enseignement supérieur et des milieux économiques, elles ont été définies autant comme un service aux populations que comme un service aux entreprises. Devant le décalage existant entre d'une part les pratiques des bacheliers et d'autre part leurs exigences mais aussi les missions assignées aux formations supérieures à finalités professionnelles et technologiques, comment ne pas se demander si ce caractère novateur en termes d'offre de formation a tenu ses promesses ? Si tel est le cas, quelles en sont les traductions dans les choix d'implantations de ces formations ? Formations qui sont appelées à se rapprocher d'une demande dont la nature et les origines sont multiples.

1. La formation supérieure courte dans le dispositif d'enseignement supérieure français

L'appellation "formation supérieure courte" désigne une partie des formations supérieures à finalités professionnelles. Cette notion a vu le jour dans les années 60 sous la double pression des populations et des milieux économiques. Cette expression traduisait *déjà,* à l'époque, les nécessités d'une adaptation de l'enseignement supérieur français.

1.1 L'adaptation de l'enseignement supérieur : quand l'histoire bégaie...

La formation supérieure courte a donc été créée *déjà* pour répondre à l'augmentation continue du nombre de bacheliers accédant à l'enseignement supérieur durant les décennies 50 et 60. La création des Instituts Universitaires de Technologie (I.U.T.) et des Sections de Techniciens Supérieurs (S.T.S.) devait à la fois contribuer à "absorber" une croissance annuelle soutenue du nombre d'étudiants (8%/an) et remédier à l'inadaptation des études universitaires longues pour une partie des étudiants. Les réformes de l'enseignement supérieur, commencées durant la décennie 50, visaient *déjà* à sa diversification et à une meilleure intégration des titulaires de baccalauréats techniques. Mettre en place un enseignement supérieur technique de qualité c'était à cette période *déjà* tenter une revalorisation de l'enseignement technique français, qui avait subi bien des coupes sombres dans l'entre-deux guerres (Day, 1991).

La création des S.T.S. puis des I.U.T. devait aussi ouvrir l'enseignement supérieur sur les milieux économiques et professionnels. Dès les lendemains de la Seconde Guerre Mondiale, cette ouverture était jugée nécessaire par nombre d'intellectuels, comme Frédéric Joliot-Curie ou encore Alfred Sauvy. C'était le sens d'une partie des conclusions auxquelles était parvenue la Commission présidée par le physicien P. Langevin et le psychologue H. Wallon, et chargée par le général De Gaulle de réfléchir à une réforme complète du système français d'enseignement. Les analyses du démographe A. Sauvy allaient dans la même direction : s'appuyant sur les exemples suédois et suisse, il montrait que le progrès économique était davantage lié au capital humain qu'au capital financier. Par ailleurs, des études prospectives, tenant compte du développement indispensable des fonctions d'encadrement dans les entreprises, prévoyaient qu'il fallait former quelques 2 280 000 cadres titulaires d'un diplôme de niveau au moins égal à baccalauréat+2 ans pour la période 1962-1978.

C'est donc sous la triple pression de l'augmentation continue du nombre de bacheliers, de la nécessaire adaptation de l'enseignement supérieur français et de son indispensable ouverture vers les milieux économiques, que furent créées en 1959 les Sections de Techniciens Supérieurs et que commencèrent à être mis en place en 1966 les premiers Instituts Universitaires de Technologie. Ce qui a conduit à identifier un diplôme intermédiaire d'enseignement supérieur entre baccalauréat et licence au niveau baccalauréat + 2 ans. Pour certains sociologues de l'éducation comme J.-J. Paul (1978), il s'agissait là d'une première étape vers la suppression de la discrimination entre études générales et études techniques.

1.2. Une innovation dans l'enseignement supérieur français

Le diplôme de technicien supérieur, qui sanctionne deux années d'étude après l'obtention du baccalauréat est ainsi le seul diplôme de niveau III, selon les nomenclatures de la Direction de la Programmation et du Développement (D.P.D.), reconnu pour ses qualités professionnelles. A la différence du Diplôme d'Études Universitaires Générales (D.E.U.G.), le Diplôme Universitaire de Technologie (D.U.T.) délivré dans les I.U.T., et le Brevet de Technicien Supérieur (B.T.S.) délivré dans les S.T.S. sont les seuls diplômes de premier cycle universitaire, ou équivalents, reconnus dans les conventions collectives. La fonction de technicien supérieur dans l'entreprise recouvre à la fois des tâches d'encadrement et de relais. Faisant partie du personnel d'encadrement des entreprises et souvent présenté comme le collaborateur de l'ingénieur, le technicien supérieur est chargé d'assurer "les liens et le dialogue entre ingénieurs et techniciens" (Mousson, 1991).

Un service à la population, un service aux entreprises

Par leurs finalités, I.U.T. et S.T.S ont bien constitué, au tournant des années 60, une innovation dans le dispositif d'enseignement supérieur français. Ces établissements ont en effet été définis autant comme un service aux populations que comme un service aux entreprises. Les demandes que sont censées satisfaire ces formations sont variées : demande de formations initiales auprès des jeunes bacheliers, mais aussi demande de formations continues ou accélérées auprès des salariés et des chômeurs. Dans le cadre du service aux entreprises, les établissements doivent certes adapter leurs activités, par des créations de nouvelles formations initiales et continues, mais aussi par le développement d'une activité de recherche appliquée "à la carte", en se présentant alors directement comme prestataires de services auprès des entreprises.

Innovations, ces formations le sont aussi en ce qu'elles ont été définies dès leur création sans lien structurel obligé avec la recherche : cette autonomie rend plus "libres" leurs implantations. De fait, la formation supérieure courte peut représenter un nouvel élément structurant pour l'aménagement du territoire au sens large, et pas seulement du territoire de la formation supérieure. Les choix de localisation faits pour ces formations deviennent alors un enjeu important (Figures 1).

2. La formation supérieure courte entre service banal et service rare

On doit au morcellement des formations supérieures courtes qui dépendent pour partie des lycées et pour partie des universités une géographie qui est restée pendant

longtemps assez éloignée de celle de l'enseignement supérieur général. Ce morcellement, qui est une spécificité française, n'est pas sans avoir pesé lourdement sur le développement de ce type d'enseignement.

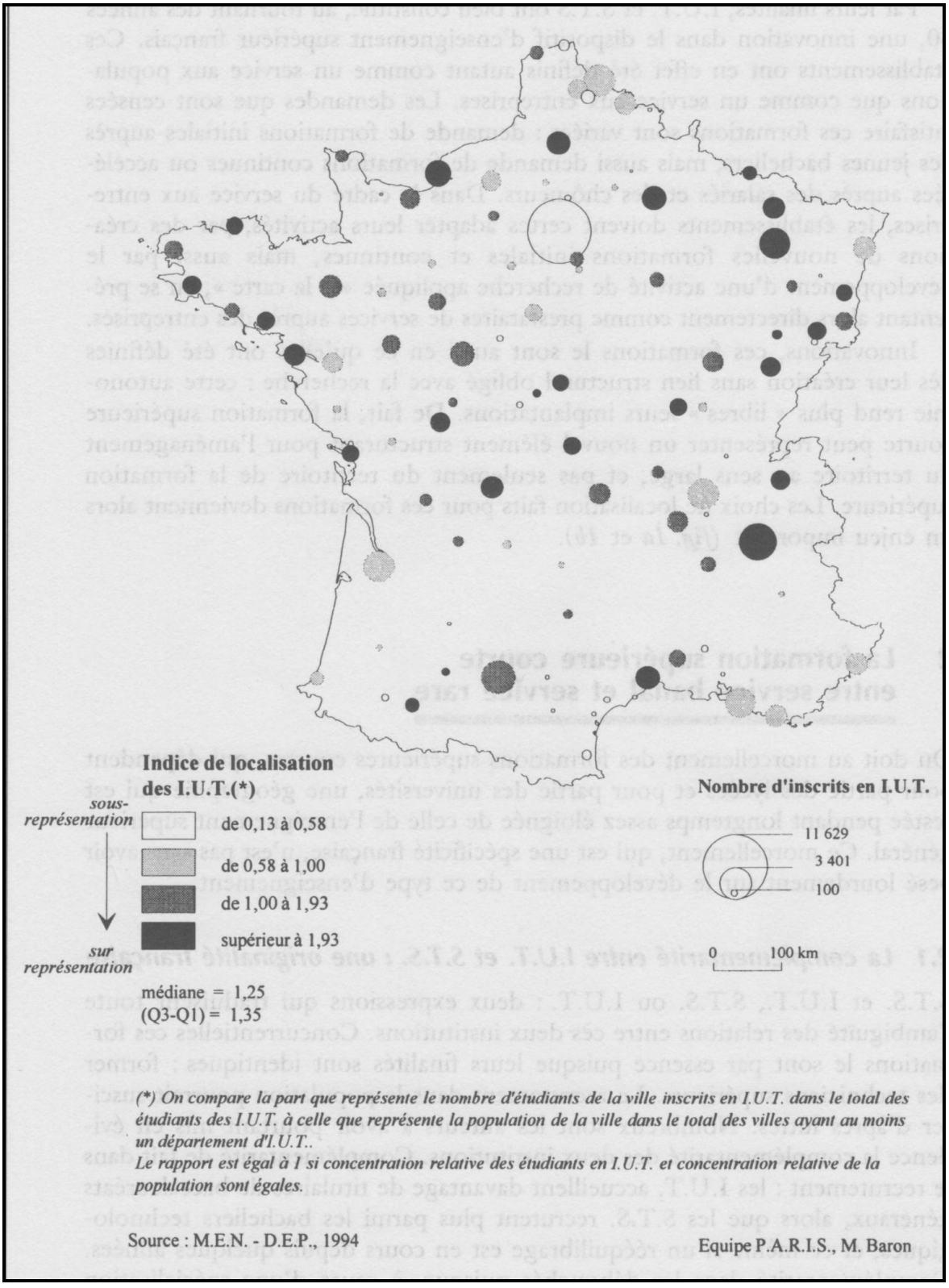


Fig. 1a La formation supérieure courte dans les villes françaises en 1994. L'exemple des I.U.T.

Vocational training in French cities in 1994. The example of I.U.T.

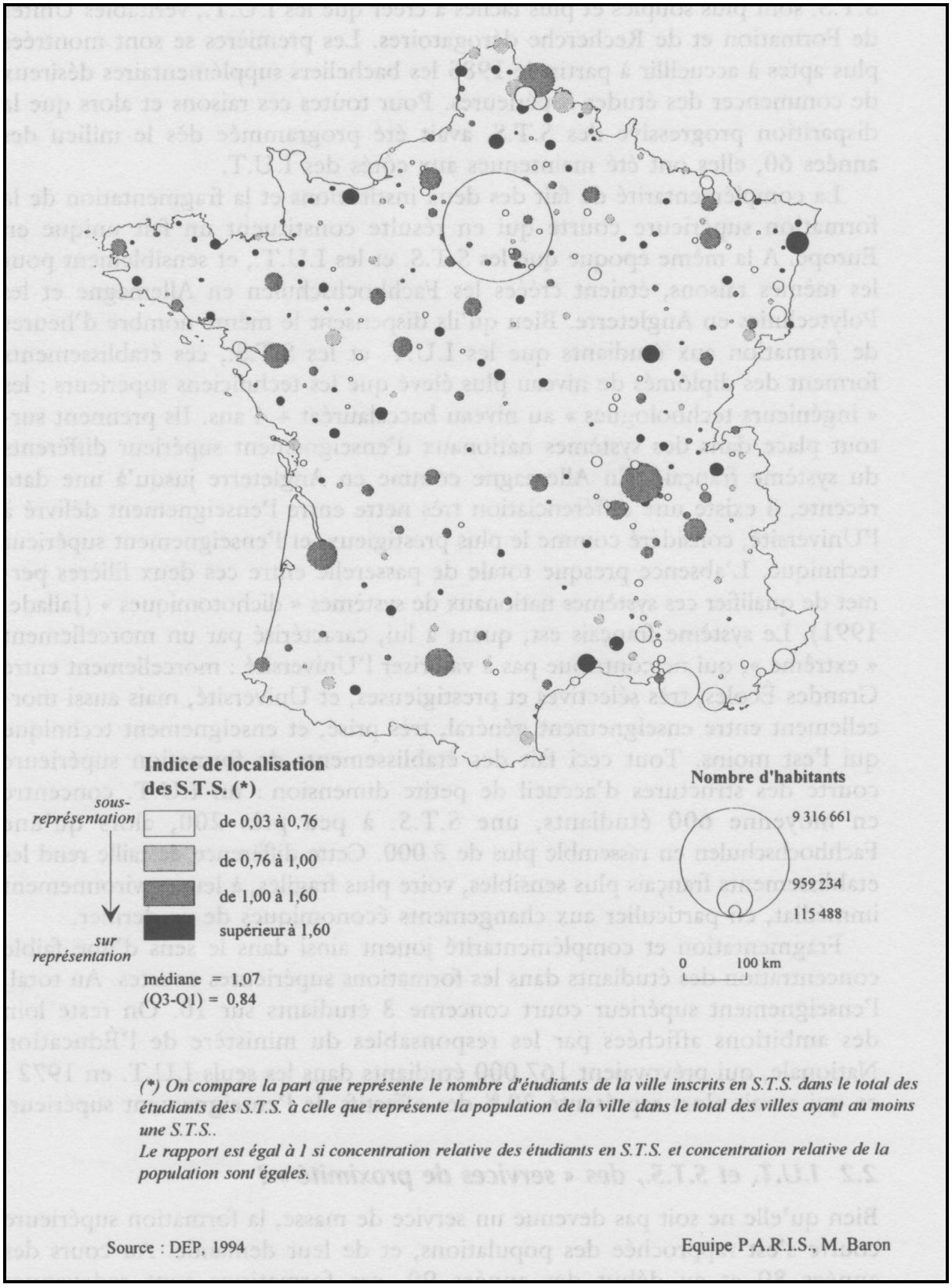


Fig. 1b La formation supérieure courte dans les villes françaises en 1994. L'exemple des S.T.S.

Vocational training in French cities in 1994. The example of S.T.S.

2.1. La complémentarité entre I.U.T. et S.T.S. : une originalité française

S.T.S. et I.U.T., S.T.S. ou I.U.T. : deux expressions qui traduisent toute l'ambiguïté des relations entre ces deux institutions. Concurrentielles ces formations le sont par essence puisque leurs finalités sont identiques : former des techniciens supérieurs. Le recrutement dans la population pourrait susciter d'âpres luttes. Nombreux sont les auteurs à avoir pourtant mis en évidence la complémentarité des deux institutions. Complémentarité de fait dans le recrutement : les I.U.T. accueillent davantage de titulaires de baccalauréats généraux, alors que les S.T.S. recrutent plus parmi les bacheliers technologiques, et ce même si un rééquilibrage est en cours depuis quelques années. Complémentarité dans les débouchés puisque, à cause d'une spécialisation plus étroite, les titulaires d'un B.T.S. trouvent plus à s'employer dans les petites et moyennes entreprises. Complémentarité enfin dans la capacité à absorber l'afflux de bacheliers supplémentaires. Implantées dans les lycées, les S.T.S. sont plus souples et plus faciles à créer que les I.U.T., véritables Unités de Formation et de Recherche dérogatoires. Les premières se sont montrées plus aptes à accueillir à partir de 1985 les bacheliers supplémentaires désireux de commencer des études supérieures. Pour toutes ces raisons et alors que la disparition progressive des S.T.S. avait été programmée dès le milieu des années 60, elles ont été maintenues aux côtés des I.U.T.

La complémentarité de fait des deux institutions et la fragmentation de la formation supérieure courte qui en résulte constituent un fait unique en Europe. A la même époque que les S.T.S. et les I.U.T., et sensiblement pour les mêmes raisons, étaient créées les Fachhochschulen en Allemagne et les Polytechnics en Angleterre. Bien qu'ils dispensent le même nombre d'heures de formation aux étudiants que les I.U.T. et les S.T.S., ces établissements forment des diplômés de niveau plus élevé que les techniciens supérieurs : les "ingénieurs-technologues" au niveau baccalauréat + 4 ans. Ils prennent surtout place dans des systèmes nationaux d'enseignement supérieur différents du système français. En Allemagne comme en Angleterre jusqu'à une date récente, il existe une différenciation très nette entre l'enseignement délivré à l'Université, considéré comme le plus prestigieux, et l'enseignement supérieur technique. L'absence presque totale de passerelle entre ces deux filières permet de qualifier ces systèmes nationaux de systèmes "dichotomiques" (Jallade, 1991). Le système français est, quant à lui, caractérisé par un morcellement "extrême", qui ne contribue pas à valoriser l'Université : morcellement entre Grandes Écoles, très sélectives et prestigieuses, et Université, mais aussi morcellement entre enseignement général, très prisé, et enseignement technique qui l'est moins. Tout ceci fait des établissements de formation supérieure courte des structures d'accueil de petite dimension : un I.U.T. concentre en moyenne 600 étudiants, une S.T.S. à peu près 200, alors qu'une Fachhochschulen en rassemble plus de 3 000. Cette différence de taille rend les établissements français plus sensibles voire plus fragiles à leur environnement immédiat, en particulier aux changements économiques de ce dernier.

Fragmentation et complémentarité jouent ainsi dans le sens d'une faible concentration des étudiants dans les formations supérieures courtes. Au total, l'enseignement supérieur court concerne 3 étudiants sur 10. On reste loin des ambitions affichées par les responsables du Ministère de l'Éducation Nationale, qui prévoyaient 167 000 étudiants dans les seuls I.U.T. en 1972 : ce qui aurait alors représenté 20% des effectifs de l'enseignement supérieur.

2.2. I.U.T. et S.T.S., des ''services de proximité'' ?

Bien qu'elle ne soit pas devenue un service de masse, la formation supérieure courte s'est rapprochée des populations, et de leur demande. Au cours des années 80 et au début des années 90, ces formations sont redevenues attrayantes, et leur diffusion a été relancée. Dans une certaine mesure, on peut dire que les orientations dessinées dans le cadre du plan "Université 2 000" ont rencontré et satisfait certaines attentes des élus locaux.

Les effets de la décentralisation

Depuis 1982, l'application des lois régissant la décentralisation a rendu plus complexes l'élaboration et le développement du schéma d'enseignement supérieur. Le pouvoir central n'est en effet plus seul à décider des nouvelles implantations. D'une part, les communes, les départements et les régions ont reçu la charge et la responsabilité respectivement des écoles maternelles et primaires, des collèges et des lycées, tandis que les universités demeurent dans le giron du pouvoir central. En maints endroits, elles ont néanmoins pris en charge la construction ou la réhabilitation des locaux devant accueillir des antennes universitaires. Les moyens matériels et financiers entre les mains des collectivités territoriales constituent de fait des arguments de poids dans les négociations menées avec le pouvoir central pour arrêter les choix des nouvelles implantations d'établissements d'enseignement supérieur.

Dans un tel cadre, les I.U.T. et les S.T.S. sont l'objet de toutes les convoitises, et ceci pour deux raisons. A tort ou à raison, les élus locaux considèrent que la formation supérieure courte doit être un service de proximité. Pour ces responsables politiques, demander l'implantation de S.T.S. ou d'I.U.T. c'est se doter d'instruments participant au processus de développement local, puisque ces derniers forment une main d'œuvre qualifiée, voire dans certains cas la fixent. Dans les villes moyennes en particulier, demander l'implantation d'I.U.T. ou de S.T.S. c'est tenter d'obtenir un équipement de formation supérieure moins prestigieux certes mais plus accessible que l'Université. Il s'agit dans le cas des I.U.T. de structures très autonomes des universités, et dans celui des S.T.S. d'établissements qui dépendent des rectorats. Encore convient-il de distinguer les caractéristiques propres aux implantations d'I.U.T. et celles propres aux implantations de S.T.S.

Les I.U.T. s'affranchissent lentement du modèle universitaire de répartition territoriale

La localisation des I.U.T. est urbaine (Figures 1). Sur les quelques 230 villes qui comptaient plus de 20 000 habitants en 1990, il n'y en a guère qu'une centaine qui ont au moins un I.U.T.. Plus une agglomération compte d'habitants, plus elle a de chances non seulement d'abriter au moins un institut, mais encore de proposer des formations nombreuses et variées : outre l'agglomération parisienne qui regroupe la quasi-totalité des 22 filières de formation proposées en I.U.T., on mentionnera les exemples de Lyon, Bordeaux, Toulouse et Grenoble qui proposent près de la moitié des filières possibles. La répartition des I.U.T. se soumet pour l'essentiel au principe de la hiérarchie urbaine, différant en cela de celle des S.T.S.

Les S.T.S. s'appuient sur la trame dense des lycées

Quant aux S.T.S., leurs implantations sont quatre fois plus nombreuses que celles des I.U.T.. 90% des unités urbaines de 20 000 habitants et plus abritent au moins une section, sans

compter les villes de moins de 20 000 habitants et les communes rurales qui représentent presque autant de lieux d'implantation. L'omniprésence des S.T.S. sur le territoire français tient beaucoup à leur implantation dans les lycées : sur les quelques 1 630 lycées que comptent les agglomérations de plus de 20 000 habitants, les S.T.S. sont présentes dans plus de la moitié d'entre eux (Tableau 1). Toutes choses égales quant aux caractéristiques du lycée, les implantations des S.T.S. sont relativement "indifférentes" à la taille des villes. Toutefois, les chances de trouver une S.T.S. diminuent quand le lycée est situé dans une agglomération de plus de 400 000 habitants : au-delà de ce seuil, la variété et le nombre d'établissements d'enseignement supérieur rendent la présence des S.T.S. moins nécessaire.

Certaines caractéristiques propres aux lycées permettent également d'expliquer la répartition des S.T.S.. Compte tenu du caractère professionnalisant des S.T.S. et du fait que les baccalauréats technologiques sont grands pourvoyeurs de candidats pour ces sections, plus le lycée est spécialisé dans les enseignements techniques, meilleures seront ses chances d'abriter au moins une S.T.S.. Ces établissements ne représentent toutefois que 15% de l'ensemble des lycées situés dans les villes de plus de 20 000 habitants. En outre, pour un lycée donné, les chances d'être doté d'au moins une section augmentent avec la taille de l'établissement. On peut en effet supposer qu'il bénéficie sur place d'une importante base de recrutement. Le nombre d'élèves inscrits en classes terminales constitue alors une bonne façon d'appréhender la taille des établissements. Enfin, comme l'obtention d'une S.T.S. est laissée à la discrétion du recteur d'académie, les chances pour un lycée d'obtenir au moins une S.T.S., a fortiori d'en abriter plusieurs, augmentent s'il a donné des gages d'efficacité dans son fonctionnement. Ce dernier critère est appréhendé par le taux de réussite au baccalauréat. On peut alors proposer le profil de l'établissement qui remplit toutes les conditions pour abriter au moins une S.T.S.. Il s'agit d'un lycée dit "technique" ou comportant des filières préparant à la fois aux baccalauréats techniques et généraux, situé dans une agglomération de moins de 400 000 habitants et caractérisé par un taux de succès au baccalauréat compris entre 60 et 79%.

Force est alors de conclure à l'existence de deux logiques de localisation de la formation supérieure courte. A la première de ces logiques, celle des I.U.T., correspond un semis peu dense et relativement régulier semblant indiquer que ces instituts délivrent des services plus rares que banaux. Tandis que la logique de localisation des S.T.S., logique caractérisée par un semis très dense, serait plutôt celle d'un service banal accessible à tous. La réalité est plus nuancée et plus complexe. Si le semis des I.U.T. semble épouser en l'élargissant le semis universitaire - à savoir se situer dans des unités urbaines suffisamment importantes pour jouir des avantages d'agglomération -, près du tiers de ces établissements n'est pas situé sur ou à proximité d'un site universitaire : c'est le cas des instituts d'Alençon, de Lannion, de Laon ou encore de Lisieux par exemple. Dans ces ville, l'I.U.T. constitue, avec les S.T.S., le seul type de formation supérieure dispensé et acquière toute sa dimension de service de proximité, mais de nature très particulière car il est lié à la proximité à la fois d'un bassin d'élèves et d'un environnement d'entreprises.

Tableau 1 Présence d'une S.T.S. et caractéristiques des lycées en 1994.

S.T.S. and specifications of high schools in 1994.

Types de variables	Variables	Présence d'une S.T.S.	Présence d'une S.T.S. de services	Présence d'une S.T.S. industrielle	Présence des deux types de S.T.S.
Caractères du lycée	**Orientation**				
	Composite	+++	– – –	++	+++
	Générale	– – –	++	– – –	– – –
	Technique	++	+++	+++	++
	Effectifs				
	< 50 élèves	– – –	– – –	– – –	– – –
	50 – 100 élèves	– –	– –	– – –	– – –
	100 – 250 élèves	–	–	+++	– –
	250 – 400 élèves	++	++	++	++
	> 400 élèves	+++	+++	– – –	+++
	Succès au baccalauréat				
	< 60 %	– – –	– – –	– – –	– –
	60-69 %	+++	++	+++	+++
	70-79 %	++	+++	++	++
	> 80 %	– – –	– –	– – –	– – –
	Présence d'une classe préparatoire	0	– –	– –	+++
Localisation du lycée	**Taille de la ville**				
	20 000 – 50 000 habitants	+++	+	+	+++
	50 000 – 100 000 habitants	+++	+	–	+++
	100 000 – 400 000 habitants	+++	+	+	– – –
	Plus de 400 000 habitants	– – –	–	–	– – –

Le signe + indique que, pour une combinaison donnée, le nombre effectif de lycées est supérieur au nombre estimé dans le cas d'une répartition aléatoire : il y a donc plus de lycées concernés par la combinaison.
Pour le signe –, les conclusions sont inversées.
Le signe est multiplié pour les écarts les plus forts.
Trois signes + ou – indiquent que l'écart est très important et qu'il existe une relation très forte entre la présence d'une S.T.S. et la variable, au seuil de 0,1 %. Par exemple, il existe une relation très forte entre la présence d'au moins une S.T.S. et le fait que le lycée prépare aux baccalauréats généraux et technologiques.
Un ou deux signes + ou – indiquent que l'écart est important et qu'il existe une relation forte au seuil de 5 %.
Le 0 indique que la combinaison n'est pas différente de celle calculée dans le cas d'une distribution aléatoire.

3. Les formations en I.U.T. et en S.T.S. : complémentarités et concurrences

Les répartitions des S.T.S. et d'I.U.T. semblent relever de logiques relativement autonomes. On peut alors s'interroger sur le type de service localisé qu'offre aujourd'hui la coexistence de ces deux systèmes. Derrière une apparente indépendance, cette coexistence produit-elle localement des complémentarités dont peut bénéficier l'ensemble du système de formation, des concurrences qui poussent chacun des établissements à tirer le meilleur parti de la logique de répartition dont il est issu ? Ou cette coexistence produit-elle un partage tacite des marchés et des clientèles ?

3.1. La pluralité des offres de formation en I.U.T. et en S.T.S.

La complémentarité dans l'offre de formation entre I.U.T. et S.T.S. revêt plusieurs aspects. Jusqu'à une période très récente, les I.U.T. avaient plutôt une vocation industrielle,

puisque, sur les 22 filières de formation proposées, 14 sont industrielles. Les S.T.S. sont caractérisées par une orientation tertiaire, avec près de 129 000 étudiants inscrits dans une spécialité ou une option de services - soit 70% de l'ensemble. La complémentarité entre les deux institutions se lit enfin dans les définitions mêmes des formations proposées en I.U.T. et en S.T.S., définitions qui ne sont pas sans avoir des conséquences sur la mobilité géographique et professionnelle des titulaires d'un des deux diplômes.

Des définitions de formations différentes

Si l'on se réfère aux tableaux concernant les effectifs inscrits en I.U.T. et en S.T.S., que publie la D.P.D., les I.U.T. dispensent des formations qui sont plutôt articulées sur des champs d'activité comme "Mesures Physiques" et "Gestion des Entreprises et des Administrations", les S.T.S. délivrent quant à elles des formations définies le plus souvent selon des branches d'activités particulières et qui sont de ce fait beaucoup plus spécialisées : c'est le cas des enseignements liés à l'industrie du bois, à celle du cuir ou encore à la chaudronnerie. Les définitions plus étroites des formations en S.T.S. rendent ces spécialités plus sensibles aux dynamiques de branches que celles des I.U.T.. Elles ont également des conséquences sur la mobilité géographique et professionnelle des diplômés (Charlot et alii, 1990). Des études du C.E.R.E.Q. ont ainsi montré que ce sont les formations en I.U.T. et en S.T.S. qui alimentent le plus les marchés régionaux de l'emploi. Toutefois, il existe des différences non seulement entre formations industrielles et formations tertiaires, mais aussi entre titulaires d'un D.U.T. et diplômés d'une S.T.S.. Pour simplifier, les formations les plus sédentaires sont les S.T.S. liées aux activités de services, puisque 80% des titulaires d'un B.T.S. tertiaire restent travailler dans leur région d'étude, alors que les formations industrielles en I.U.T. sont propices à la mobilité : il n'y a guère que la moitié des diplômés qui restent sur place.

Pour répondre aux attentes des milieux économiques, pour satisfaire les besoins de main d'œuvre des entreprises, I.U.T. et S.T.S., si différents dans leurs organisations et dans leurs fonctionnements, paraissent donc jouer la carte de la complémentarité. Cette dernière ne trouve toutefois pas de traduction dans les combinaisons des formations que les deux équipements offrent en un même lieu. De manière assez schématique, ce n'est pas parce qu'un I.U.T. propose des formations industrielles que les S.T.S. n'offriront que des spécialités et options liées à l'agriculture et aux services. De même, ce n'est pas parce que les I.U.T. proposent des formations qui existent également en S.T.S., et peuvent donc apparaître comme concurrentes, que les sections n'assureront que des enseignements qui leur sont propres comme le secrétariat ou la bureautique. Pour les quelques 100 villes abritant les deux équipements, le modèle de l'offre de formation supérieure courte n'est donc pas celui de la complémentarité mais davantage celui de la diversité (Figure 2). I.U.T. et S.T.S. demeurent ainsi dans la logique du système français d'enseignement supérieur, qui consiste à croître en se diversifiant.

Entre demandes locales et arbitrages nationaux

L'étude de l'offre de formation en I.U.T. et en S.T.S. demeurerait incomplète si n'étaient évoquées les différences qui résultent des formes d'implantation des filières de formation qui n'ont pas toutes les mêmes caractéristiques. On distingue ici les filières "rares" et les filières "ubiquistes" enseignées en I.U.T. ou en S.T.S.. Les spécialités et options très répandues car présentes dans plus de la moitié des villes concernées soit par un I.U.T.

("Gestion des Entreprises et des Administrations" ou "Techniques de Commercialisation" liées aux activités de services), soit par une S.T.S. ("Électroniques et électrotechniques", "Commerce" et "Secrétariat et bureautique") placent les villes dans un système de concurrence acharnée, puisque les capacités des établissements à placer les étudiants sur des trajectoires favorables à leur insertion professionnelle future sont déterminantes. Dans de telles configurations, les agglomérations ne jouissent pas toutes des mêmes avantages, ni des mêmes possibilités. Les plus grandes peuvent mettre en avant la richesse et la diversité de leurs formations supérieures, la diversité et la dynamique de leur marché de l'emploi, et le fait qu'elles sont des centres où les mobilités géographiques et professionnelles des diplômés et des salariés sont facilitées. La tâche s'avère plus difficile pour les villes de taille moindre, qui ne peuvent afficher de tels avantages d'agglomération.

A la différence, les spécialités et options peu répandues, qui concernent souvent moins de dix centres de formations ("Hygiène et Sécurité" ou "Génie chimique" pour les formations industrielles en I.U.T., ou encore "Industries du bois", "Optique pour les S.T.S.), permettent aux centres urbains de se placer dans une situation de relatif monopole de l'offre de formation, ou à défaut d'un partage interrégional tacite. Un monopole qui gagne en valeur quand l'agglomération parisienne ne compte pas parmi les rares lieux d'implantation. Cette situation garantit aux villes concernées des aires de rayonnement qui se définissent à l'échelon national, qu'il s'agisse des bassins de recrutement des candidats ou des zones de redistribution des diplômés. Il semble légitime de supposer qu'en amont les demandes pour de telles implantations doivent être nombreuses et les luttes âpres. D'autant plus âpres que ces localisations résultent de maints arbitrages et péréquations entre les demandes formulées à l'échelon d'un établissement ou d'une ville et les décisions prises par le Ministère de l'Éducation Nationale, qui doivent aussi tenir compte des schémas régionaux ou nationaux de développement des diverses formations supérieures. Des différences d'intérêt et de perception des cartes des formations supérieures entre d'une part les acteurs locaux et d'autre part les recteurs d'académie et le ministère de l'Éducation Nationale, on enregistre des écarts sensibles entre ce qui est demandé au niveau local et ce qui est accordé. Il s'agit alors, pour les responsables de ces formations de donner du sens, de la cohérence à un ensemble de formations dont une partie a été voulue et obtenue et dont l'autre a été "imposée".

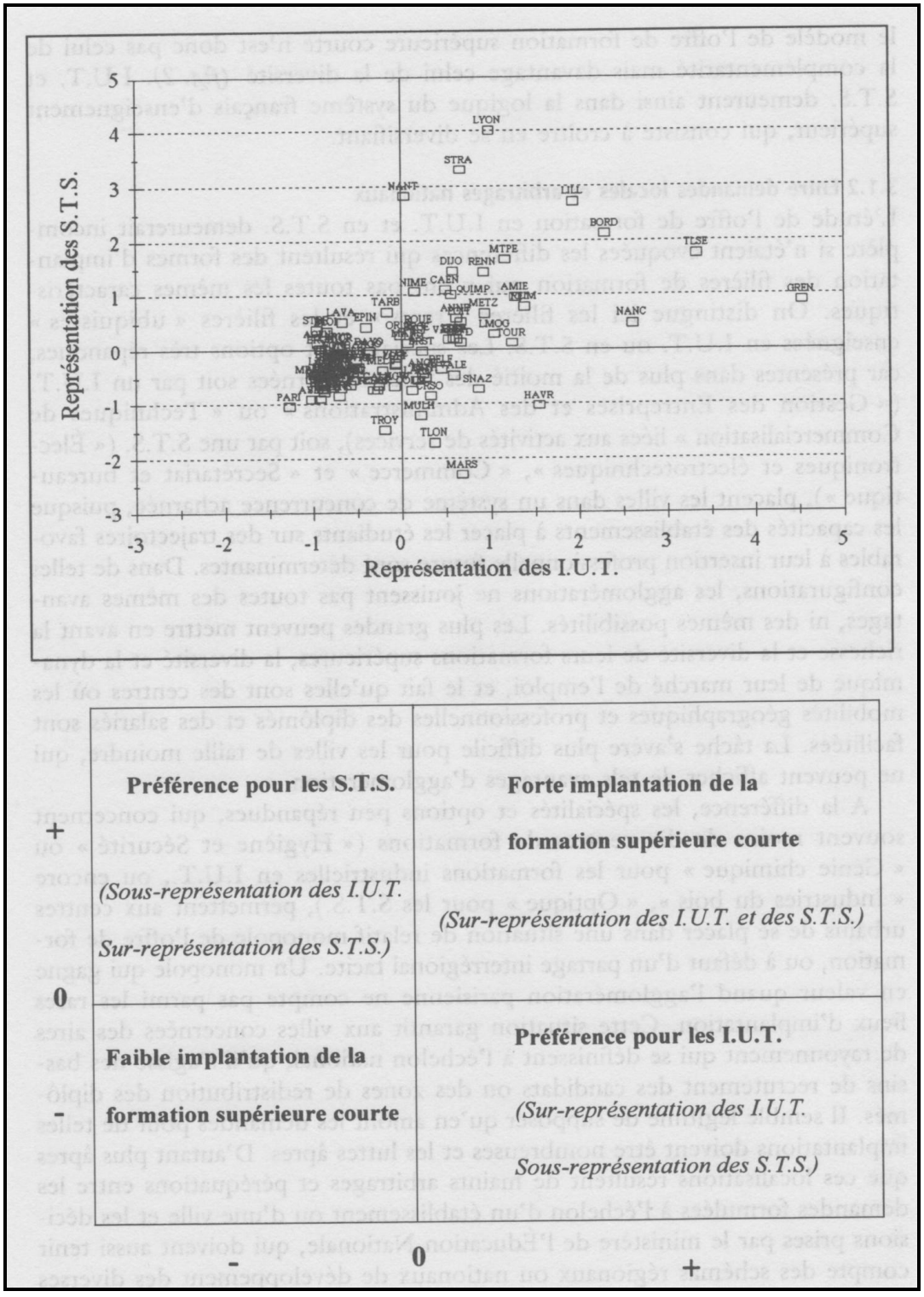


Fig. 2 I.U.T., S.T.S. et localisations préférentielles*.

I.U.T., S.T.S. and location factor.

** Résidus centrés-réduits des régressions antre le nombre d'habitants d'une part les inscrits en I.U.T., d'autre part les inscrits en S.T.S.*

3.2. Des logiques de répartition proches de celles des activités économiques

En s'étoffant dans le réseau des villes françaises, l'offre de formations supérieures courtes présente des similitudes avec la répartition des activités économiques et la dynamique de ces dernières dans les villes. Rares sont les unités urbaines à connaître une

forte spécialisation de la formation supérieure courte. Comme pour les activités économiques, les formations en prise sur l'industrie, ou celles correspondant à des filières récemment créées, contribuent à définir les plus fortes spécialisations. Enfin, ici encore, les centres les plus spécialisés correspondent à des agglomérations de taille moyenne comme par exemple Lorient ou Belfort pour les formations industrielles en I.U.T., et Étaples et Dinard pour les spécialités et options de S.T.S. liées à l'Hôtellerie et à la restauration. Là s'arrêtent toutefois les similitudes avec la répartition des activités économiques dans les villes françaises.

Entre spécificités économiques et spécialisations urbaines liées à la formation supérieure courte, il existe peu de correspondances terme à terme. Les oppositions et les grands faits de répartitions qui caractérisent les activités économiques dans l'armature urbaine française n'apparaissent ni pour les I.U.T., ni pour les S.T.S.. Dans cette logique, si une ville moyenne parvient à se doter d'une forte spécialisation dans la formation supérieure technique sans que cette dernière corresponde à son activité économique, ceci peut apparaître comme une chance pour cette ville de se maintenir voire de progresser dans le système de formation supérieure. Elle est susceptible d'apparaître comme un pôle de formations très spécialisé et pourquoi pas unique : atout important dans la compétition que se livrent les territoires pour acquérir quelques parcelles d'excellence et de reconnaissance. C'est ce qu'illustre l'exemple de Lorient qui bien que connaissant une légère spécialisation industrielle dans la construction navale s'est dotée, dans le cadre de son I.U.T., de formations industrielles plutôt rares ou de création récente. De telles stratégies permettent certes d'éviter les risques inhérents à une étroite correspondance entre formation supérieure courte et activités économiques, mais elles n'en posent pas moins problème. S'il n'existe pas de correspondance locale entre formations et activités économiques, ni d'articulations directes entre les deux parties, comment se fera l'insertion des I.U.T. et des S.T.S. dans le milieu local ? Si l'échelon d'intervention de ces établissements est national, qui supportera les coûts d'éloignement ? La généralisation d'un tel choix semble hypothéquer à terme le caractère original du fonctionnement de la formation supérieure courte, et simultanément celle de l'intérêt qu'auraient les responsables locaux à continuer de demander de tels équipements.

La logique d'évolution de l'enseignement supérieur : une menace pour les I.U.T. et les S.T.S.

A l'heure où tout n'est qu'adaptation rapide aux nouvelles technologies, requalification des populations, la formation supérieure courte constitue une chance réelle et renouvelée pour nombre de territoires. A l'interface entre système économique et système de formation supérieure, elle parait riche de potentialités demeurées mal connues. Richesse qui trouve une expression dans les différences qui existent entre I.U.T. et S.T.S.. La revalorisation de l'enseignement supérieur technique passe assurément par un traitement spécifique, une définition autonome de l'offre de formation supérieure technique. Il apparaît alors indispensable de continuer de soustraire ces établissements à la logique d'évolution de l'enseignement supérieur, qui semble s'imposer chaque fois avec force. A chaque nouvelle étape, quand un nouveau seuil quantitatif ou qualitatif doit être franchi, le même processus se répète : de nouvelles structures d'accueil sont inventées et créées à côté de celles existant déjà. Aucune évolution d'un élément du système d'enseignement supérieur n'est envisagée. En leur temps, les créations des I.U.T. et des S.T.S. avaient eu pour résultat la suppression des classes préparatoires des lycées techniques. Suppression lourde de conséquences puisqu'elle avait ralenti, pour un temps mais quel temps - celui d'une très forte demande pour ce niveau

de qualification -, le rythme de formation des techniciens supérieurs en France. Plus près de nous, la création des Instituts Universitaires Professionnalisés (I.U.P.) a porté un coup d'arrêt aux prétentions qu'avaient les I.U.T. et les S.T.S. à devenir des établissements pouvant assurer des formations de deuxième cycle universitaire et délivrer des diplômes d'ingénieur au niveau (baccalauréat+4ans). Le principe d'accumulation des formations supérieures n'est pas sans conséquence sur la lisibilité et la compréhension de l'offre de formation en un lieu. Dans de nombreuses villes qui n'ont pas rang de pôle universitaire et ne peuvent y prétendre, la multiplication d'établissements différents mais aspirant tous aux mêmes objectifs rend confuse l'image de la formation locale. Les dysfonctionnements du système français d'enseignement supérieur ne produisent pas partout les mêmes effets, ni les mêmes méfaits. Les établissements des villes petites et moyennes sont plus vulnérables aux "saupoudrages selon l'air du temps". Ces dysfonctionnements compromettent en effet l'émergence de systèmes locaux cohérents de formation supérieure technique.

U.F.R. G.H.S.S.
Université Paris VII-Denis Diderot
Case courrier 7001
2, place Jussieu
75 251 PARIS CEDEX 05
E-mail : baron1@msh-paris.fr

Références bibliographiques

Annales de la Recherche Urbaine, 1994, *Universités et territoires*, n° 62-63, 287 p.

Association "Qualité de la Science française", 1991, « La formation des ingénieurs », *Bulletin de l'Association Qualité de la Science française*, n°2, 32 p.

Baron M., 1994, *La place des I.U.T. dans la structuration de l'espace de formation supérieure en France*, Université Paris I, thèse de doctorat en géographie, 258 p.

Baron M., 1997, *L'insertion des formations à finalités professionnelles. L'exemple des établissements situés dans les villes moyennes*, Paris, Convention de recherche 95-15 CNRS-DATAR, 90 p.

Baron M., Saint-Julien T., 1997, "Urban Hierarchy and University Function", *in Modelling space and Networks. Progress in Theoretical and Quantitative Geography, Einar Holm (ed.),* GERUM Kulturgeografi, p.59-80.

Bouinot J., 1971, *Recherches sur l'armature universitaire française*, Paris, Ministère de l'Education Nationale, DIPRE.

Brocard M., Hérin R., Joly J. (coord.), 1996, *Formation et Recherche*, Montpellier : RECLUS/La Documentation française, Atlas de France (dir. R. Brunet & F. Auriac), vol. 4, 128 p.

Brunet R., 1990-1991, « L'université, la ville et la région », *L'Espace Géographique*, vol. XIX-XX, n° 3, p.212-213.

Charlot A., Chevalier L., Pottier Fr., 1990, *Qui forme pour qui ? Les régions, l'enseignement supérieur et l'emploi.* Paris, La Documentation française, coll. des « Études du C.E.R.E.Q. », n°55, 73 p.

Day C.R., 1991, *Les écoles d'Arts et Métiers. L'enseignement technique en France XIXe-XXe siècle*, Paris : Belin, coll. « Histoire et Société », 429 p.

De Gaudemar J.-P.(dir), 1991, *Formation et développement régional en Europe*, Paris, La Documentation française, coll. « Études et Recherches », 278 p.

Debarbieux B., 1990-1991, « Quel aménagement pour l'université française ? », *L'Espace Géographique*, vol. XIX-XX, n° 3, p.203-205.

Dubet F. et alii, 1994, *Universités et Villes*, Paris, L'Harmattan, coll. « Villes et Entreprises », 318 p.

Frémont A., 1990-1991, « L'aménagement du territoire universitaire », *L'Espace Géographique*, vol.XIX-XX, n° 3, p.193-202.

Guillon R., 1988, *BTS et DUT tertiaires, quelle professionnalisation ?*, Paris, CEREQ, Coll. « des Études », n° ?, 109 p.

Frémont A., Hérin R., Joly J., 1992, *Atlas de la France universitaire*, Paris, La Documentation Française/RECLUS, coll. « Dynamiques des territoires », 272 p.

Jallade J.-P., 1991, *L'enseignement supérieur en Europe. Vers une évaluation comparée des premiers cycles*, Paris, La Documentation Française, 127 p.

Laurencin M., Pouyet B. (dir.), 1991, *L'université et la ville*, Paris, Plan Urbain, colloque 31 mai - 1er juin 1990, 250 p.

Massit-Folléa F., Epinette F., 1992, *L'Europe des universités. L'enseignement supérieur en mutation*. Paris, La Documentation Française, coll. « Les études de la Documentation française », 172 p.

Merlin P., 1990, « L'organisation des premiers cycles. Pour une diversification des structures d'accueil en premier cycle », *Bulletin de l'Association Qualité de la Science française,* p.23-42.

Mingat A., 1981, « Aptitudes et classes sociales. Accès et succès dans l'enseignement supérieur », *Population*, n° 2, p.337-359.

Ourliac G., 1986, « Le rapprochement des systèmes locaux de formation et d'emploi », CEREQ, Coll. « des Études », n° 13, p.24-34.

Paul J.-J., 1978, *Contribution à l'analyse des relations entre système éducatif et système productif. Le cas de l'enseignement supérieur court*, Cahiers de l'IREDU, n° 27.

Pitte J.-R., 1996, « La carte universitaire des villes », in Pumain D. et Godard F. (coord.), *Données urbaines*, 1, Paris, Anthropos, coll. « Villes », p.257-263.

Prost A., 1968, *Histoire de l'enseignement en France 1800-1967*, Paris, Armand Colin, coll. U, 525 p.

Prost A., 1981, *Histoire générale de l'enseignement et de l'éducation en France. L'école dans une société en mutation*, S.l., Nouvelle Librairie de France, vol. 4, 729 p.

Saint-Julien T., 1990-1991, « L'Université et l'aménagement du territoire », *L'Espace Géographique*, vol.XIX-XX, n°3, p.206-210.

Séchet R. (dir.), 1994, *Université, droit de cité...*, Rennes, les PUR, 447 p.

Vassal S., 1988, *L'Europe des Universités*, Caen, Éditec-Paradigme, 610 p.

Mettre en cartes les universités du Bassin parisien

Myriam Baron, Charlène Le Neindre, Christine Zanin
UMR CNRS 8504 Géographie-cités, Université Paris Diderot-Paris 7

In *M@ppemonde*, 2008, n°92 (2008 – 4), 19 p.

http://mappemonde.mgm.fr/num20/articles/art08401.html
[halshs-00358678 – version 1]

Résumé. — Mettre en cartes les universités du Bassin parisien, c'est privilégier les interactions et les interrelations entre les équipements universitaires des différents territoires de cet espace. Les conclusions sur le sujet dépendent non seulement des indicateurs retenus mais aussi des niveaux d'analyse auxquels ils sont représentés. À partir d'une sélection de résultats concernant les pôles universitaires, on montre que les niveaux d'observation varient entre la ville et l'établissement et conduisent à retravailler et à modifier les fonds cartographiques. Certes il s'agit de rendre l'information lisible et intelligible mais également de rendre à chaque entité universitaire sa place dans le message.
Attractivités • Cartogramme • Échelle • Fond de carte • Généralisation • Migrations • Offres de formation • Spécialisations

Abstract. — Mapping Paris area universities.— Mapping Paris area universities allows us to stress interactions and interrelationships between universities infrastructure around the area. Related end results depend on selected indicators but also on corresponding levels of analysis. A set of results shows that these levels could be universities or cities and lead to work on base maps. Certainly information has to be easily understood but also the message has to give their place to selected equipments.
Attractiveness • Base map • Cartogram • Generalization • Migrations • Scale • Specializations • Universities training programs

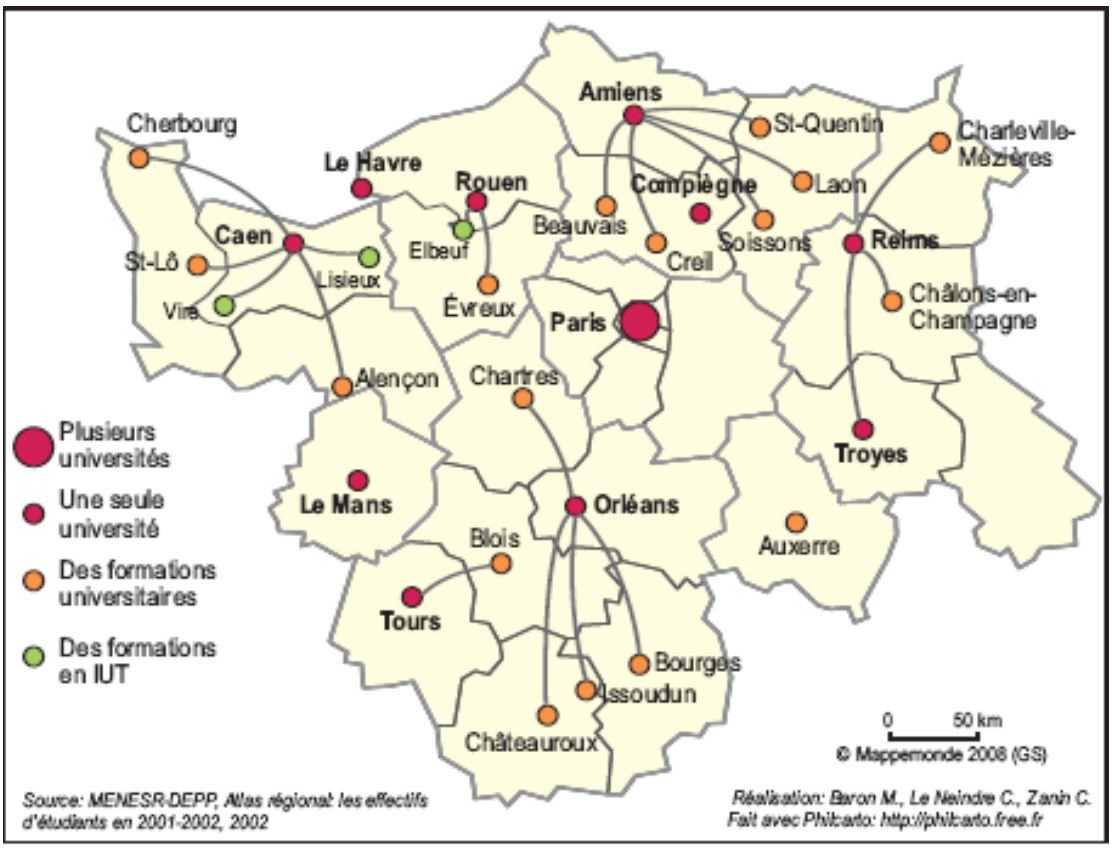
Resumen. — Mapear las universidades de la cuenca parisina.— Realizar mapas de las universidades de la región de Paris es favorecer las interacciones y las interrelaciones entre los equipamientos universitarios de los distintos territorios correspondientes. Las conclusiones derivadas dependen no sólo de los indicadores seleccionados, sino también de los niveles de análisis representados. A partir de una selección de resultados relativa a los polos universitarios, se pone de manifiesto que los niveles de observación varían entre la ciudad y el establecimiento y llevan a trabajar de nuevo y modificar los fondos cartográficos.

Se trata, verdaderamente, de volver a la información legible e inteligible pero también dar a cada entidad universitaria su lugar en el mensaje.
Cartograma • Escala • Especializaciones • Fondo de mapa • Generalización • Migraciones • Ofrecimientos de formación • Poder de atracción

Zusammenfassung. — Um eine Kartographie der Universitäten im Pariser Raum zu erstellen,
muss man sich mit der gegenseitigen Beeinflussung und den Beziehungen zwischen den Universitäteinrichtungen in den verschiedenen Gebieten des genannten Gebietes befassen. Die Schlussfolgerung dieses Themas ist nicht nur von ausgewählten Indikatoren abhängig, sondern auch von den entsprechenden Analysenstufen. Die Auswertung einer Auswahl von, den Campus betreffenden, Resultaten zeigt, dass das Beobachtungsniveau zwischen Stadt und Hochschule variiert und zur Neubearbeitung bzw. Änderung des Kartenmaterials führt. Natürlich müssen die nformationen
lesbar und verständlich präsentiert werden. In diesem Zusammenhang muss weiterhin jeder Universität ein Platz anerkannt werden.
Attraktivitäten • Ausbildungsangebote • Grund von Karte • Kartogramm • Maßstab • Spezialisierungen • Verallgemeinerung • Wanderungen

Introduction : universités et fonctionnements du Bassin parisien

Pour qui s'intéresse au fonctionnement et au développement du Bassin parisien (1), les équipements universitaires (fig. 1) constituent une bonne illustration des rapports entre Paris et les autres villes de cet espace, mais également entre ces seules villes (Le Neindre, 2006). Ils participent en effet à l'organisation spatiale, sociale et économique de ce territoire. On a déjà pu montrer que ces équipements, et les activités qu'ils abritent, renforcent le processus de métropolisation de la seule région capitale (Baron *et al.*, 2007). Ce processus devrait conduire à la révision du Schéma directeur régional d'Île-de-France (SDRIF) et à penser l'élargissement de ce territoire, en intégrant les villes des régions voisines pour constituer une agglomération à pôles multiples. Pendant longtemps, les études concernant les rapports entre la région capitale et le reste du Bassin parisien n'ont fait que souligner l'ombre portée de la première qui semblait empêcher tout développement. C'était aller bien vite en besogne et céder à la caricature. Au début des années 2000, les équipements universitaires du Bassin parisien sont fréquentés par environ 506 800 étudiants sur les quelque 1383560 inscrits en France métropolitaine (encadré) : c'est-à-dire plus d'un étudiant sur trois. Ces équipements sont localisés dans 31 pôles universitaires, sur un total d'environ 150 villes de France métropolitaine qui proposent au moins une formation universitaire. Le Bassin parisien n'abrite donc qu'un peu plus d'un cinquième des pôles universitaires. Ces deux indicateurs renvoient au déséquilibre entre l'agglomération-centre et le reste du Bassin parisien : plus de 7 étudiants sur 10 sont inscrits dans l'une des 17 universités de Paris. Le travail que nous proposons porte uniquement sur les étudiants inscrits à l'Université. Il s'inscrit dans le prolongement du plan « Université 2000 » (1990-1995) qui visait à rapprocher l'offre de la demande de formation. Voilà pourquoi toute ville qui abrite au moins une formation universitaire sera appelée dans ce texte « pôle universitaire » (fig. 1). Il résulte de ce choix que l'on attribue à des villes comme Vire ou Lisieux, sièges de formation en IUT (Institut universitaire de technologie), le statut de pôle, tout comme Caen qui abrite pourtant l'université dont ces deux pôles dépendent, ou comme Paris forte de ses 17 universités.



1. Pôles et réseaux universitaires en 2002

Privilégier les interactions et les interrelations entre les équipements universitaires des différents territoires du Bassin parisien prend d'autant plus de relief que l'on tente d'évaluer l'impact du dernier plan de redéploiement « Université 2000 », en particulier l'apparition et la consolidation de nouveaux pôles universitaires. Or les conclusions sur le sujet dépendent non seulement des indicateurs ou phénomènes retenus, mais aussi des niveaux d'analyse auxquels ils sont représentés. À partir d'une sélection de résultats concernant les migrations d'étudiants entre pôles universitaires, les attractivités qui en résultent et enfin les spécialisations des offres de formation, on montre que les niveaux d'observation pertinents varient entre la ville et l'établissement. Ce changement d'échelle oblige à adapter les fonds cartographiques afin de rendre l'information lisible et le message intelligible. En effet, la concentration des étudiants et des pôles universitaires parisiens, empêche une lecture claire de l'information : effet classique de la superposition graphique d'effectifs sur un territoire réduit.

Entre faiblesse des migrations et réseau multipolaire

Les migrations des étudiants (encadré) peuvent être considérées comme une mesure des dépendances mais également des complémentarités entre villes universitaires. Elles permettent en effet une lecture et une connaissance indirectes de la carte des formations. Elles peuvent ainsi être considérées comme l'esquisse d'une mise en réseau de ces villes. Encore convient-il de préciser que les étudiants migrants sont minoritaires au sein du Bassin parisien, puisqu'ils ne représentent que 7 % des inscrits en formations universitaires. Cette proportion mérite d'être mise en regard avec la part moyenne nationale des migrations étudiantes, légèrement inférieure à 10 % et d'une remarquable stabilité au cours des 15

dernières années (Raullin, Saint-Julien, dir., 1998). Par rapport à ce qui se passe en France métropolitaine, le Bassin parisien apparaît finalement peu propice aux migrations.

Cette première caractéristique de la migration étudiante entre les 31 pôles du Bassin parisien est due à la spécificité de la place parisienne. Peu d'étudiants d'une des 17 universités de cette agglomération se dirigent vers un autre pôle du Bassin parisien : ils vont plus généralement vers une autre ville de province. En revanche, environ 9 % d'entre eux changent d'université au sein de l'agglomération parisienne (Baron *et al.*, 2005 ; Baron, Berroir, 2007). Comme tout phénomène migratoire, ces migrations étudiantes peuvent être appréhendées de multiples manières. On en retiendra deux. La première suppose de ne retenir que les flux principaux : ici 10 % des 260 flux existant entre 29 pôles universitaires (2) (fig. 2a). Cette approche montre l'omniprésence de Paris dans la structuration des échanges d'étudiants. Sur les 26 flux qui concernent de 47 étudiants (Le Havre-Paris) à 333 étudiants (Tours-Paris), 18 ont comme point de départ et surtout d'arrivée le pôle parisien. Les 8 flux qui mettent chacun en jeu plus de 200 étudiants sont tous structurés en fonction de Paris et des principales villes du Bassin parisien. Ainsi, 215 étudiants quittent Paris pour continuer leur formation à Rouen, tandis qu'ils sont 307 à quitter Rouen pour Paris. De même, 235 étudiants quittent Paris pour poursuivre leur cursus à Tours. Cette première approche des migrations étudiantes dessine également les contours de quelques « réseaux » de villes universitaires au sein du Bassin parisien, comme celui qui lie Rouen, Caen et Le Havre et qui semble être une déclinaison universitaire de l'association « Normandie Métropole », qui regroupe les trois principales villes de Haute et Basse-Normandie (3), ou celui associant Tours et Orléans. La seconde façon d'appréhender les migrations étudiantes repose sur la notion de flux dominant (encadré, fig. 2b). Les flux dominants dessinent une différenciation Est-Ouest entre villes universitaires. Dans la partie orientale du Bassin parisien, il existe des systèmes de relais à plusieurs niveaux qui convergent tous vers Reims, cette dernière dépendant de Paris. Cette configuration vaut également pour Orléans au Sud.

A la différence, la partie occidentale s'organise autour de quatre pôles «relais» qui sont Amiens au Nord, Tours au Sud, Caen et Rouen à l'Ouest. Sur les chemins de la migration qui semblent tous mener à Paris, ces quatre pôles « relais» captent directement les étudiants migrants des plus petits centres universitaires. Certains pourraient alors faire l'hypothèse de migrations qui s'effectueraient par étapes, de tels choix permettant éventuellement d'atténuer pour les étudiants l'expérience parfois brutale du départ : par exemple, le fait de pouvoir assumer les coûts financiers et psychologiques de l'éloignement à la famille et aux amis. Il n'en demeure pas moins que l'architecture de ces flux dominants épouse pour l'essentiel celle des réseaux universitaires, confortant la coïncidence entre des pratiques étudiantes et des dépendances institutionnelles (fig. 1). Cette superposition presque parfaite renvoie à l'image d'une formation universitaire vécue par les étudiants comme un service de proximité. À ce stade, le fond de carte du Bassin parisien à l'échelle des pôles universitaires ne nécessite aucune adaptation de sa représentation graphique, une sélection rigoureuse des éléments représentés ayant été faite en amont. Seuls 10 % des flux apparaissent car seuls les liens principaux sont retenus pour rendre l'image plus simple et comparable à la figure des flux dominants. L'image des flux reste simple et précise, aucune superposition des informations ne vient perturber le message transmis. En effet, les flux représentés caractérisent les liens entre pôles et non les pôles eux-mêmes qui, représentés avec leurs effectifs étudiants, brouilleraient l'image par un poids excessif.

Encadré. Sources statistiques et définitions

A. Sources statistiques, définition de la migration et limites

Les pôles universitaires et les migrations des étudiants entre ces pôles sont étudiés à partir des données issues de l'enquête annuelle de la Direction de l'évaluation de la prospective et de la performance (DEPP) menée auprès des établissements universitaires. On y trouve les caractéristiques de chaque étudiant inscrit. Cette source d'information est considérée comme fiable depuis la fin des années 1990, depuis la création de l'Identifiant national étudiant (INE), que chaque étudiant conserve tout au long de son parcours de formation universitaire.

Pour le travail mené ici, seuls les étudiants en cours d'études pour les années universitaires 2002-2003 et 2003-2004 au sein du système universitaire ont été retenus. L'accès à de telles données est limité et leur traitement est difficile : il s'agit d'informations individuelles extrêmement lourdes à manipuler et à mettre en forme. Certains pourraient alors considérer que travailler en 2008 sur des données datant du début des années 2000 peut paraître ancien voire dépassé. Il n'en est rien. Des études antérieures menées sur les populations étudiantes des début et fin des années 1990 (Raullin, Saint-Julien, dir., 1998 ; Grasland, Saboulin, dir., 1999 ; Baron *et al.*, 2003 ; Baron *et al.*, 2005) ont montré la grande stabilité de la migration. Cette dernière ne concerne que 8 à 10 % des étudiants inscrits dans des universités de France métropolitaine.

Âgés de moins de 35 ans, de nationalité française et relevant du régime de la formation initiale, ces étudiants sont inscrits à la rentrée 2003 dans un des établissements du Bassin parisien. Dans le cadre de ce travail et pour reprendre des définitions utilisées lors de premières études de cadrage (Saint-Julien, Raullin, *op. cit.* ; Grasland, Saboulin, *op. cit.*), leurs mobilités sont appréciées en comparant les villes des établissements d'inscription en 2002 et en 2003. Cette définition des migrations interurbaines renferme quelques limites. Assimiler les départs d'une ville vers une autre à des migrations définitives, surtout quand les villes sont proches, peut sembler excessif. S'il s'agit du départ d'un étudiant du campus de Troyes vers Paris ou Compiègne, il y a fort à parier que cette migration revêt un caractère définitif. En revanche, s'il s'agit d'un étudiant de l'antenne d'Elbeuf qui poursuit ses études à Rouen, cette migration est plus difficile à caractériser : il peut s'agir d'une simple navette quotidienne.

B. Quelques indicateurs liés aux migrations : définitions

Ces migrations peuvent être traitées selon la méthode des flux dominants définie par Nystuen et Dacey. Cette méthode permet de mettre en évidence des phénomènes de dépendance entre lieux — ici les pôles universitaires — et d'établir une hiérarchie entre ces mêmes lieux : de ceux qui ne sont que dépendants à celui qui domine tous les autres en passant par les « pôles relais » qui exercent leur domination sur un nombre plus ou moins élevé de pôles. Un flux entre deux pôles universitaires du Bassin parisien est considéré comme dominant lorsque deux conditions sont réunies. Le pôle universitaire de départ (i) est dominé par le pôle universitaire d'arrivée (j) si le pôle (i) envoie son plus grand flux migratoire universitaire vers le pôle (j) et si le pôle (j) recense plus d'arrivées au total que le pôle (i).

Pour appréhender les conséquences de ces migrations sur les pôles universitaires, on définit :

• le solde migratoire (S) qui correspond à la différence entre les arrivées (A) et les départs (D), indicateur à partir duquel il est tentant de conclure à l'existence de pôles « gagnants » ou « perdants ».

$$S = A - D$$

Au jeu des départs et des arrivées, un pôle universitaire comme Compiègne gagne 146 étudiants alors que Tours en perd 167 ;

• le volume des échanges (V) qui correspond à la somme des arrivées (A) et des départs (D), indicateur qui permet d'identifier des pôles à partir desquels les étudiants partent beaucoup ou en direction desquels ils se dirigent en masse ; ou au contraire les pôles qui suscitent peu de mouvements.

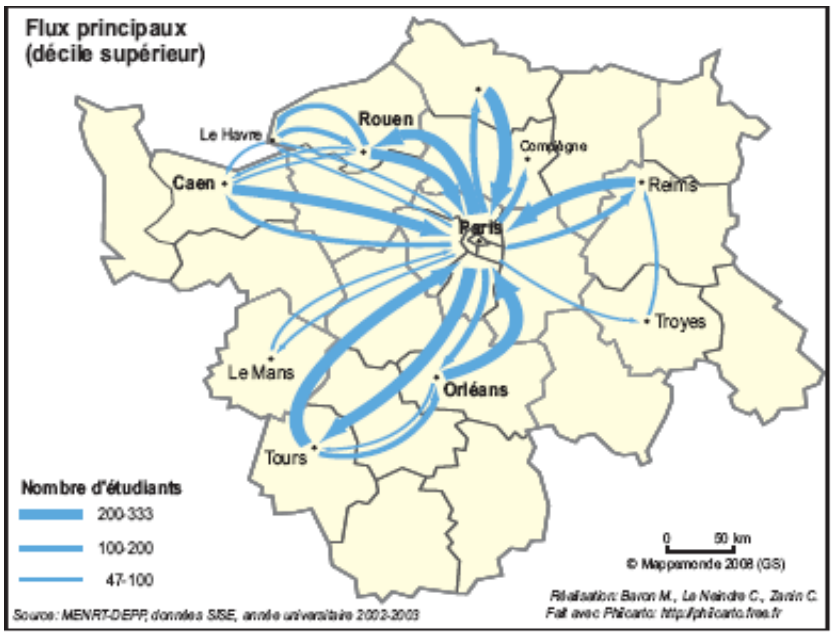
$$V = A + D$$

Cet indicateur peut être considéré comme une mesure de la redistribution des étudiants entre deux années universitaires ;

• l'indice d'attractivité ou d'asymétrie (As) qui correspond au rapport entre le solde (S) et le volume (V) des échanges.

$$As = S / V = (A-D) / (A + D)$$

C'est ainsi que le pôle universitaire d'Évreux enregistre 50 départs d'étudiants et 52 arrivées, soit a) un solde migratoire positif de 2 étudiants, b) un volume d'étudiants mobiles égal à 102 et, enfin, c) un indice d'attractivité légèrement inférieur à 2 %.



2. Les migrations étudiantes : hiérarchies et multipolarité

Des attractivités universitaires aux caractéristiques inattendues

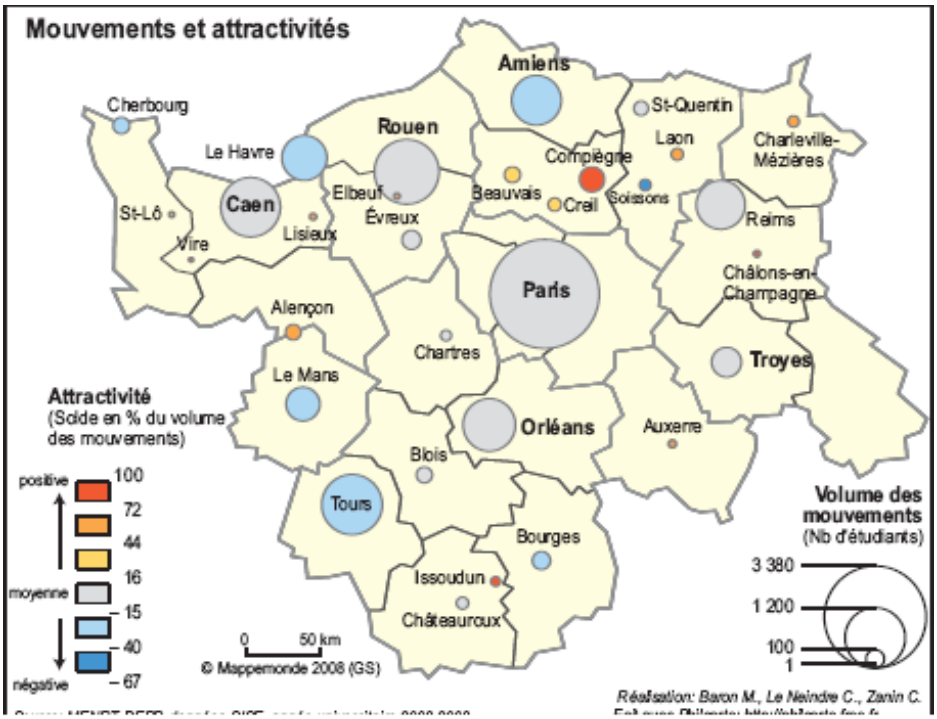
Au niveau de chacun de ces pôles universitaires, les départs et les arrivées d'étudiants permettent de définir non seulement des lieux de formation à très grande mobilité comme Paris (plus de 3 380 étudiants mobiles, c'est-à-dire partants ou arrivants), Rouen, Tours et Caen (plus de 1 000 étudiants mobiles), mais aussi des « gagnants » ou des « perdants » selon que les soldes migratoires sont positifs ou négatifs. Sur les 29 pôles universitaires concernés par ces arrivées et ces départs, 18 « gagnent » des étudiants, autrement dit sont caractérisés par un solde migratoire positif : soit plus de 60 % des villes concernées. Chartres est le seul cas où les départs sont compensés par les arrivées : solde migratoire exactement nul. L'attractivité de ces pôles peut être mesurée simplement par l'indice d'asymétrie défini comme le rapport entre le solde migratoire total et le volume total de ces mêmes migrations (encadré, fig. 3a). Parmi les images qui restent, se trouve celle de l'attractivité remarquable du pôle parisien. Au jeu des départs et des arrivées d'étudiants à l'intérieur du Bassin

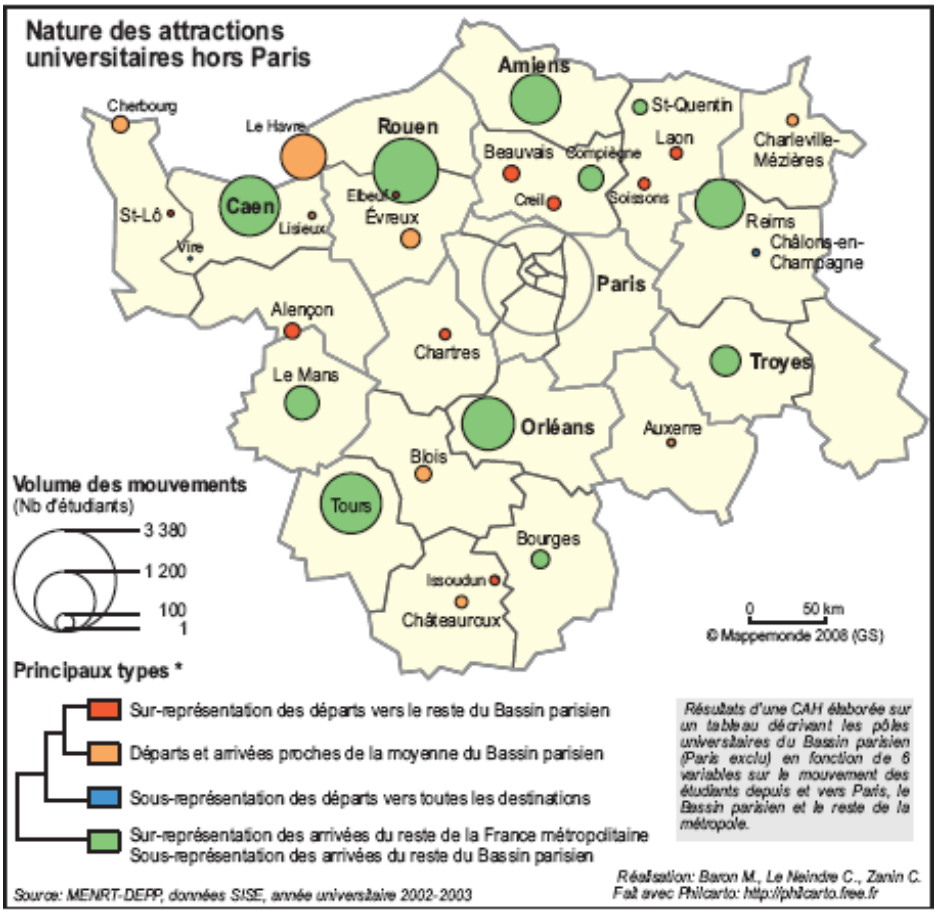
parisien, il gagne 435 nouveaux inscrits. Cette attractivité est relativisée par l'ampleur du volume des échanges d'étudiants : ce qui conduit à caractériser le pôle universitaire parisien par un indice d'asymétrie intermédiaire et positif. Mais on retrouve aussi l'attractivité particulière de Compiègne. Ce pôle gagne 146 étudiants : sa taille modeste lui vaut d'être caractérisé par un indice d'asymétrie très positif (+82 %). Enfin, on constate que les autres pôles universitaires du Bassin parisien sont plutôt « répulsifs » : Rouen perd 107 étudiants et est caractérisé par un coefficient d'asymétrie de -13,7 % tout comme Le Havre (-115 étudiants et un coefficient d'asymétrie de -27,4 %), Amiens (-121 étudiants et un coefficient d'asymétrie de - 16,3 %) ou encore Tours (-167 étudiants et un coefficient d'asymétrie de -15,9 %). Ces pôles sont caractérisés par des indices d'asymétrie certes moyens mais systématiquement négatifs.

S'en tenir à ces seuls constats, même s'ils sont combinés avec l'analyse des flux principaux, c'est céder à la facilité en ne retenant que le poids de Paris dans l'ensemble du système des villes universitaires du Bassin parisien. Ce faisant, on omet le rayonnement que ces dernières sont susceptibles d'avoir sur les autres villes de province. C'est pour appréhender ces phénomènes que ne sont retenues dans un second temps que les villes du Bassin parisien hors agglomération parisienne. Un tel parti pris permet de définir ce qui différencie ces villes entre elles. Leurs attractivités sont décomposées en fonction des grandes zones de provenance et de destination des étudiants : Paris, les autres villes du Bassin parisien ou celles du reste de la France métropolitaine (fig. 3b). Force est alors de constater que les départs d'étudiants vers Paris représentent en moyenne 15 % de l'ensemble de l'émigration d'un pôle. Tandis que les départs vers d'autres villes du Bassin parisien, tout comme ceux vers d'autres villes de province, sont trois fois supérieurs et concernent respectivement 45 et 40 % de ce même ensemble. De la même manière, les arrivées d'étudiants « parisiens » représentent en moyenne 15 % de l'ensemble de l'immigration dont peut bénéficier une ville du Bassin parisien. Ainsi, l'idée selon laquelle le Bassin parisien serait organisé uniquement en fonction de Paris paraît erronée. Ce constat fait écho à d'autres travaux menés sur les migrations de populations étudiantes ou non, qui ont mis en évidence les effets de barrière ou « sous-migrations » entre l'agglomération parisienne et les autres villes du Bassin parisien (Pumain, Saint-Julien, 1989 ; Pumain, Saint-Julien, 1995 ; Baron, 2005). L'image, qui résulte de la combinaison de l'ensemble de ces informations, rend compte de situations plus complexes que le simple qualificatif de pôles universitaires « gagnants » ou « perdants ». Les plus petits pôles universitaires sont caractérisés par leur dépendance vis-à-vis des autres pôles du Bassin parisien. Dépendance qui n'a rien d'inquiétant ou d'anormal dans la mesure où l'existence de ces plus petits pôles a permis à des bacheliers de commencer un parcours de formation universitaire. De manière plus surprenante, Compiègne voit son attractivité très élevée (+ 80 %) relativisée dans la mesure où elle semble avoir un profil de départs et d'arrivées d'étudiants voisin de celui des grandes villes universitaires du Bassin parisien (Amiens, Reims, Orléans, Tours, Caen et Rouen). Enfin, Le Havre mais aussi Cherbourg, Elbeuf, Blois, Châteauroux sont caractérisés par une attractivité «moyenne».

Qu'il s'agisse des flux d'étudiants ou des attractivités différentielles des pôles universitaires hors agglomération parisienne, la lisibilité des résultats n'est pas affectée par le fond de carte communément utilisé, sur lequel viennent se placer Paris et ce que certains auteurs nomment « un champ de villes moyennes » (Berroir *et al.*, 2007). Comment ne pas supposer que l'attractivité différentielle des pôles universitaires, voire leur « répulsivité », est en relation plus ou moins directe avec les conditions de vie qui y sont proposées, leur

réputation, leur renommée ? La prise en compte des formations dispensées permet de définir les caractéristiques des spécialisations de chacun des pôles et de les classer les uns par rapport aux autres. Les formations apparaissent ainsi comme une des composantes de cette renommée.



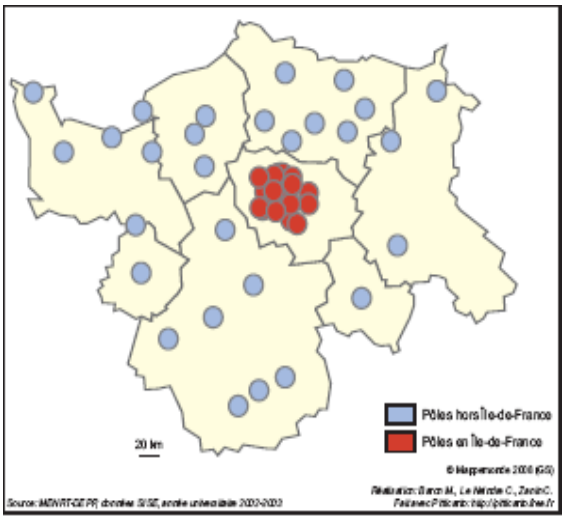


3. Les pôles universitaires au prisme des migrations

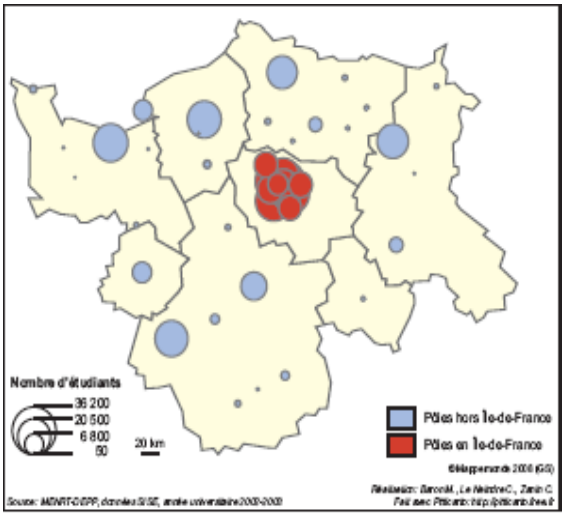
Déséquilibres entre pôles universitaires: contraintes et visualisations

Quel que soit le cadre de référence retenu — Bassin parisien ou France métropolitaine — l'offre de formation parisienne demeure originale et unique dans le paysage universitaire national. Si l'on considère l'ensemble des étudiants inscrits du premier au troisième cycle dans les principaux secteurs disciplinaires que sont Lettres et Sciences humaines, Droit-Économie-AES (Administration économique et sociale), Santé, Sciences et STAPS (Sciences et techniques des activités physiques et sportives), auxquels s'ajoutent les IUT, Paris se démarque des autres villes universitaires par une forte sur-représentation des étudiants inscrits en troisième cycle de Lettres-Sciences humaines et, dans une moindre mesure, en troisième cycle de Droit-Économie-AES ; spécialisation qu'elle a su maintenir durant les vingt dernières années (Baron, Berroir, 2007). Au cours de cette période, Paris a certes connu une évolution très lente, extrêmement chaotique, mais sans conséquence majeure sur les caractéristiques de son offre de formations majoritairement universitaires. Dans le même temps, la plupart des villes voire des régions connaissaient un changement plutôt rapide de leurs offres de formation. En moyenne, elles sont passées d'une spécialisation due aux formations dans le premier cycle du secteur de la Santé à une spécialisation dans les formations de premier et deuxième cycle du secteur Sciences et STAPS. Alors faut-il en conclure que, quand le paysage universitaire français changeait sous l'impulsion du plan « Université 2000 », la capitale restait en marge, affirmant sa spécificité, se comportant comme un isolat (Baron, 2004) ? En outre, selon les niveaux d'analyse, les autres villes du Bassin parisien abritent au plus une université comme à Rouen, Amiens ou Reims, ou quelques départements d'IUT comme à Châlons-en-Champagne, Creil, Elbeuf ou Issoudun, alors que le pôle francilien regroupe à lui seul 17 universités. De plus, il concentre 362 500 étudiants sur les quelque 506 800 du Bassin parisien (71,5 %). On touche alors aux difficultés de visualiser tout résultat d'analyse se rapportant aux offres de formation universitaire. Pour toutes ces raisons, il convient d'envisager les spécialisations universitaires de cette agglomération plutôt au niveau des établissements et d'effectuer un voire plusieurs changements d'échelle d'observation. Ces changements d'échelle posent, de façon aiguë, le problème de la visualisation du pôle universitaire parisien. Une des difficultés est la position centrale de la région Île-de-France dans l'espace du Bassin parisien. À celle-ci vient s'ajouter l'organisation des universités franciliennes selon un schéma concentrique : 8 universités dans Paris *intra-muros*, 4 en Petite Couronne et 5 en Grande Couronne. Le fond de carte doit être adapté non seulement au grand nombre d'universités parisiennes, mais également au nombre d'étudiants qu'elles concentrent. Le risque est alors grand d'aboutir à une visualisation du phénomène peu efficace (fig. 4a et 4b). Toute image cartographique doit être construite selon des règles précises imposées par les limites de la perception visuelle. On distingue trois seuils à respecter : celui dit de perception qui correspond à la taille minimum que peut prendre un figuré pour être perçu correctement par l'œil, celui de séparation qui impose une distance minimale entre les objets géographiques représentés et, enfin, celui de différenciation qui a trait aux différences entre les figurés graphiques utilisés (Bertin, 2005; Béguin, Pumain, 1994; Zanin, Trémélo, 2003). Le problème que pose la représentation des universités au sein de l'Île-de-France se situe au niveau du seuil de séparation. Les 17 universités à représenter sur un support de dimension courante se superposent toutes et les caractéristiques de chaque université ne sont plus perceptibles. On se retrouve face à un empilement de figurés qui nuit à la qualité du message. Au problème du seuil de séparation s'ajoutent, pour l'ensemble du Bassin parisien, des difficultés de perception liées à l'écart existant entre les plus petites concentrations d'étudiants rencontrées à Issoudun, Vire ou Saint-Lô (50 étudiants) et les plus grandes comme celle de l'université Paris I (36 200 étudiants). Un ajustement du fond de carte s'impose. La recherche du fond de carte le plus adapté au phénomène et aux contraintes spatiales se fait en plusieurs étapes. La figure 4a montre les pôles universitaires en implantation ponctuelle. Ici, la couleur est utilisée uniquement pour différencier les pôles franciliens des

autres, mais pourrait aussi bien qualifier les spécialisations puisque c'est l'objectif. Dès lors, deux problèmes se posent : le nombre d'étudiants n'apparaît pas et la visualisation de l'Île-de-France est trop simplifiée. Sur la figure 4b, les établissements sont représentés en implantation ponctuelle par des cercles proportionnels à leur poids et la couleur est toujours utilisée pour différencier le phénomène. La représentation du poids des universités permet la résolution d'un problème, mais vient sans conteste amplifier l'encombrement de la région-capitale. La visualisation devient, de fait, moins bonne. L'indispensable adaptation du fond de carte peut trouver différentes solutions (fig. 4c, 4d, 4e, 5 et 6).

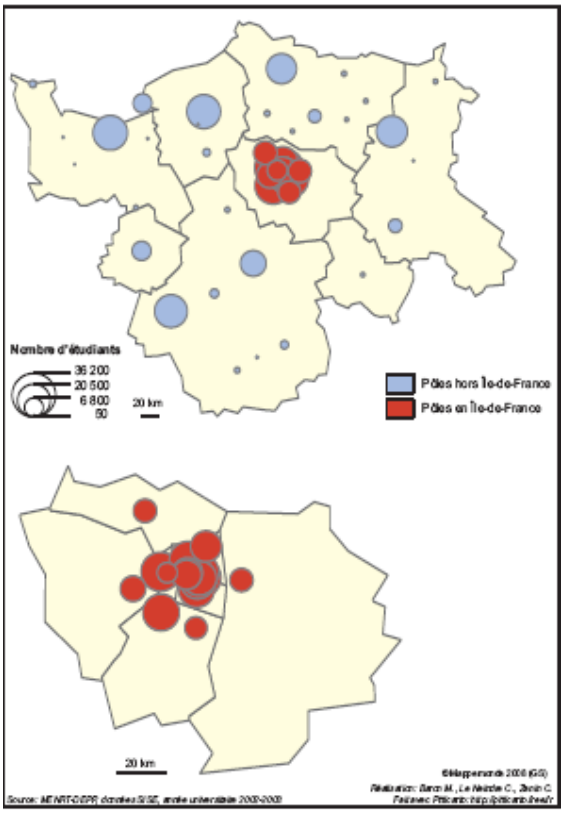


4a. Déséquilibres entre pôles universitaires : implantations ponctuelles



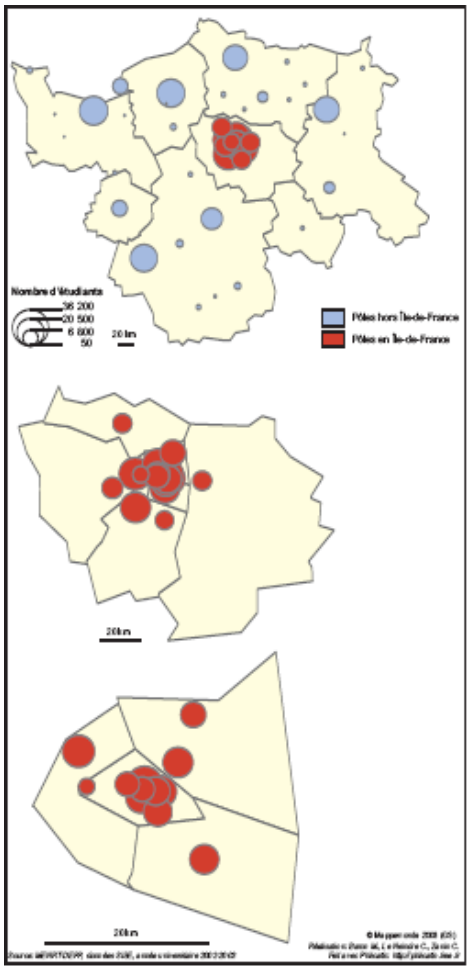
4b. Déséquilibres entre pôles universitaires : implantations ponctuelles et cercles proportionnels

En premier lieu, on décide de zoomer sur l'ensemble de la région Île-de-France, puis sur Paris et la Petite Couronne. Un zoom de 280 % (fig. 4c) est réalisé, tout en conservant l'échelle de proportionnalité pour le poids des pôles universitaires et l'utilisation de la couleur. L'amélioration de l'image est notable pour la Grande Couronne, mais encore trop faible pour Paris et la Petite Couronne où les pôles continuent d'être superposés : ce qui gêne la clarté du message. Pour tenter d'y remédier, un zoom de 400 % est réalisé sur Paris et la Petite Couronne (fig. 4d). Pour cette dernière, la visualisation du phénomène est nettement améliorée. Néanmoins, la grande concentration de pôles universitaires à Paris *intra-muros* (8 universités) empêche la visualisation de chacun. Finalement, la représentation de ce phénomène à l'échelle de l'ensemble du Bassin parisien, même en ajoutant des zooms forts, reste peu convaincante et empêche une visualisation précise des résultats.



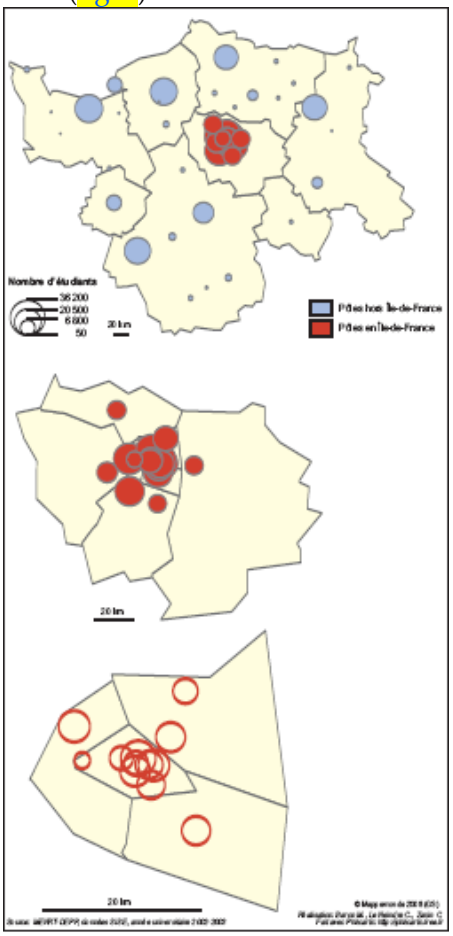
4c. Déséquilibres entre pôles universitaires : implantations ponctuelles et cercles proportionnels, zoom sur Île-de-France

L'image d'ensemble se perd en une vision très morcelée du phénomène universitaire dans l'ensemble du Bassin parisien. Compte tenu de l'objectif de notre représentation — montrer la spécificité de chacun des établissements universitaires du Bassin parisien — une autre partie de la solution consiste à remplacer les cercles pleins sur le zoom de Paris et de la Petite Couronne, toujours en conservant l'échelle de proportionnalité pour le poids des pôles universitaires, par des cercles vides dont le contour pourrait être mis en couleur selon le type de spécialisation (fig. 4e). La lecture de l'information reste difficile et peu efficace. La représentation « en creux » des établissements empêche le détourage des cercles, qui permet habituellement, malgré une superposition, de distinguer chacun des objets géographiques.



4d. Déséquilibres entre pôles universitaires : implantations ponctuelles et cercles proportionnels, zooms sur Île-de-France et Petite Couronne

Sur Paris intra-muros, elles sont encore plus imprécises puisqu'il est impossible de superposer les 7 pôles universitaires situés dans les deux arrondissements centraux (Ve et VIe). Une transformation par schématisation auréolaire est également proposée (fig. 6).



4e. Déséquilibres entre pôles universitaires : implantations ponctuelles et cercles proportionnels, zooms sur Île-de-France et Petite Couronne

Elle impose que le fond de carte soit supprimé. Certes cette solution contraint d'emblée une appréhension de l'organisation du territoire du Bassin parisien selon une logique centre-périphérie en positionnant Paris au centre de ce système. Mais la visualisation du phénomène en Île-de-France est bien meilleure dans la mesure où les différents pôles ne se superposent plus aussi fortement. Ceci se fait pourtant au détriment de la position précise des établissements universitaires. Cette représentation a déjà été utilisée pour travailler sur les seuls établissements franciliens (Baron et al., 2007).

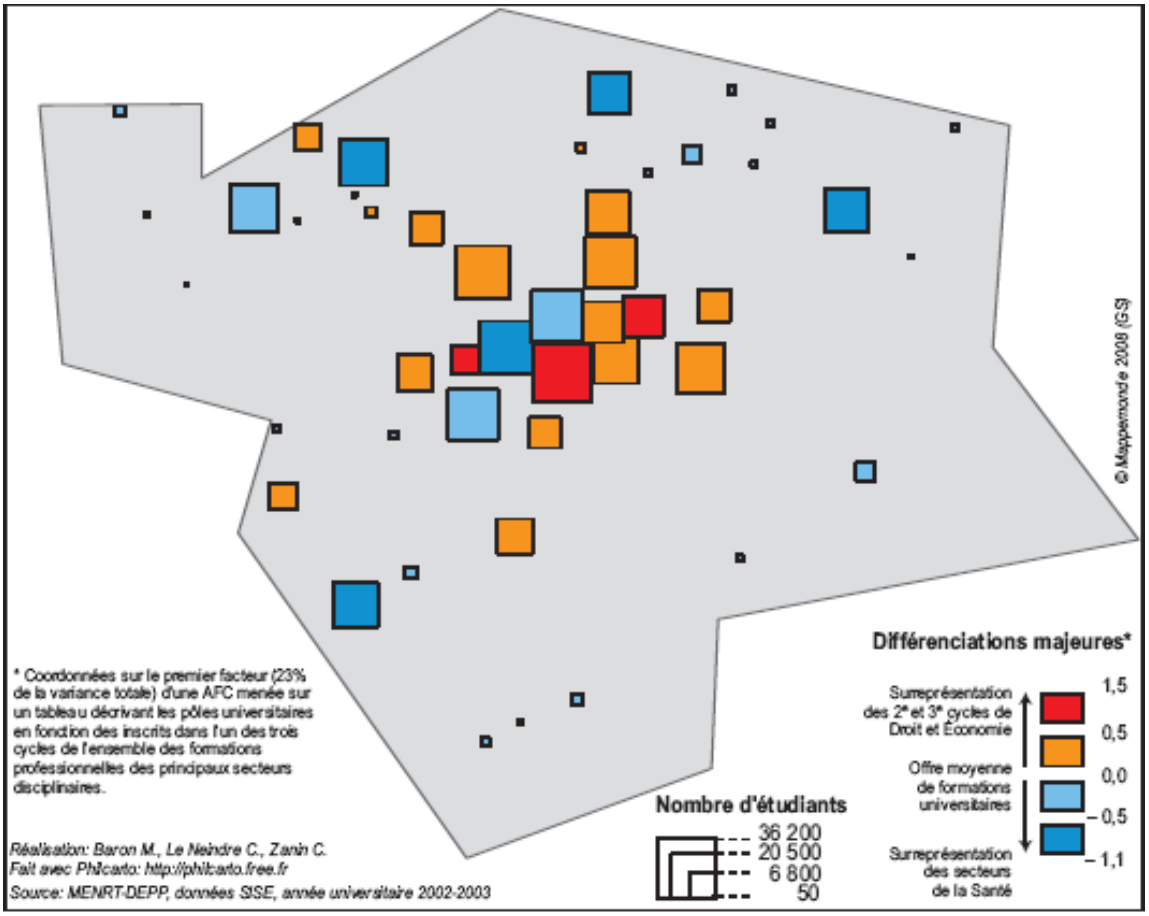
Du centre vers les marges du Bassin parisien, six auréoles sont définies en fonction d'un critère de contiguïté entre les différents départements qui abritent les pôles universitaires : celles de Paris *intra-muros*, de la Petite Couronne et de la Grande Couronne pour l'Île-de-France, puis celle des départements du Bassin parisien immédiatement limitrophes et enfin celles des départements de deuxième et troisième contiguïté. L'identification des différentes zones du Bassin parisien est aidée par la matérialisation des auréoles et la présentation en grisé des auréoles de l'Île-de-France. Cette option répond bien à l'objectif de transcription des types de spécialisations universitaires en permettant une visualisation claire de chacun des établissements et en donnant, par la forme même de la schématisation, une des façons d'entrer dans le contenu et l'interprétation de la carte. Le critère de voisinage a été préféré à celui de la distance-temps. L'idée reste ici « d'aérer » la représentation et de supprimer le fond de carte, et non de le déformer en fonction du phénomène comme ce pourrait être le cas à l'aide d'une anamorphose (4). La confirmation ou non de l'organisation centre-périphérie des spécialisations universitaires du Bassin parisien constitue un des enjeux principaux du message.

Des spécialisations universitaires à géométrie variable

Les spécialisations universitaires du Bassin parisien font apparaître quelques clivages. Clivages qui ont trait aux déséquilibres entre formations de début de parcours universitaire et formations de fin de cursus et qui différencient entre autres les universités de Paris *intra-muros* de celles créées au début des années 1990 dans les villes nouvelles. Les formations de premier cycle concernent plus de la moitié des étudiants inscrits dans les universités de Versailles-Saint-Quentin et Cergy-Pontoise et seulement 35 % des étudiants de Paris II et Paris IV (Baron *et al.*, 2007 ; Baron, Berroir, 2007). Cette différenciation contribue aussi à « opposer » les universités parisiennes aux autres sites du Bassin parisien, et ce même si les pôles universitaires qui n'abritent que des formations de premier cycle ne sont pas retenus. Les inscrits en premier cycle représentent environ 70 % des étudiants des villes universitaires du Bassin parisien contre 45 % pour les 17 universités franciliennes. Tandis que les inscrits en troisième cycle ne sont que 6,3 % dans les villes universitaires du Bassin parisien contre plus de 22 % dans les établissements parisiens. Clivages qui ont trait enfin à la présence plus ou moins forte de formations professionnalisantes. C'est ainsi que 9 villes abritant au moins une formation ne comptent aucune formation générale, comme Laon, Charleville-Mézières, Châlons-en-Champagne ou Auxerre.

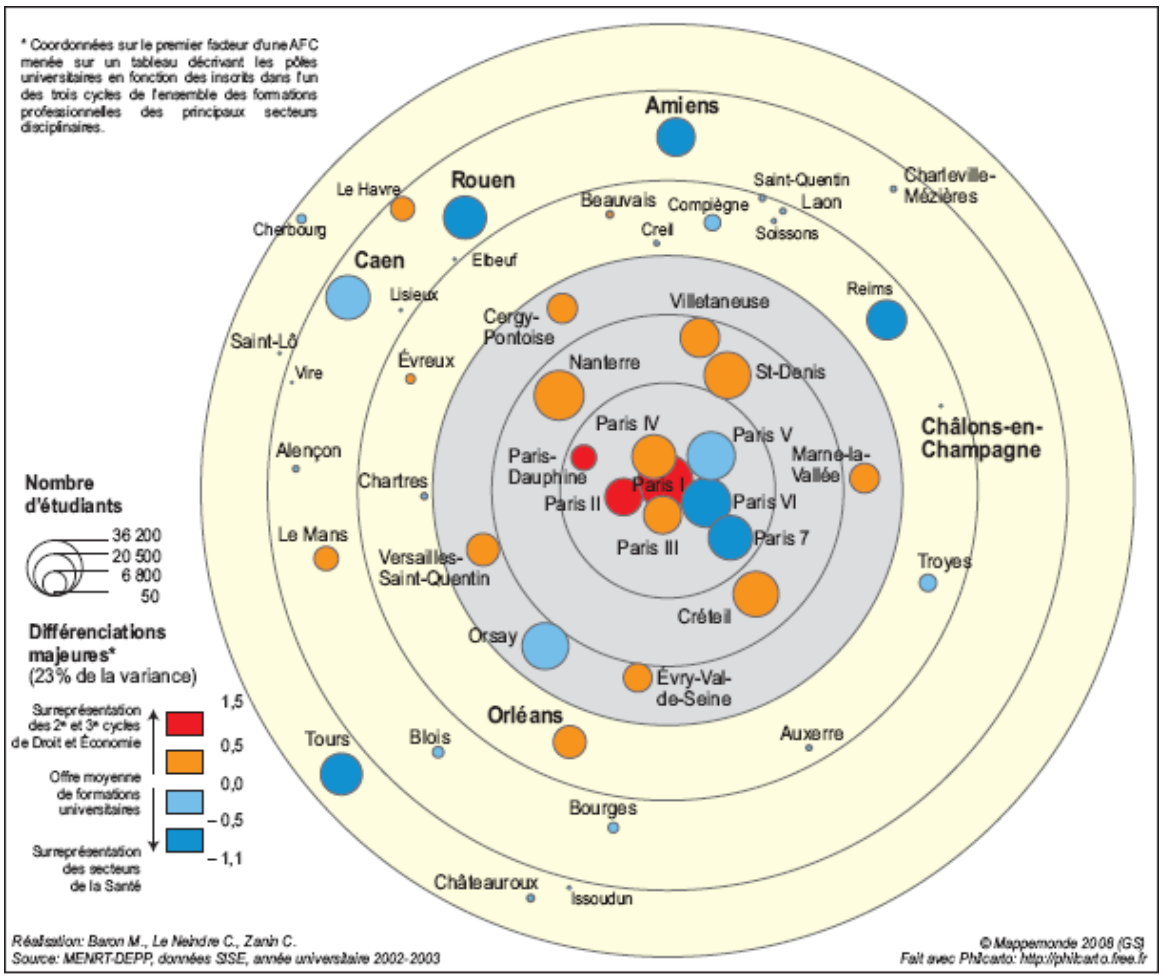
Si l'on tente de conserver toute la complexité de l'offre de formations tant générales que professionnelles (5), force est de constater que les principales différenciations entre pôles universitaires sont définies uniquement en fonction des formations générales. Ces dernières opposent certaines universités comme Paris I et Paris IV à d'autres comme Orsay mais aussi Compiègne. L'essentiel des différenciations liées à l'ensemble des formations rend compte de la situation parisienne et du cas particulier de Compiègne. Reste alors l'image de pôles universitaires du Bassin parisien proposant des formations peu différenciées qui peut être rapprochée de celle concernant l'attractivité de ces mêmes pôles (fig. 3). Le croisement de ces deux informations fait ressortir la relative coïncidence entre les plus grands pôles universitaires du Bassin parisien proposant une offre moyenne de formations universitaires et caractérisés par une « répulsivité » modérée. Cette première approche n'est guère satisfaisante dans la mesure où elle ne rend compte que du processus de constitution des pôles universitaires dits complets. Cette construction ne peut que s'inscrire dans la durée car

elle suppose l'accumulation de formations variées dont une grande partie correspond à des formations de fin de parcours. Ce processus trouve une traduction dans le poids des universités de Paris *intra-muros* tant quantitativement que qualitativement à cause d'une très forte sur-représentation des formations générales de fin de parcours.



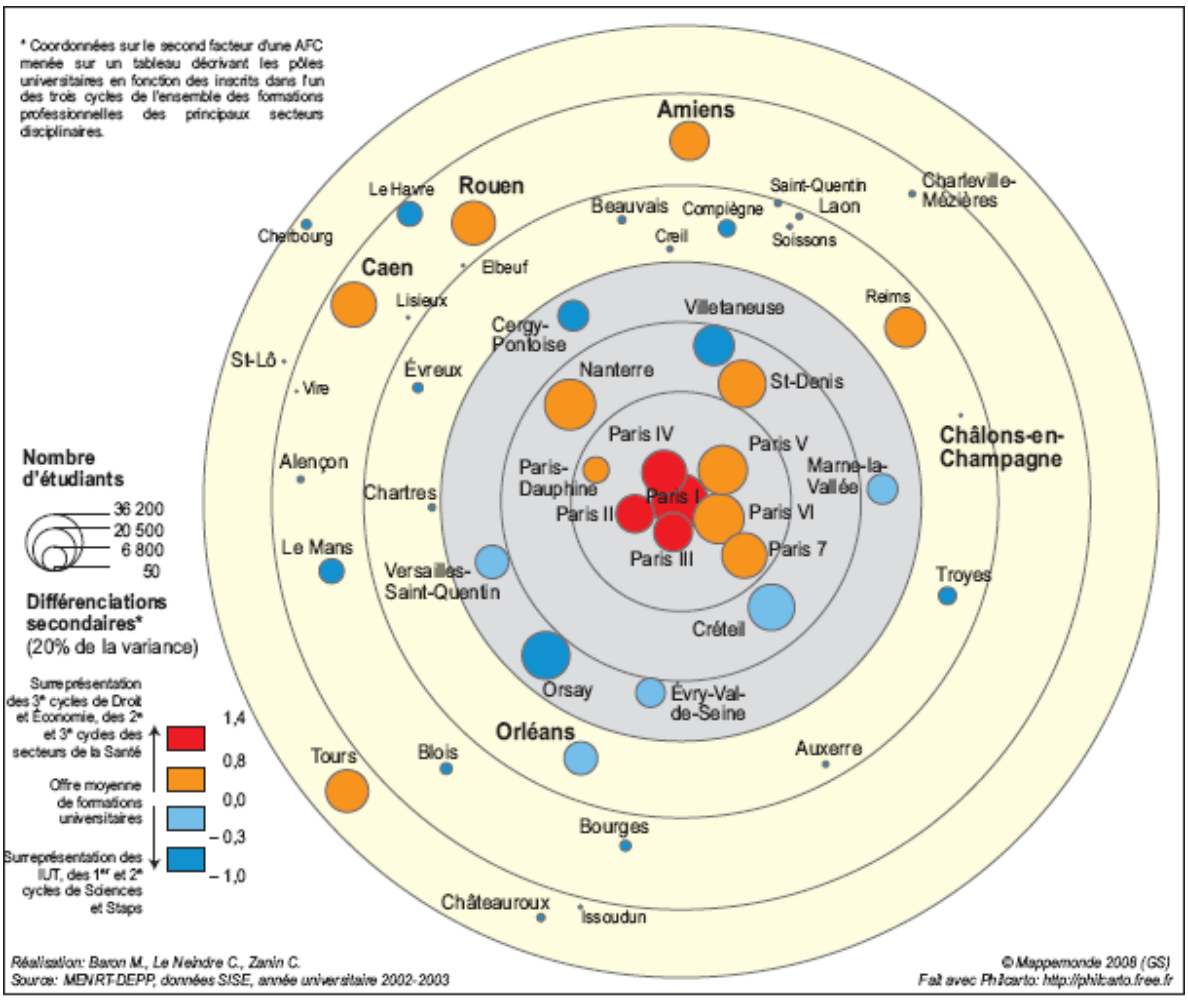
5. Formations professionnelles et spécialisations universitaires

Or, ce ne sont pas ces formations qui ont été les plus dynamiques au cours des trente dernières années, car ce n'est pas en leur sein que s'est effectuée l'adaptation de l'offre aux demandes de formation supérieure depuis les années 1970. De fait, ce ne sont pas elles qui ont enregistré les plus fortes croissances d'étudiants. Pas plus qu'elles n'ont été caractérisées par des créations importantes de nouveaux diplômes (Baron, 2004). De plus, les constitutions relativement récentes des universités de Reims (1971) et d'Amiens (1968), voire la création de l'Université technologique de Compiègne (1972) et de celle du Havre (1984), poussent également à évaluer les différenciations universitaires au prisme des seules formations professionnalisantes. S'esquisse alors une hiérarchisation, une différenciation moins nette entre pôles universitaires. Tout semble se passer comme si les formations professionnalisantes n'opéraient pas de fortes sélections entre les lieux, voire permettaient de redistribuer les cartes. La principale différenciation liée à ces formations concerne, d'une part, les plus grands pôles universitaires comme Rouen, Amiens, Reims et Tours, marqués par une spécialisation dans les formations des trois cycles du secteur de la Santé, à quelques universités parisiennes proposant plutôt des formations de fin de cursus en Droit et Économie (fig. 5 et 6).



6a. Formations professionnelles et spécialisations universitaires : différenciations majeures

Cette nouvelle analyse laisse deux impressions. La première apparaît comme une confirmation : la forte présence des formations professionnalisantes dans les pôles universitaires hors Paris et le fait que ces pôles tirent une partie de leur identité de ce type de cursus. La seconde impression est celle d'un espace des formations universitaires professionnelles plus intégré dans la mesure où les spécialisations mettent toujours en jeu des universités parisiennes mais aussi certaines des plus grandes villes universitaires du Bassin parisien. Ce paysage des formations professionnelles demeurerait incomplet s'il n'était fait mention des oppositions secondaires entre pôles universitaires. Il faut attendre ce niveau pour voir une différenciation entre début et fin de parcours de formation. Différenciation traduite par une dichotomie spatiale entre certaines universités de Paris *intra-muros* (Paris I, Paris II, Paris III et Paris IV) et des pôles qui peuvent être situés en petite couronne comme Villetaneuse, en grande couronne comme Orsay et Cergy-Pontoise, et dans les différentes auréoles du Bassin parisien comme Compiègne, Le Mans, Le Havre ou encore Cherbourg. Ces deux cartes (fig. 6) soulignent enfin que les dernières universités franciliennes créées et implantées en partie ou en totalité dans les villes nouvelles n'apparaissent pas comme des concurrentes pour les plus grands pôles universitaires du Bassin parisien, en particulier à cause de leurs offres de formation professionnelle.



6b. Formations professionnelles et spécialisations universitaires : différenciations secondaires

Conclusions

Les formations universitaires professionnalisantes semblent constituer le levier par lequel le système universitaire du Bassin parisien est susceptible de trouver de nouveaux équilibres. Ces formations poussent à reconsidérer le cas particulier de l'Université technologique de Compiègne. Celle-ci a longtemps été considérée comme l'exemple original à dupliquer pour faire évoluer l'ensemble du système universitaire français, marqué par une très forte hiérarchisation de l'offre. Or, force est de constater que l'originalité de son positionnement dans l'offre de formations s'estompe voire disparaît quand sa palette de formations est comparée aux seules formations professionnalisantes des autres pôles universitaires du Bassin parisien. Tout comme son attractivité exceptionnelle est relativisée quand elle est mise en regard avec ses grandes zones de recrutement (fig. 3). À l'image des villes universitaires d'Amiens, de Reims, d'Orléans, de Tours, de Caen, du Mans ou encore de Rouen, Compiègne est très attractive pour les étudiants du reste de la France métropolitaine mais relativement peu pour les étudiants des autres pôles du Bassin parisien. C'est là la dernière spécificité du fonctionnement de l'ensemble de cet espace : non seulement les universités parisiennes et franciliennes échangent peu avec celles du Bassin parisien mais aussi ces dernières échangent peu entre elles. Penser alors une ou des mises en réseau de l'ensemble de ces pôles de formation suppose de briser une logique spatiale de fonctionnement qui fait de l'agglomération parisienne un superbe « isolat » dans le système universitaire régional mais aussi national. Penser une ou des mises en réseau des pôles de cet espace suppose

également de se situer au moins au niveau régional : l'exemple de ce qui se passe au niveau de l'association « Normandie Métropole » mériterait un suivi, voire de susciter d'autres initiatives en d'autres endroits du Bassin parisien. Au-delà d'une simple adaptation du fond de carte, les opérations de recherche d'une meilleure visualisation influencent directement l'interprétation du phénomène. La concentration des établissements universitaires dans l'espace de l'Île-de-France rend nécessaire un éclatement des localisations géographiques précises. Le message et sa correcte interprétation priment. Il n'est pas question ici de choisir définitivement entre carte et cartogramme, ou entre cartogramme et schématisation auréolaire, mais de porter l'attention sur l'importance du niveau d'analyse et de son échelle d'observation afin d'en donner la meilleure image possible. D'autant que, selon les indicateurs à représenter, le problème que pose le fond de carte n'est pas systématiquement du même ordre. La carte des flux d'étudiants constitue un exemple intéressant. Adopter le fond de carte en auréoles pour représenter les échanges entre les pôles conduirait à « l'écrasement » des flux situés dans les auréoles les plus périphériques. L'analyse menée sur l'adaptation du fond de carte se heurte au fait qu'elle n'est valable que pour la représentation des spécialisations universitaires. Elle ne peut être retenue pour les résultats sélectionnés concernant les migrations et les attractivités. Ce qui peut être considéré comme une limite du travail présenté. Même si chaque donnée et chaque objectif doivent amener à réfléchir sur le type de support cartographique à retenir pour une visualisation optimale de l'information et une communication efficace du message.

Bibliographie

BARON M., CARO P., PERRET C. (2003). *Mobilités géographiques étudiantes et qualifications des territoires : quelques disparités interrégionales*. Paris : CNRSMENRT-DATAR, convention de recherche, 165 p.

BARON M. (2004). « La formation supérieure en régions (France) ». *Cybergeo*, n° 279. http://www.cybergeo.eu/index2575.html

BARON M. (2005). « Les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 ». *Revue d'économie régionale et urbaine*, n° 2, p. 281-300.

BARON M., CARO P., CUNEY F., PERRET C. (2005). *Mobilités géographiques étudiantes : quelles disparités interrégionales ?* Paris: CNRS-MENRT-DATAR, convention de recherche, 128 p.

BARON M., BERROIR S. (2007). « Paris et le système universitaire français : mythe et réalités ». *Annales de Géographie*, n° 655, p. 3-22.

BARON M., BERROIR S., CATTAN N., LESECQ G., SAINT-JULIEN Th. (2007). «Des universités en concurrence ». In LE GOIX R., SAINT-JULIEN Th., dir., *L'Île-de-France : centralités, inégalités, proximités*. Paris : Belin, coll. «Mappemonde», p.65-87.

BÉGUIN M., PUMAIN D. (1994). *La Représentation des données géographiques*. Paris : Armand Colin, coll. « Cursus », 192 p. ISBN : 2-200-21539-8.

BERROIR S., CATTAN N., GIRAUD T., SAINT-JULIEN Th., dir., (2007). *Fonctionnement du Bassin parisien. Intégration régionale au prisme des mobilités. Une analyse de la mobilité des populations par les DADS*. Paris : Rapport de recherche pour la DIACT, 108 p.

BERTIN J. (2005). *Sémiologie graphique*. Paris : Éd. de l'EHESS, coll. « Réimpressions », XI-452 p. ISBN : 2-7132-2027-0.

GRASLAND C., SABOULIN M. DE, dir., (1999). *Mobilité contrainte des étudiants des universités, déterminants individuels de la mobilité géographique*. Paris : CNRS-MENRT, convention de recherche, 50 p.

LE NEINDRE C. (2006). *Contribution à la connaissance du fonctionnement métropolitain du Bassin parisien : l'exemple des établissements universitaires*. Paris : Université Paris 7 - Paris Diderot, Mémoire de 1re année de master de géographie, sous la direction de BARON M. et CATTAN N.

NYSTUEN J.-D., DACEY M.F. (1961). "A Graph Theory interpretation of nodal regions", *Regional Science*, vol. 7, p. 29-42.

PUMAIN D., SAINT-JULIEN Th. (1989). *Atlas des villes de France*. Paris- Montpellier : La Documentation française/Reclus, coll. « Dynamique des Territoires », 175 p.
ISBN : 2-11-002189-6.

PUMAIN D., SAINT-JULIEN Th. (1995). *Atlas de France.* Volume 12, *L'Espace des villes*. Paris-Montpellier : La Documentation française/Reclus, 128 p. ISBN : 2-11-003380-0.

RAULLIN E., SAINT-JULIEN Th., dir., (1998). *La Mobilité géographique des étudiants des universités*. Paris : Rapport de recherche MENRT-DATAR-DEP, 72 p.

ZANIN C., TRÉMÉLO M.L. (2003). *Savoir faire une carte : aide à la conception et à la réalisation d'une carte thématique univariée*. Paris : Belin, coll. « Belin sup. », 199 p. ISBN : 2-7011-3671-7.

Références complémentaires

ANDRIEU D. (2005). « L'intérêt de l'usage des cartogrammes : l'exemple de la cartographie de l'élection présidentielle française de 2002 ». *M@ppemonde*, n° 77. http://mappemonde.mgm.fr/num5/articles/art05105.html

HARLEY J.B. (1995). *Le Pouvoir des cartes : Brian Harley et la cartographie*, textes édités par BAILLY A., GOULD P. Paris : Anthropos, coll. « Géographie », X-120 p. ISBN: 2-7178-2879-6.

BLIN E., BORD J.-P. (1995). *Initiation géo-graphique ou comment visualiser son information*. Paris : Sedes, 284 p. ISBN : 2-7181-9326-3.

BRUNET R. (1987). *La Carte : mode d'emploi*. Paris-Montpellier : Fayard-Reclus, 269 p. ISBN : 2-213-01848-0

BRUNET R. (2004). « D'une erreur commune à propos de cartes et de modèles », *M@ppemonde*, n° 74, 3 p. http://mappemonde.mgm.fr/num2/articles/art04207.html

DÉLÉGATION À L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET À L'ACTION RÉGIONALE (1998). *Développement Universitaire et développement territorial. L'impact du plan université 2000 (1990-1995)*. Paris : La Documentation française, Coll. « Informations et analyses », 209 p. ISBN : 2-11-004020-3.

FRÉMONT A. (1990-1991). « L'aménagement du territoire universitaire ». *L'Espace géographique*, vol. XIX-XX, n° 3, p. 193-202.

PONCET P. (2004). « Quel fond de carte pour l'Australie ? ». *M@ppemonde*, n° 74. http://mappemonde.mgm.fr/num2/articles/art04206.html

SAINT-JULIEN Th. (1990-1991). « L'université et l'aménagement du territoire ». *L'Espace géographique*, vol. XIX-XX, n° 3, p. 206-210.

THIARD P. (1994). *Développer et mieux répartir l'enseignement supérieur et la recherche dans le Bassin parisien*. Paris : DATAR-Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, Rapport de mission, 194 f. Mém. DESS : Aménagement et urbanisme, IEP.

Notes

1. L'appellation de « Bassin parisien » fait référence à deux notions distinctes : un ensemble délimité par les particularités de la géographie physique, mais également un espace d'aménagement fixé par la Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale (DATAR devenue DIACT en 2006). *C'est cette dernière notion qui est retenue dans le cadre de ce travail.* Le Bassin parisien défini par la DIACT constitue un espace métropolitain français à part. Territoire de recomposition et de multipolarisation, il correspond à un vaste ensemble de huit régions. Le Bassin parisien est ainsi composé de la totalité des régions Île-de-France, Picardie, Champagne-Ardenne, Centre, Basse- Normandie, Haute-Normandie, d'une partie de la Bourgogne, avec le département de l'Yonne, et des Pays-de-la-Loire, avec le département de la Sarthe. Ce territoire représente 140 185 km2, soit près de 26 % du territoire national et près de 21 millions d'habitants, soit 36 % de la population française au dernier recensement général de la population de 1999.

2. Aucun flux n'est recensé pour Vire et Châlons-en-Champagne.

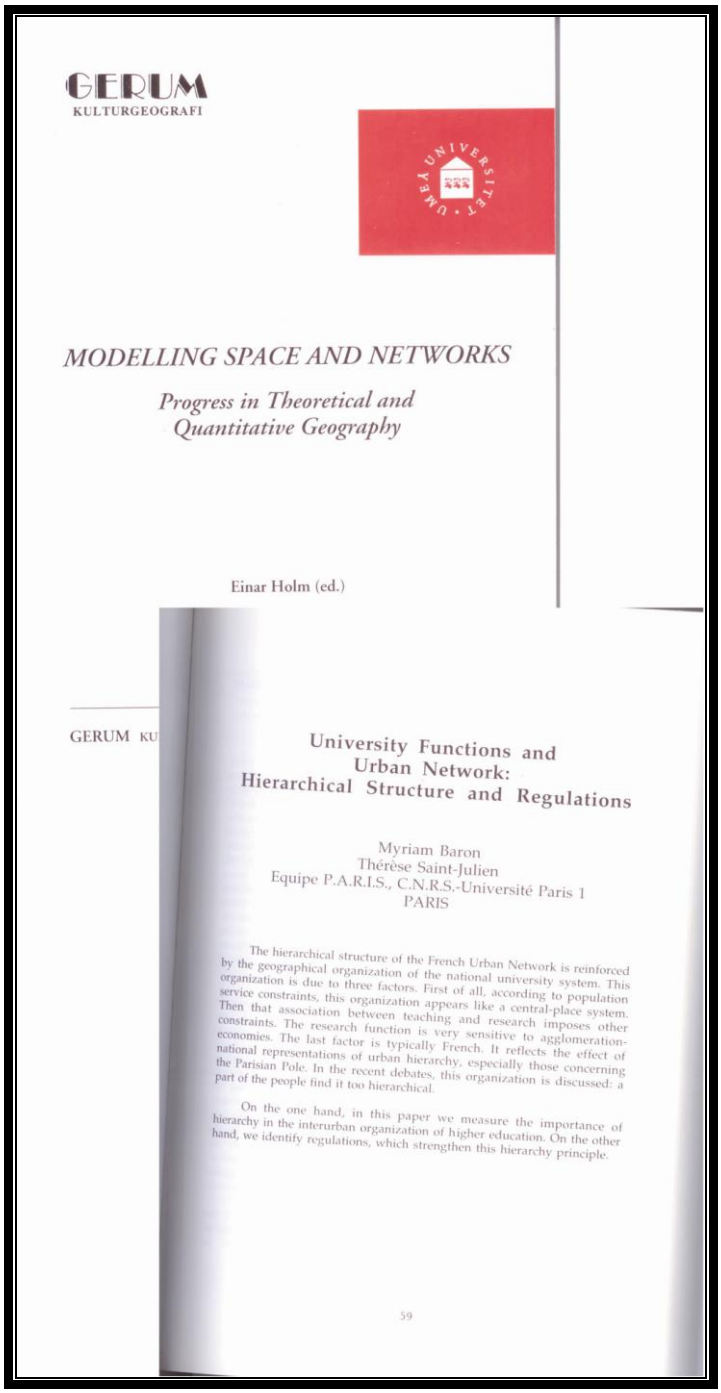
3. Cette association créée en 1993 a pour objectifs « d'élaborer une dynamique de développement, permettant [notamment] de mobiliser, à partir de projets fédérateurs dans les domaines des infrastructures, de la recherche, de la formation et de la technologie, l'ensemble des acteurs socioéconomiques relevant de cet ensemble métropolitain ».
http://www.rouen.fr/association/fiche/normandie_metropole_caen_rouen_le_havre

4. Cartogramme et anamorphose : terminologie souvent ambiguë qui désigne la déformation d'un fond de carte. Le principe de l'anamorphose repose sur la déformation d'un fond de carte selon une donnée statistique de poids. Le cartogramme est le résultat de cette transformation et permet d'obtenir un fond porteur d'une information additionnelle. On peut parler d'un « arrangement » quantifié du fond de carte. Il existe différentes méthodes d'élaboration des cartogrammes selon les algorithmes de calcul de l'anamorphose. Ici aucun algorithme n'est utilisé si ce n'est que chaque pôle universitaire est associé à une forme géométrique prédéfinie et à la quantité d'étudiants qu'il représente.

5. La méthode privilégiée est l'analyse de données, plus précisément l'analyse factorielle des correspondances (AFC), permettant de qualifier les spécialisations des pôles universitaires en fonction de la diversité de l'offre de formation, mais aussi en tenant compte de l'importance relative de chacun des pôles.

Adresse des auteurs

Myriam Baron, UMR CNRS 8504 Géographie-cités, Université Paris Diderot-Paris 7. Courriel : baron@parisgeo.cnrs.fr
Charlène Le Neindre, UMR CNRS 8504 Géographie-cités, Université Paris Diderot-Paris 7. Courriel : c.leneindre@parisgeo.cnrs.fr
Christine Zanin, UMR CNRS 8504 Géographie-cités, Université Paris Diderot-Paris 7. Courriel : christine.zanin@univ-paris-diderot.fr.



University Functions and Urban Network: Hierarchical Structure and Regulations

Avec Thérèse Saint-Julien
Equipe P.A.R.I.S., CN.R.S.- Université Paris 1
PARIS

In Holm E. (ed.), 1997, *Modelling Space and Networks. Progress in Theoretical and Quantitative Geography*, Umea, GERUM Kulturgeografi, p.59-80.

The hierarchical structure of the French Urban Network is reinforced by the geographical organization of the national university system. This organization is due to three factors. First of all, according to population service constraints, this organization appears like a central-place system. Then that association between teaching and research imposes other constraints. The research function is very sensitive to agglomeration-economies. The last factor is typically French. It reflects the effect of national representations of urban hierarchy, especially those concerning the Parisian Pole. In the recent debates, this organization is discussed: a part of the people find it too hierarchical.
On the one hand, in this paper we measure the importance of hierarchy in the interurban organization of higher education. On the other hand, we identify regulations, which strengthen this hierarchy principle.

1. The hierarchy principle in the geography of university function

1.1 The measure of the Hierarchy Principle

In 1987, higher-education functions appear in French cities of more than 100 000 inhabitants. Below, agglomerations with higher-education institutions are few. Under the 100 000 inhabitants threshold, the only institutions to be found are "Instituts Universitaires de Technologie" delivering a two-years technical studies degree. These schools are the equivalent to the two first years in English Polytechnics or in German Fachhochshuler. University two first years guidance is systematically present, when cities have more than 130 000 inhabitants. Generally, all towns, delivering first two years degrees, deliver also three or four years degrees even five or eight years degrees. There are few exceptions to this rule. Three important higher-education centers can be found in cities counting less than 130 000 inhabitants. These are Aix-en-Provence, Besancon and Poitiers, which have old university traditions. At last comes Chambery, the youngest university centre. Among urban units of more than 130 000 inhabitants, non university centers are noticed. Their social profile is very much blue-collar orientated. Compared to other same-sized urban units, they lack higher-education institutions.

If the importance of university functions is evaluated by the number of each type of awarded degrees, we verified that there is a very close relation between this indicator and cities-size (correlations are superior to + 0,9, Table 1). For every type of degree, the shape of this hierarchical organization can be described by explaining the number of degrees delivered as a particular function of the city rank (fitting by a Pareto function, Table 2). Several remarks can be made. First of all, the higher the degree, the more the slope of the regression line increases. Then, other things being equal as to curriculum, these slopes are on the average less strong for technical degrees than for general ones. Moreover, other things being equal as general or technical guidance, the slopes are higher for literary degrees than for scientific ones. Actually, the primacy of distributions is at least quite inferior to what is predicted by the model (negative residuals for Paris) for five or eight years scientific degrees and Engineers' ones.

The main principle of higher-education institutions follows the urban hierarchy one. However, apart from the unusualness of this kind of service, every teaching type adapts itself to hierarchical constraints, or makes use of it so as to profit by it in a specific way. A model building of the development of higher-education equipments in the French

Urban Network would have to take especially into account that technical guidances are less agglomerated than others, whatever the education level.

1.2 City sizes and training diversification

A cluster analysis has been done on a table describing, for each city, the distribution of degrees delivered according to the level and the type of degree. Accordingly, qualitative filters are associated with higher-education localizations in different levels of the urban hierarchy. The functional specificities of cities are divided into two groups, one of incomplete centers and the other of complete centers (Table 3, Figure 1).

Incomplete centers with high specialization are generally small towns, or big cities having an economic base far from the metropolitan model. A first type, counting twenty agglomerations, includes the smallest of urban units, except few northern cities. The part played by higher-education is reduced to the preparation for the first level of vocational degrees. The agglomerations of this group are "first vocational level" centers. Four urban units, scattered on the territory, have only a four-years engineers school and parts of a "Institut Universitaire de Technologie". Five other agglomerations have only a five years engineer's school (Ales, Beauvais, Douai and Montargis) or a technological university (Compiègne). These cities only answer to a very specialized technical and scientific need, despite its high level.

The other university centers, generally of bigger size, have very diversified training profiles. Only a part of these centers can profit by favorable potentialities. Indeed, despite their diversified higher-education functions, 14 university centers are not really able to retain students after the two first years degree. First of all, because of their small size, the regional capitals of the "Bassin Parisien" cannot resist to the Parisian influence. Then come small university centers (Metz, Mulhouse, Perpignan, Saint-Etienne, Valenciennes and Toulon for example), which are always subordinated to a big university agglomeration. In these cities, two first years awarded degrees are represented more than expected.

Twenty-three other university centers are generally true regional capitals with very important and diversified training possibilities, whatever the level. In these agglomerations of weak specificities, upper-level degrees are a little bit more represented than expected (Table 3, Figure 1).

The functional specificities of university centers reinforce the hierarchical logic of French urban system. The peculiar status of the biggest regional capitals is reinforced by selections revealed by centers specializations. These selections also show the importance of the gap between the biggest regional capitals and peripheries of the urban system: little cities or bigger ones most often recently promoted to university centre rank. Too near to an oldest great centre, these agglomerations cannot compete with it.

1.3 City sizes and students migratory selections

When cities effect geographical selections, concerning students' recruitment, we find other expressions of their unequal possibilities and of the resulting very hierarchised situations. In 1987-1988, a quarter of the students were registered in a higher-education institution in an educational district different from the residential educational district of their parents. The general model of students' migrations is like the Gravity one. A Pareto

function takes into account almost 80% of the variance of inter-educational districts flows (Table 4).

The geography of residual flows between educational districts highlights a strong hierarchy of the preferential polarizations. Preferential relationships (positive residuals) join Paris, which is the beneficiary, with educational districts located in the Middle, in the West and in the South of France. At the immediately inferior level, a few educational districts with big university centers attract preferential flows most often from neighboring educational districts. Lyon profits by preferences from Grenoble, Dijon and Clermont-Ferrand, but also from Bordeaux. Strasbourg does the same from Besançon and Nancy. Beyond, the links of dependency never concern more than one center. In Bordeaux there are more students from Poitiers than expected, in Clermont-Ferrand more from Limoges, and in Dijon more from Reims. Montpellier dominates Grenoble, and Caen dominates Rouen.

Indeed, these chains of preferential dependences illustrate the strong hierarchy of centers. Below Paris, there are at least three different hierarchical levels: the two first ones correspond with educational-districts where big university centers are dependent on Paris but profit by an extra-regional preferential influence. Part of regional capitals preferentially attracts several educational districts, others profit by one preference only. The third level corresponds with always dependent educational districts, which never profit by any preference.

The main barrier effects (negative residuals) appear between Paris and several northern and western educational-districts. Paris being excluded, these effects are unusual between educational districts: on the one hand, between Nantes and Rennes, on the other hand, between Amiens and Lille.

1.4 The stability of hierarchical principle in higher-education localizations

During the last decade, the hierarchical principle has kept a great stability in the hierarchical organization of higher-education. During this short period, and for a same training type, the slopes of straight lines, describing the variation of delivered degrees as a specific function of the city-rank in all the cities, has been the same. Moreover, the order of curves observed at the end of the eighties was the same at the beginning of the decade (Table 2). A great stability is also noticed concerning specificities of centers functions. During the eighties, the geography of urban specializations became almost stable, each city functions defined in the same way at the beginning and at the end of the period. So it is for the geography of migratory preferences. Its very hierarchical organization still characterized students' mobility in the beginning of the eighties (Table 4).

2. The regulation processes

On the one hand, this stability of shapes is actually associated with a very fast growth of the number of delivered degrees in all centers. On the other hand, it is associated with numerous fluctuations in university structures, which have not appeared in a random way in the network. We can demonstrate that regulations, resulting of the combination between general changes and numerous fluctuations kept the existing interurban shapes.

2.1 The changes common to all university centers

The strong stability of higher-education hierarchical structures was first associated with a general growth of the number of delivered degrees. According to each training rhythms, the university growth reached all the centers. The two first years general trainings and the new upper-level technical trainings increased everywhere more rapidly. The general change promoted a generalized transformation of university urban structures, which kept the existing hierarchy of centers.

Though the agglomerations evolved in the same way, they did not do it at the same rhythm. All differential changes can be considered as so many fluctuations, true regulation of the shape of the system. Indeed, these combined and diffused changes strengthened the interurban hierarchical organization of higher education functions.

The differential changes are shown, by considering what in the structures of the end of the eighties cannot be explained by those of 1980 (principal components analysis on the table of residuals of the regression of 1987 on 1980, Table 5). The observed changes are of two types. The first one is a process of curricula diversification. This process led to a slow coming together of urban profiles. On the one hand, there where less diversifications in big agglomerations than in smaller ones, where only few curricula existed thus far. On the other hand, everything being equal as to the hierarchy of trainings, the qualitative gaps were slightly bridged between western and eastern parts of France. This phenomenon is due to a faster growth of upper-level technical trainings in the West and a faster growth of general trainings in the East. Owing to the combination of these differential changes, the urban profiles came together. These changes could have consequently counteracted the effects of the hierarchical principle.

This was not the case, because new very specialized university centers appeared. Especially in the second part of the decade, first level trainings have diffused in small sized agglomerations, defined as non-university centers up to that date. This recent diffusion of the two first years trainings in the inferior levels of the urban hierarchy follows the general rule. When an equipment became more common-place, by serving a more numerous population, the centers, where it can be found, are more and more numerous and geographically nearer and nearer to the demand. This diffusion would not join the general bandwagon, if these recent urban structures remain in a too specialized model.

3. The diffusion process of I.U.T.: A regulations model

When the development of I.U.T. (two first years technical trainings, see before) in France since 1966 is studied, we can better define the shapes of these diffusion processes.

3.1. A hierarchical diffusion process

When the frame of I.U.T. developed, it followed a hierarchical diffusion in the urban network (Figures 2). If we note on maps the creation period of the first department of I.U.T. in agglomerations of more than 20 000 inhabitants, we notice that since 1966 the biggest cities are first concerned by this phenomenon (before 1970). The smaller urban units the later the first department of I.U.T. is created, even the less they have chance to be concerned. At

the end of the period, to a certain extend, the bigger the centre the higher the density of I.U.T. students (Figure 3). Indeed, this relation is characterized by a saturation effect beyond the more than 200 000 inhabitants' threshold.

Qualitative changes in the orientation of these institutions reveal this hierarchical diffusion process during the last decade. For a better understanding of these changes, every centre is described by the distribution of the number of students in different specific trainings of I.U.T. in 1981, 1985 and 1989. When this table submitted to a factor analysis, the resulting factorial structure is a mean structure. With regard to it, it is possible to define the trajectories of agglomerations along the period which consist in changing in the co-ordinates of every city on the main factors (Figure 4). It is established that the urban training profiles became stable for a group of thirty big sized cities (Table 6). Everything happens as if, since 1980, this type of training became mature in the big centers. Simultaneously, almost twenty generally smaller agglomerations were inclined to diversify their curricula and to bring their profiles closer to these of metropolis.

3.2 A fitting of the diffusion process to the urban functional specializations

It is also noticed that the hierarchical diffusion process of the I.U.T. in the urban network seemed to have been restrained by certain barriers. Particularly, several big agglomerations were kept aside of the first period of diffusion (Figure 2). Though it is not absolutely demonstrated that the type and the level of urban specialization of activities explain the model residuals (the result of X42, equal to 3.4, on Table 7 is not significative even at the 10% threshold), we remark trends. First of all, the more specialized the urban units, the more diversified I.U.T. trainings they have. Moreover, when the agglomerations are industrial specialized, they try to diversify their industrial I.U.T. trainings. At last, the cities, which are slight industrial specialized, tend to get a particular I.U.T. training profile, by having unusual industrial I.U.T. trainings.

On the other hand, the trajectories of urban training profiles during the last decade also are submitted to the specialization of their economic activities. Everything being equal as to city sizes, these trajectories were long especially when they characterized agglomerations with very specialized economic activity (Table 8). These noticeable trajectories can correspond with opposed evolutions. On the one hand, it concerns a diversification process of I.U.T. trainings: thus the centers almost join the general model of more diversified training (Calais, Le Creusot and so on). On the other hand, the important trajectory reflects a process of keeping a high specialization, at the opposite of the general trend (Lorient, Longwy and Montluçon). Accordingly, these centers can get a new unusual training department.

When long trajectories are followed by small sized cities, it always concerns a recent creation of a I.U.T. in a department that can be found in most of big agglomerations. These urban units, touched today by the diffusion process, become at first very specialized centers. Thus, they reproduce 10 years later the model of previous generations, consisting in a take-off from a very narrow specialization.

Several approximations were necessary to show the components of the development of higher-education interurban organization. The modeling of this

development will have to take into account the regularizing strength of hierarchical organization of the urban network, and the filters imposed by the specializations of urban activity. Thus this work is just a first stage.

References

BOUINOT, J., 1971: *Recherche sur I'armature universitaire française*, Paris: Ministère de l'Education Nationale, DIPRE.

BROCARD, M., 1991: *La science et les régions. Géoscopie de la France*. Montpellier, Paris: La Documentation Française, coll. « Dynamiques du territoire », n° 5, 268 pages.

DE GAUDEMAR, J-P. (dir.), 1991: *Formation et développement régional en Europe*, Paris: La Documentation Française, coll. « Etudes et recherches », 278 pages.

DURAND-DASTES, F. and SANDERS, L., 1990-1991: « L'inégal succès au baccalauréat: une application du modèle LOGIT », *L'Espace Géographique*, vol. XIX-XX, n°2, p.169-185.

FREMONT, A., 1987: « Milieu géographique et innovation: le cas grenoblois », *Revue de géographie Alpine*, volume 75, n°4, p.293-310.

FREMONT, A., 1990-1991: « L'aménagement du territoire universitaire », *L'Espace Géographique*, vol XIX-XX, n°3, p. 193-202.

FREMONT, A., HERIN, R. and JOLY, J. (dir.), 1992: *Atlas de la France universitaire*, Paris: La Documentation Française/RECLUS, 272 pages.

SAINT-JULIEN, T., 1990: *Qualification du travail, enseignement supérieur et processus de métropolisation*, Convention de recherche entre la DATAR et l'Equipe P.A.R.I.S., CN.R.S.-Université Paris 1, 160 pages.

SAINT-JULIENJ., 1985: *La diffusion spatiale des innovations*, Montpellier: G.I.P. Reclus, coll. « Reclus Mode d'emploi », 37 pages.

SAINT-JULIEN, T., 1990-1991: « L'université et l'aménagement du territoire », *L'Espace Géographique*, vol. XIX-XX, n°3 p.206-210.

SANDERS, L., 1989: *L'analyse statistique des données en géographie*, Montpellier: G.I.P. Reclus, coll. « Alidade », 267 pages.

VASSAL, S., 1987: *L'Europe des Universités*, Caen: Editec/Paradigme, 610 pages.

VASSAL, S., 1990: « Enracinement universitaire et sédentarité étudiante dans les académies françaises », *Espace, Populations, Sociétés*, n°1, p.83-97.

Table 1: Correlation between number of awarded degrees and city-size (population).

General degrees	1980	1986	Technical degrees	1980	1986
FIRST CYCLE			**FIRST CYCLE**		
DEUG	0.97	0.96	DUT	0.86	0.81
human sciences, letters, arts	0.96	0.95	human sciences, letters, arts	0.53	0.39
economic sciences	0.97	0.97	economic sciences	0.88	0.82
law	0.95	0.96	law	0.64	0.53
sciences	0.94	0.92	sciences and engineering	0.78	0.73
SECOND CYCLE			**SECOND CYCLE**		
MAITRISE			MST		
human sciences, letters, arts	0.98	0.98	human sciences, letters, arts	0.98	0.98
economic sciences	0.97	0.98	economic sciences	0.91	0.89
law	0.97	0.98	law	0.92	0.91
sciences	0.96	0.92	sciences	0.88	0.82
			Schools of trade and management	0.99	0.99
			Schools of engineers (bac+4)	0.50	0.50
THIRD CYCLE			**THIRD CYCLE**		
DEA	0.98	0.98	DESS		
human sciences, letters, arts	0.99	0.99	human sciences, letters, arts	0.94	0.98
economic sciences	0.97	0.98	economic sciences	0.94	0.95
law	0.98	0.98	law	0.94	0.96
sciences	0.96	0.94	sciences	0.73	0.84
			Medicine School	0.94	0.93
			Schools of trade and management	0.98	0.99
			Schools of engineers	0.96	0.95

Table 2: Hierarchical interurban structure of high education system (results of regressions)

General degrees	Regression coefficients		Technical degrees	Regression coefficients	
	1980	1986		1980	1986
FIRST CYCLE			**FIRST CYCLE**		
DEUG	-1.0	-1.0	DUT	-0.9	-0.9
human sciences, letters, arts	-1.1	-1.1	human sciences, letters, arts	-0.7	-0.8
economic sciences	-0.9	-0.9	economic sciences	-0.6	-0.6
law	-0.9	-0.9	law	-0.5	-0.4
sciences	-0.9	-0.9	sciences and engineering	-0.8	-0.8
SECOND CYCLE			**SECOND CYCLE**		
MAITRISE	-1.3	-1.2	MST		
human sciences, letters, arts	-1.5	-1.3	human sciences, letters, arts	-1.0	-0.8
economic sciences	-1.0	-1.0	economic sciences	-1.3	-1.1
law	-1.0	-1.0	sciences	-1.0	-1.0
sciences	-1.3	-1.3	SCHOOLS		
			trade and management	-1.1	-1.2
			engineers (bac+4)	-0.5	-0.7
THIRD CYCLE			**THIRD CYCLE**		
DEA			DESS		
human sciences, letters, arts	-1.6	-1.6	human sciences, letters, arts	-1.4	-1.4
economic sciences	-1.5	-1.4	economic sciences	-1.3	-1.3
law	-1.3	-1.4	law	-1.2	-1.3
sciences	-1.4	-1.6	sciences	-1.3	-1.1
			Medical Schools	-1.1	-1.0
			Schools of engineers	-1.5	-1.5
Population of urban unit in 1982		-1.0	Population of urban unit in 1982		-1.0

Figure 1: Higher education, centers and peripheries in the urban system

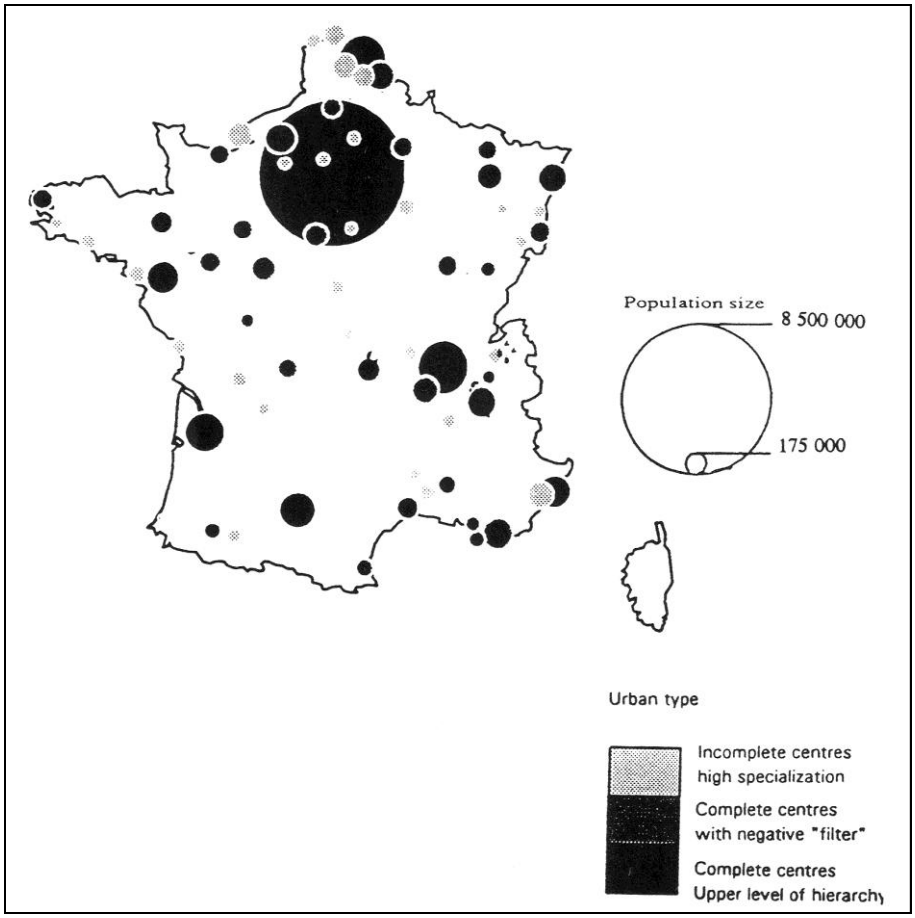


Figure 2a: The I.U.T. and the French cities of more than 20 000 inhabitants in 1989

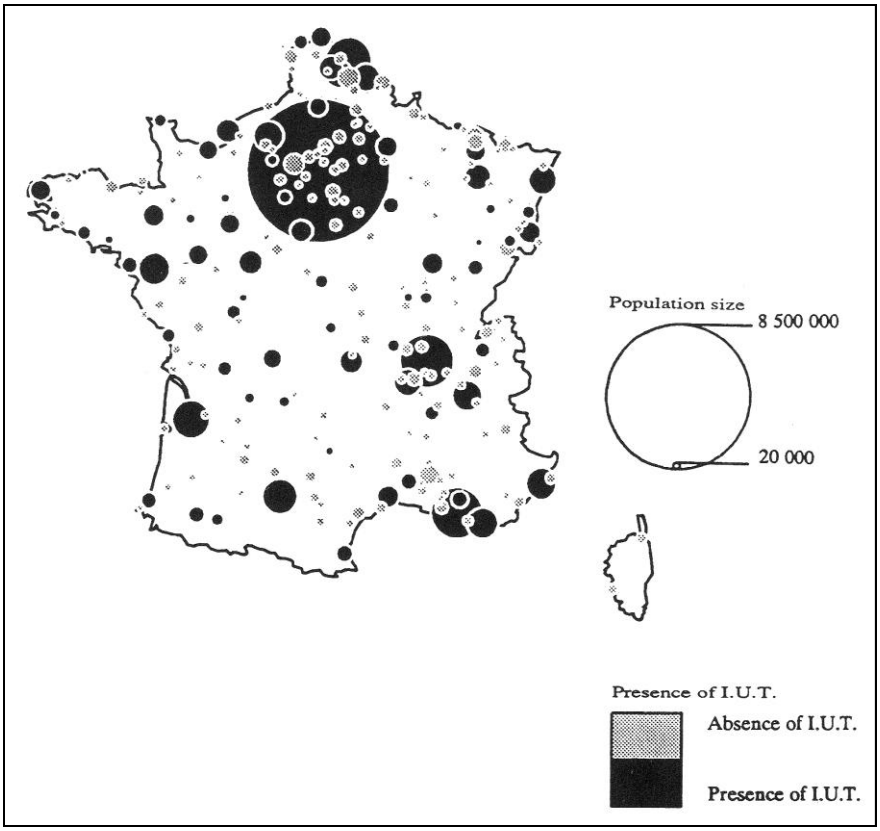


Figure 2b: Creation periods of I.U.T. and city-sizes

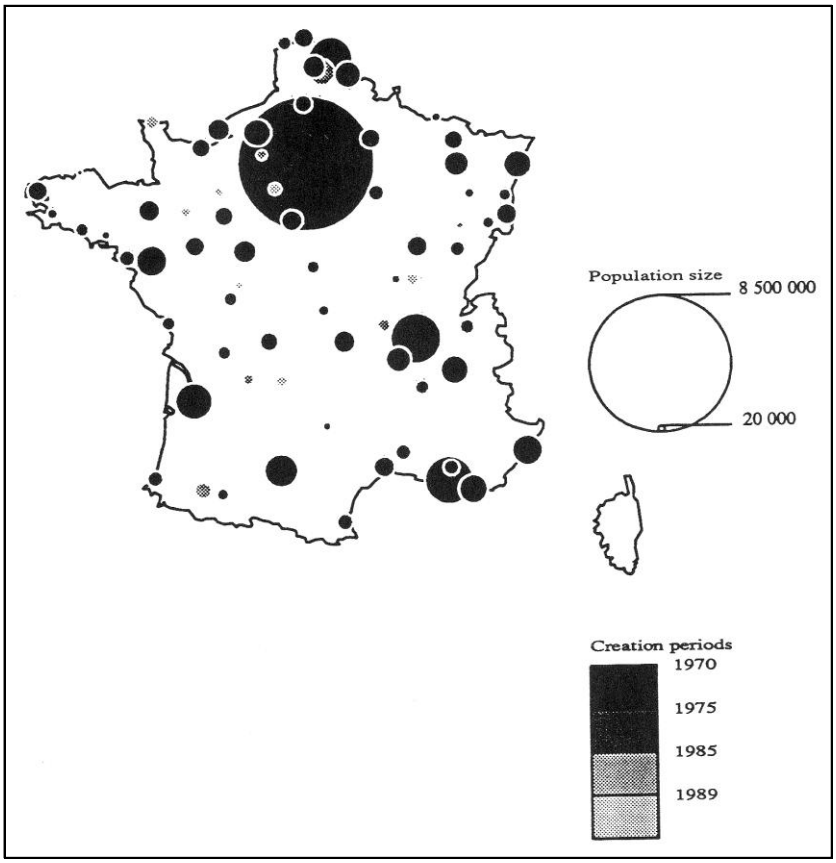


Figure 3: Relation between urban populations and the number of I.U.T students in 1990.

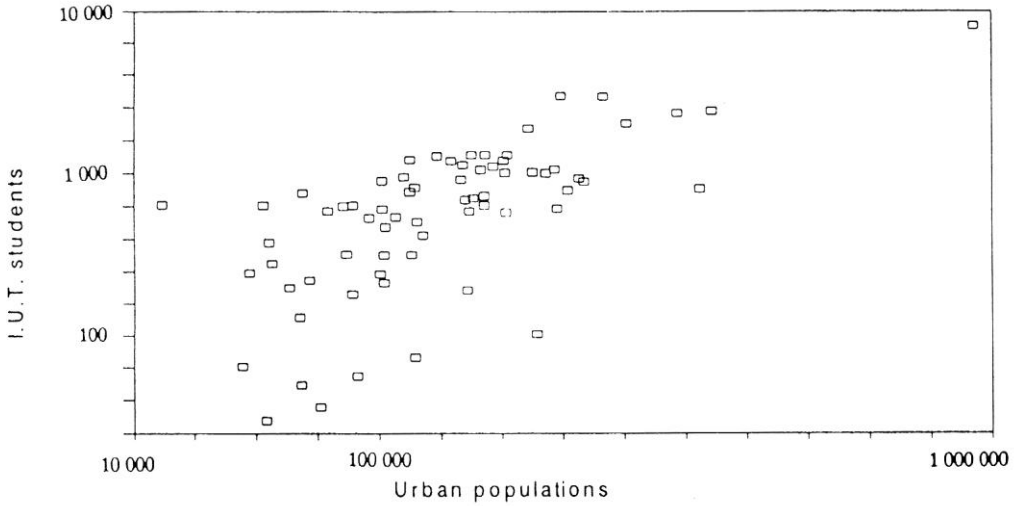


Figure 4: Changes in I.U.T. training urban profiles 1981-1990

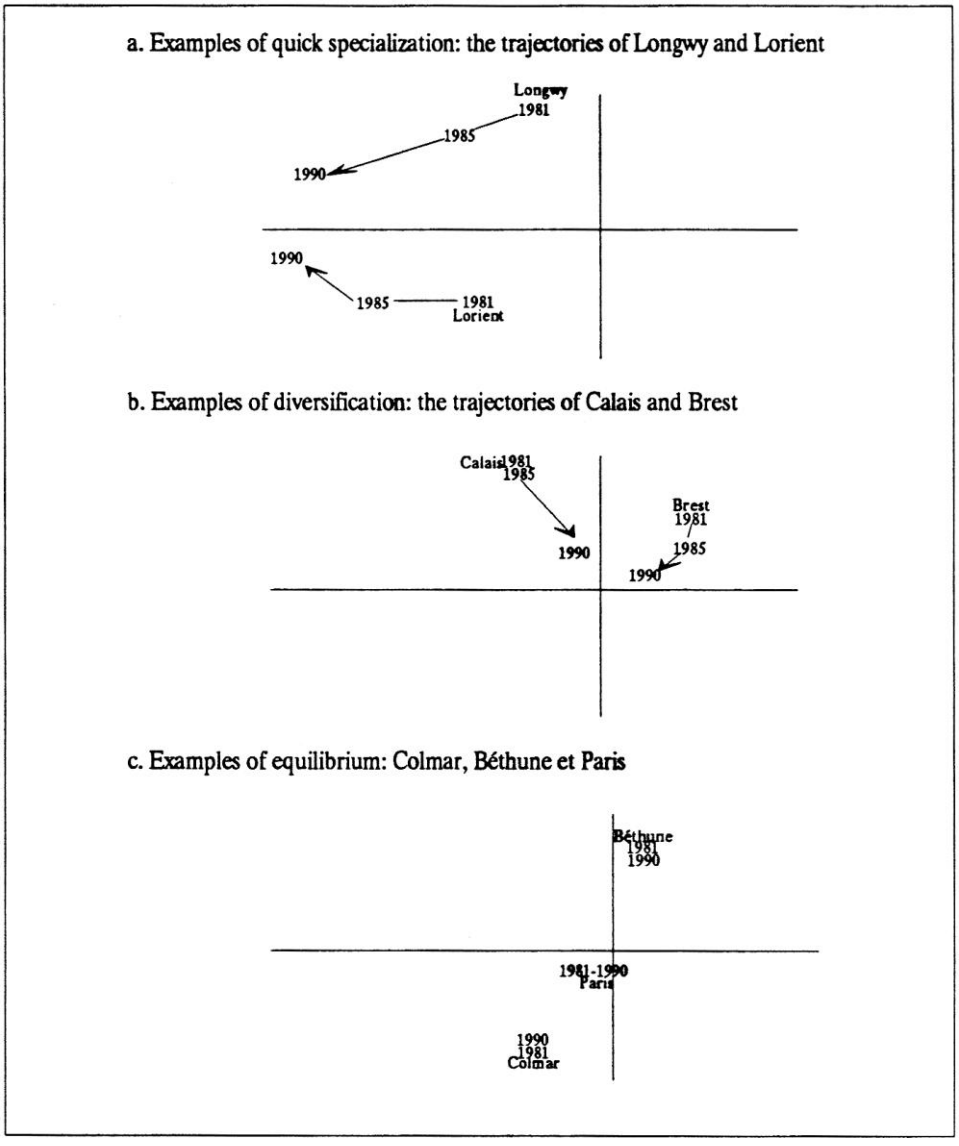


Table 3: High education, centers and peripheries in the urban system

(Results of cluster analysis)

Urban types	Specialization	Number of urban units	specialization index (1)	Proportion of awarded degrees (%)							
				DEUG	DUT	Maîtrises	Technical degrees 2nd cycle	DEA	DESS	Medicine	3rd cycle schools
Incomplete centres High specialization	DUT	20	746	0.0	99.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
	DUT and degrees of "2nd cycle schools"	4	356	7.0	60.3	0.0	32.2	0.4	0.0	0.0	0.0
	Degrees of "engineers schools"	5	536	15.0	0.0	0.0	0.0	20.3	0.9	0.0	63.8
Complete centres with negatives "filter"	over-representation of DEUG	14	14	40.0	20.5	14.9	7.6	3.3	2.4	9.4	2.1
Upper-level of hierarchy	over-representation of DEA and DESS	2	9	27.8	4.8	21.7	9.6	11.5	6.7	9.5	8.4
	over-representation of degrees of engineers schools"	5	3	29.2	11.7	16.4	6.5	7.4	4.3	13.2	11.2
	over-representation of degrees in medicine and chemist	16	4	37.6	9.8	18.4	5.0	7.4	4.2	13.5	4.1
Total of cities		66		31.8	11.7	18.1	7.2	8.1	4.7	11.2	7.1

(1) Distance (χ^2 metric) between cluster and mean profile

Table 4: Students migrations and interaction between cities
Parameters of Pareto Model (1)

School years	a	b	r^2
1978-1979	0.058	-1.51	0.78
1988-1989	0.065	-1.54	0.77

(1) Fij = a (Pi Pj/dij**b)*

Fij : students' migration between Educational district i and Educational district j

Pi: students of the Educational district i

Pj: students of the Educational district j

dij: distance between Educational district i and Educational district j

Table 5: Differential changes in high education urban profiles between 1980 and 1987

Cluster analysis: differential growth of each degree in each city (euclidian metric)

Specificities of urban types defined by the quickness of growth	Number of urban units	Margin between the cluster proportion and the mean proportion								
		DEUG	DUT	Maîtrises	MST	2nd cycle schools	DEA	DESS	Medicine	Schools of engineers
DEUG	6	1.8	-0.2	-0.2	-0.3	-0.9	-0.6	-0.1	-0.7	-0.5
MST	1	1.1	-3.3	1.0	4.5	-0.4	-0.7	-0.8	-0.2	-2.8
Maîtrises	3	-1.6	0.7	2.1	0.3	-0.2	-0.7	0.6	-0.2	-0.5
Schools of engineers	11	-0.3	0.1	0.0	-0.4	-0.3	0.2	0.4	-0.5	0.6
2nd cycle schools	4	-0.3	-0.5	0.5	-0.2	2.2	-0.2	-0.5	-0.6	0.0
DEA and schools of engineers	1	0.0	-1.4	-2.0	0.2	-0.4	3.9	2.1	-0.2	2.4
DEA	4	-0.1	0.3	-1.4	0.8	-0.4	1.0	0.1	0.9	0.0
Medicine and chemistry	8	-0.3	0.5	-0.1	-0.2	0.3	-0.6	-0.9	1.1	-0.3

Table 6: Changes in I.U.T. urban profiles (1980-1989)
(Factor analysis)

Specificities of urban types defined by the quickness of change	Number of urban units	Mean size of urban units (thousands of inhabitants)	Urban units
Quick diversifications	18	249	Angers, Angoulème, Brest, Calais, Le Creusot, Grenoble, Lannion, La Rochelle, Le Havre, Lille, Mulhouse, Saint-Etienne, Tarbes, Toulon, Toulouse, Troyes, Valence, Valenciennes
Quick specializations	10	127	Annecy, Belfort, Dunkerque, Longwy, Lorient, Montluçon, Perpignan, Poitiers, Saint-Nazaire, Strasbourg
Slow diversifications	31	605 without Paris: 253	Aix-en-Provence, Amiens, Bayonne, Besançon, Béthune, Bordeaux, Bourges, Caen, Clermont-Ferrand, Colmar, Dijon, Epinal, Limoges, Lyon, Le Mans, Marseille, Metz, Montpellier, Nancy, Nantes, Nice, Nimes, Orléans, Paris, Périgueux, Quimper, Reims, Rennes, Rouen, Tours, Vannes
Creations	13	68	Alençon, Brives, Châlon-sur-Saône, Chartres, Chatellerault, Cerbourg, Evreux, Laval, Lens, Pau, Périgueux, Roanne, Vesoul

Table 7: I.U.T., diversified and specialized centers (1)

Specificites of urban types defined by their I.U.T. trainings	Specificities of urban types defined by their economic activities			Total
	Tertiary specialized	Slight industrial specialized	Industrial specialized	
Very diversified	29* 0.2**	14 -1.1	9 0.7	53
Diversified in industrial trainings	5 0.7	2 -0.9	3 1.4	10
Very specialized in unusual industrial trainings	4 0.2	3 1	0 -1.1	7
Total	38	20	11	70

* Observed number of urban units

** Difference between observed and theoretical number of urban units

in a χ^2 Test

(1) Urban types defined by cluster analysis

Table 8: Urban economic activity and changes in I.U.T. urban profiles (1980-1989)

Specificities of urban types defined by the quickness of change	Specificities of urban types defined by their economic activities (1)			Total
	Tertiary specialized	Slight industrial specialized	Industrial specialized	
Quick diversifications	5* -4.5**	8 3	5 2.2	18
Quick specializations	4 -1.3	4 2.2	2 -2.7	10
Slow diversifications	25 8.6	4 -4.6	2 -2.7	31
Creations	5 -1.9	6 2.4	2 0	13
Total	38	20	11	72

* Observed number of urban units

** Difference between observed and theoretical number of urban units in a χ^2 Test

(1) Urban types defined by cluster analysis

La formation supérieure en régions (France)

Higher Education and Regions (France)

In *Cybergeo : Revue européenne de géographie*, N°279, 20 p., mis en ligne le 23/06/2004
http://www.cybergeo.eu/index2586.html

Myriam Baron
UMR « Géographie-cités » CNRS 8504
Université Paris 7 – Denis Diderot
France

Résumé
A chaque nouveau redéploiement du système de formation supérieure en France, la communauté scientifique est sollicitée pour mener études et réflexions sur 'existant et les possibles devenirs de cet ensemble qui fait système. Quand l'épisode est bien avancé, les intérêts s'étiolent. Si la dernière vague de diffusion des équipements universitaires « U 2 000 » est finie, l'ensemble de ces conséquences n'a pas encore été cerné, quantifié et analysé. A partir des données fournies par la Direction de l'Evaluation et de la Prospective (DEP), ce travail propose de privilégier le niveau régional et d'envisager les principales caractéristiques de l'accès à l'équipement de formation et les changements majeurs enregistrés dans les principaux types de formation supérieure au cours des 15 dernières années.

Mots-clés : équipements, évolutions territoriales, formation supérieure, France, politiques publiques, régions

Abstract
With each new restructuring of the system of Higher Education in France, the scientific community is asked to undertake studies and offer reflections on the present state of the system as a whole and its possible future developments. By the time this phase is well under way, interest in the project has begun to wane. Although the latest round of announcements of university facilities (U 2000) has been completed, the overall results have yet to be determined, quantified and analysed. Using data from the DEP (the French Statistical Board of Education), this study aims to give priority to the situation at the regional level, and to describe the main features of access to educational facilities and the major changes recorded for the primary types of Higher Education during the past fifteen years.

Key-words: Higher Education, planning, regions, services, space changes, vocational training, France

Pourquoi dresser un état des lieux de la formation supérieure dans les régions françaises ? Parce qu'après maintes études et réflexions suscitées par la mise en œuvre du dernier plan de redéploiement « U 2 000 », l'intérêt semble s'être étiolé… Rien depuis cette période ou du moins pas grand chose. Les dernières évaluations concernant les conséquences de cette vague de diffusion de l'enseignement supérieur remontent aux environs de 1997, les derniers corpus de données traitées à 1994. Or, il s'en faut de beaucoup pour qu'une réponse définitive ait été apportée aux questions posées et reposées au début des années 1990. Comment cerner les principales caractéristiques de l'évolution de la localisation de la formation supérieure en France ? Dans quelles mesures ces caractéristiques constituent des orientations majeures poussant à repenser le modèle universitaire français voire à le redéfinir ? Dresser un état des lieux de la formation supérieure en régions c'est s'intéresser directement à près de 2 160 000 étudiants, soit à peu près la population de Paris intra-muros. C'est enfin rappeler que cette population de jeunes est porteuse d'espoirs et au centre de nombreux enjeux économiques. Dresser un état des lieux de la formation supérieure en régions conduit à caractériser les situations de ces dernières en 2001 en fonction des étudiants inscrits dans les principaux types de formations supérieures, mais aussi des différentes trames régionales sur lesquelles ces derniers prennent appui : trame urbaine pour l'essentiel mais aussi trame des lycées. Ce premier bilan des différenciations interrégionales liées aux densités atteintes par chacun des équipements de formations supérieures demeurerait incomplet si les grands traits des évolutions enregistrées dans les régions au cours des quinze dernières années n'étaient pas soulignés. Quels rôles y ont joués les différents cycles de formation et les différents secteurs disciplinaires ? Quels équilibres ont été trouvés entre un « service de proximité » qui a pour mission principale l'accueil des nouveaux bacheliers et se résume aux seuls premiers cycles et une offre de formation plus ambitieuse qui correspond aux plus hauts niveaux des diplômes universitaires ? Selon que l'un ou l'autre sera privilégié, les attractivités des régions auront des caractéristiques différentes. Une offre de formations axée uniquement sur le début du cursus universitaire peut conduire uniquement, mais fort logiquement, à des recrutements de proximité pour l'essentiel infra-régionaux. A l'opposé, une offre de formations qui privilégie les troisièmes cycles universitaires peut s'avérer extrêmement attrayante pour des étudiants extérieurs à la région.

1. L'accès aux équipements de formation supérieure

1.1. Pertinences d'une approche régionale

Voilà donc le cadre régional posé et imposé. Or, dans un pays comme la France, qui jusqu'à une période récente était extrêmement centralisé, une approche régionale des structurations de l'offre de formations supérieures était sujette à discussions. D'autant plus que la formation supérieure est et demeure une activité urbaine. Toutefois, des publications récentes de l'OCDE (1997) ont présenté la région comme le niveau d'intervention approprié pour augmenter les niveaux de connaissance et de qualification des populations, autrement dit pour assurer le développement des ressources humaines, en rendant les différents partenaires plus facilement complémentaires, en facilitant l'intégration des politiques des secteurs publics et privés. De plus, les lois de décentralisation ont contribué à imposer ce nouveau cadre de référence tant pour l'observation que pour l'action. Même si la formation supérieure n'était pas directement concernée par ce nouveau partage des pouvoirs et des

responsabilités, de nombreuses régions sont apparues comme des partenaires financiers majeurs en prenant en charge de 20 à 33% du coût total de ce programme (DATAR (dir.), 1998). Dans la plupart des cas, les collectivités territoriales ont financé plus de la moitié de « U 2 000 ». Au niveau national, les contrats de plan entre 1984 et 1999 portent trace de cet engagement croissant. Le volume financier, consacré par les régions à l'enseignement supérieur, a été multiplié par plus de 5 en 10 ans : de 2,5 milliards pour les contrats 1984-1988 à 13,5 milliards pour 1994-1999 (François-Poncet, 2003). Enfin, au-delà du rôle financier joué par les collectivités locales, la gestion de l'enseignement supérieur au sein des régions s'impose de plus en plus comme un outil de développement et d'aménagement du territoire. Les dimensions économiques liées à l'enseignement supérieur sont multiples (Gagnol et Héraud, 2001) : retombées économiques directes pour un territoire liées aux investissements et dépenses de fonctionnement des établissements, à la présence de nouveaux consommateurs (personnels et étudiants), effets indirects pouvant résulter des échanges entre les entreprises et les formations (Filâtre, 1997 ; Baron, 2000) ou sur le marché du travail via l'accroissement de la qualification de jeunes entrant sur le marché du travail.

1.2. L'extrême densité des trames d'équipements de formation en régions ou l'apparent triomphe de la « tentation provinciale » (Frémont, 1990-1991)

La mesure de la densité régionale des équipements de formations supérieures peut se concevoir de deux manières. On peut, dans un premier temps, se focaliser sur le nombre de lieux d'une même région délivrant une formation. On est alors en mesure de dire que, sur les 159 pôles universitaires recensés, toutes les régions disposent d'au moins un site accueillant plus de 2 000 étudiants. Que les disparités interrégionales sont importantes et semblent refléter les trames de peuplement : le Nord-Pas-de-Calais compte ainsi 8 pôles de plus de 2 000 étudiants tandis que la région Champagne-Ardenne ou le Centre n'en abritent que 2. On est également en mesure de dire qu'il existe en moyenne 23 villes dans une même région qui offrent des formations sélectives de niveau premier cycle Sections de Techniciens Supérieurs (STS), Instituts Universitaires de Technologie (IUT), Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE). Que cette moyenne régionale masque de profondes disparités entre la Corse, qui ne compte que 4 endroits offrant ce type de formations, et la Bretagne qui en abrite 37. Cette façon de traiter les densités ne renvoie pas directement aux questions relatives à l'accès aux équipements, leurs degrés de proximité, pas plus qu'à l'identification des lieux qui les abritent et qui peuvent être identifiés comme autant de « places centrales », enfin encore moins aux « bassins » de recrutement qui caractérisent chacun de ces services. C'est pourquoi le recours à la mesure d'une distance moyenne, qui sépare deux lieux offrant le même type de formation supérieure, est susceptible de mieux rendre compte des enjeux qui ont trait au « maillage » territorial lié à un service mais aussi aux concurrences qui peuvent se faire jour (cf. Encadré 1).

Encadré 1 : Quelques partis pris pour étudier l'accès aux équipements

*Chacune des 21 régions métropolitaines (hors Ile-de-France) est caractérisée par le nombre de lieux qui abritent un des quinze types de formation supérieure retenus : 4 grands secteurs disciplinaires*3 cycles d'étude, plus les IUT, les STS et les CPGE. Il y a donc autant de dénombrements qu'il y a de types de formation. Comme la densité d'un équipement ou d'un service se conçoit d'autant mieux qu'elle est définie en fonction des distances qui séparent 2 pôles offrant ce service, on se ramène alors au type de répartition le plus couramment rencontré, la distribution aléatoire. Pour les 15 trames régionales d'équipement de formation supérieure, on définit une distance moyenne entre deux pôles délivrant un même type de formation à partir de la méthode d'analyse des semis de points dite « du plus proche voisin » :*

$Rm = 0,5\sqrt{S/n}$ où Rm est la distance moyenne entre deux pôles (en kilomètres)
S correspond à la superficie de chacune des régions
n correspond au nombre de pôles délivrant un des 15 types de formation

Comme $(S/n)=1/d$ où d correspond à la densité de l'équipement, $Rm = 0,5\sqrt{1/d}$.
La distance régionale moyenne ainsi définie pour chacun des 15 types de formation retenus est donc la distance moyenne la plus probable dans le cas d'une répartition purement aléatoire. Il ne s'agit pas d'une distance régionale moyenne calculée à partir des distances observées entre deux pôles. Le propos n'est donc pas de caractériser chacune des trames d'équipement de formation supérieure par rapport à une trame de référence mais de les comparer les unes aux autres.

On pourrait craindre que les distances moyennes caractérisant chacun des équipements de formation ne rendent compte que des disparités régionales dues aux superficies de ces dernières et à la densité de leurs trames de peuplement. C'est vrai pour certains types de formations, ce n'est pas le cas pour l'ensemble. Cette distance n'est que de 32 kilomètres entre deux villes délivrant au moins un type de formation universitaire : ce qui traduit l'extrême densité de la trame de formations supérieures sur l'ensemble du territoire (cf. tableau 1). A titre de comparaison, dans une étude analogue menée sur la trame des communes abritant au moins un lycée en 1994, cette même distance était égale à 30 kilomètres pour l'ensemble des départements français (Baron, 1999). Tout indique qu'au début du XXIe siècle la trame des équipements de formation supérieure est devenue aussi dense que celle des communes abritant des lycées. Toutefois, cette distance varie significativement tant entre régions (de 17 kilomètres pour le Nord-Pas-de-Calais à 46 pour la Corse) qu'entre formations supérieures. La distance moyenne entre deux lieux qui délivrent des formations en STS n'atteint pas 17 kilomètres alors qu'elle est de près de 68 kilomètres pour les formations du secteur de la Santé (médecine, pharmacie, dentaire) : soit un rapport de un à quatre.

Une autre façon de lire ces indicateurs est de regarder comment se positionnent les régions en fonction des densités des trames correspondant aux formations supérieures retenues. La région caractérisée par les distances moyennes les plus petites entre deux lieux délivrant un même type de formation est systématiquement le Nord-Pas-de-Calais. Des STS aux deuxièmes cycles de Lettres et Sciences Humaines, les distances moyennes varient de 11 à 25 kilomètres. La situation est beaucoup plus contrastée pour les régions caractérisées par les distances moyennes les plus élevées même si Midi-Pyrénées ressort pour les 3 cycles du secteur de la Santé, les CPGE et les premiers cycles des Sciences et STAPS. En définitive, les distances moyennes caractérisant les différents types de formation supérieure n'introduisent pas de grandes différenciations entre les régions : les coefficients de variation se situent dans un intervalle allant de 0,2 à 0,4. De manière très surprenante, ce sont les formations en Lettres et Sciences Humaines de deuxièmes cycles qui contribuent le plus à différencier les régions. A l'opposé, ce sont les formations en Sciences et STAPS qui sont caractérisées par des distances moyennes plutôt homogènes dans l'ensemble des régions métropolitaines, en particulier celles correspondant aux deux premiers cycles. La combinaison de l'ensemble de ces trames fait émerger deux logiques d'accès aux équipements liés à la formation supérieure (cf. figure 1). La première, relativement attendue, correspond plutôt aux caractéristiques d'un service rare, d'une activité spécifique et est propre aux formations de santé - et ceci des premiers aux troisièmes cycles - : les distances moyennes entre deux villes les abritant, au moins égales à 69 kilomètres, sont significativement plus importantes que pour le reste des formations. La seconde renvoie davantage à un service en voie de banalisation, puisque la distance moyenne est souvent voisine de 40 kilomètres. Concernant 11 des 15 formations retenues, elle est caractérisée par des interrelations entre trames d'équipement –

interrelations qui classent essentiellement les trames des équipements de formation supérieure des plus denses aux plus lâches.

Ces dernières sont liées les unes aux autres, des STS aux deuxièmes cycles du secteur Lettres et Sciences Humaines en passant par les premiers cycles de Droit, Economie, AES. Bien qu'un peu en marge, les Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles se rattachent à cet ensemble.

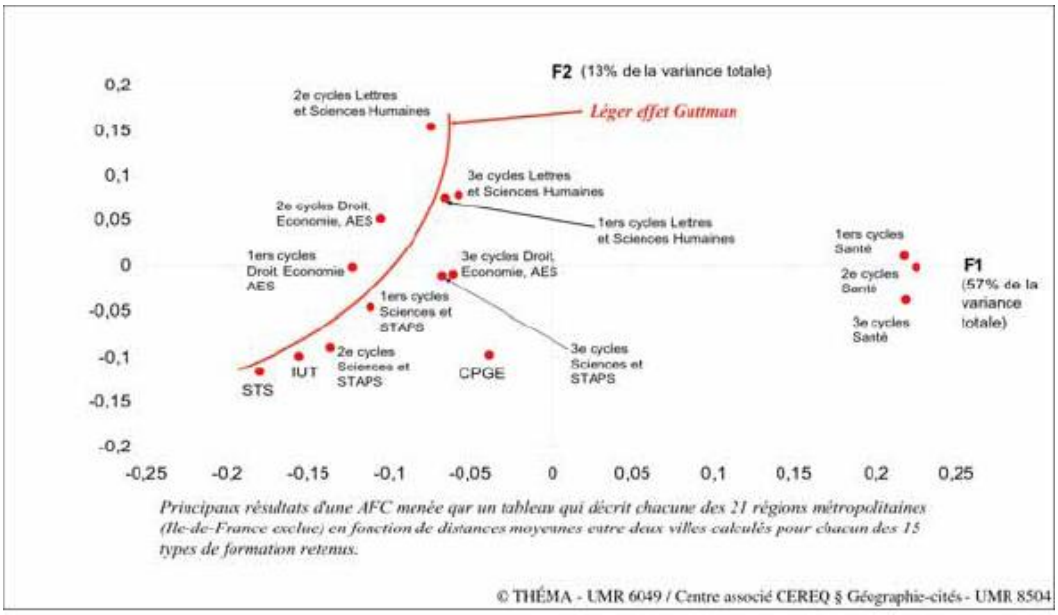
Il s'agit là de résultats parmi les plus spectaculaires du plan « U 2 000 » qui prônait la « réduction des inégalités territoriales dans l'accès à l'enseignement supérieur » pour « lutter contre l'injustice sociale » (Jospin, 1998). Un tel acquis suscite néanmoins interrogations et inquiétudes. Compte-tenu de la stagnation voire de la baisse des inscrits dans l'enseignement supérieur, l'extrême densité des équipements de formation supérieure est-elle viable et peut-elle être maintenue dans les années à venir ? Enfin, un tel acquis ne peut rendre compte à lui seul des changements importants de la fréquentation du système de formation universitaire, comme l'évolution des équilibres entre cycles d'étude courts et cycles longs mais aussi et surtout la « professionnalisation » croissante des formations universitaires.

Tableau 1 : Densités des équipements universitaires

Types de formation supérieure	Distance moyenne entre deux villes (km)					Différenciation entre les régions (coefficient de variation)
	minimale		maximale		pour l'ensemble des régions	
Ensemble des formations supérieures	17	Nord-Pas-de-Calais	46	Corse	32	0,2
IUT	17	Nord-Pas-de-Calais	46	Corse	32	0,2
STS	11	Nord-Pas-de-Calais	27	Corse	16	0,2
CPGE	19	Nord-Pas-de-Calais	53	Midi-Pyrénées	36	0.2
2e cycles de Sciences et STAPS	17	Nord-Pas-de-Calais	51	Aquitaine	36	0,2
1ers cycles de Sciences et STAPS	17	Nord-Pas-de-Calais	53	Midi-Pyrénées	38	0,2
1ers cycles de Droit, Economie, AES	19	Nord-Pas-de-Calais	69	Picardie	38	0,3
2e cycles de Droit, Economie, AES	19	Nord-Pas-de-Calais	80	Auvergne	40	0,3
1ers cycles de Lettres et Sciences Humaines	22	Nord-Pas-de-Calais	89	Bourgogne	45	0,3
3e cycles de Sciences et STAPS	22	Nord-Pas-de-Calais	80	Auvergne	46	0,3
3e cycles de Droit, Economie, AES	19	Nord-Pas-de-Calais	80	Auvergne	48	0,3
3e cycles de Lettres et Sciences Humaines	22	Nord-Pas-de-Calais	89	Bourgogne	51	0,3
2e cycles de Santé	32	Alsace	106	Midi-Pyrénées	70	0,3
1ers cycles de Santé	45	Nord-Pas-de-Calais	106	Midi-Pyrénées	69	0,3
3e cycles de Santé	45	Alsace	106	Midi-Pyrénées	69	0,3
2e cycles de Lettres et Sciences Humaines	25	Nord-Pas-de-Calais	89	Bourgogne	46	0,4

Sources : Amet X. & Baron M., 2003 ; DEP, 2001

Figure 1 : Organisation des différences inter régionales selon les distances moyennes séparant les équipements de formations supérieures



Sources : Baron M., 2003; DEP, 2001

2. Deux grandes tendances de l'offre de formations supérieure en régions

2.1. La professionnalisation des formations universitaires

Si l'ensemble des inscriptions à l'Université a tendu à diminuer de 3% au cours des 7 dernières années, cette légère baisse masque de profondes disparités entre les formations générales qui, tous cycles confondus, ont vu leurs effectifs fondre de 12% alors que durant la même période les formations à finalités professionnelles enregistraient une vigoureuse croissance de plus de 20% (cf. tableau 2). Sur les quelques 1,4 millions d'étudiants inscrits à l'Université, près de 40% d'entre eux sont inscrits dans une formation « professionnalisante » en 2002. C'est dans ce secteur qu'ont eu lieu le plus de créations voire « d'innovations » au cours de la dernière décennie, comme l'attestent l'ouverture des Instituts Universitaires Professionnalisants (IUP) et plus récemment la création des Licences professionnelles : ce qui a eu des conséquences très différentes sur les rythmes de croissance de ces formations au cours des 7 dernières années. Dans l'ensemble des régions métropolitaines, tandis que les Maîtrises de Sciences et Techniques (MST) perdaient près de 4% de leurs étudiants – ne faisant en cela que se conformer à la tendance nationale pour l'ensemble des inscrits à l'Université -, les IUP tout comme les DESS enregistraient quant à eux une hausse d'environ 80% (cf. tableau 2). Hausse dont il convient de souligner qu'elle a profité à l'ensemble des régions et n'a donc pas contribué à créer des différenciations entre territoires. Ce qui n'est absolument pas le cas pour les Maîtrises de Sciences et Gestion (MSG) et les MST dont les évolutions ont contribué très fortement à différencier les régions métropolitaines entre elles. Les évolutions extrêmement contrastées des formations professionnalisantes, conjuguées à la création des Licences professionnelles ont permis l'équilibre au sein de l'Université entre inscrits en cycles courts et ceux des deuxième et troisième cycles (DESS, IUP, Licences Professionnelles, MSG et MST).

Ces évolutions très différentes et pour certaines très contrastées auraient pu se traduire par des changements tout aussi importants tant en ce qui concerne les associations de formations

professionnelles en régions qu'en ce qui concerne leurs oppositions. Il n'en est rien. En 2002 comme en 1996, les formations à finalités professionnelles se répartissaient selon deux grands principes qui soulignent l'originalité de leur position au sein du dispositif universitaire. Le premier correspondant à une opposition majeure entre l'Ile-de-France, plutôt caractérisée par la présence des MSG, et les autres régions abritant plutôt des DEUST voire des IUT, des IUP et des MST. Il s'agit là d'une opposition propre aux formations à finalités professionnelles car elle ne recoupe en rien le classique début/fin de cursus universitaire connu pour l'ensemble des formations. Allant dans le sens d'une stabilité de l'architecture des formations professionnelles à l'Université, il est également intéressant de noter l'apparition des Licences professionnelles en fin de période à proximité des IUT. Le second principe correspondant à une opposition entre d'une part la Corse et le Nord-Pas-de-Calais dont la spécialisation est marquée par les DEUST et dans une moindre mesure les IUP, et d'autre part les autres régions dont les spécialisations dépendent de toutes les autres formations à finalités professionnelles (cf. figure 2). Au total, dans un secteur universitaire dans lequel les créations de filières sont plutôt nombreuses, il convient de souligner qu'elles ne contribuent pas à bouleverser significativement l'ensemble du paysage de la formation supérieure à finalités professionnelles.

Tableau 2 : Evolution des formations universitaires à finalités professionnelles – 1996-2002

Types de formation supérieure	Evolution du nombre d'étudiants inscrits (% par rapport à 1996)						Différenciation entre les régions (coefficient de variation)
	minimale		maximale		pour l'ensemble des régions		
Ensemble des formations universitaires	-16,0	Champagne-Ardenne	7,5	Corse	-5,5	Limousin ; Picardie****	1,3
Ensemble des formations générales à l'Université	-30,5	Champagne-Ardenne	0,5	Lorraine ; Aquitaine	-17,0	Languedoc-Roussillon	0,5
Ensemble des formations professionnelles à l'Université	5,5	Basse-Normandie	55,5	Aquitaine	22,5	Corse	0,4
DESS	45,0	Bourgogne	144,6	Poitou-Charentes	79,0	Alsace	0,3
IUP*	6,5	Basse-Normandie	241,0	Bretagne	84,7	Poitou-Charentes	0,6
IUT	-5,9	Franche-Comté	44,0	Corse	4,3	Poitou-Charentes ; Pays-de-la-Loire	1,4
Diplômes universitaires	-80,9	Corse	110,6	Bourgogne	20,4	Languedoc-Roussillon	1,6
DEUST**	-33,3	Champagne-Ardenne ; Aquitaine	586,4	Bourgogne	39,9	Languedoc-Roussillon	1,7
MSG***	-91,3	Alsace	505,9	Nord-Pas-de-Calais	28,9	Provence-Alpes-Côte d'Azur	2,3
MST	-86,5	Corse	448,6	Limousin	-3,4	Bretagne ; Champagne-Ardenne	8,4

** Calculs effectués sur 21 régions (sans la Corse)*

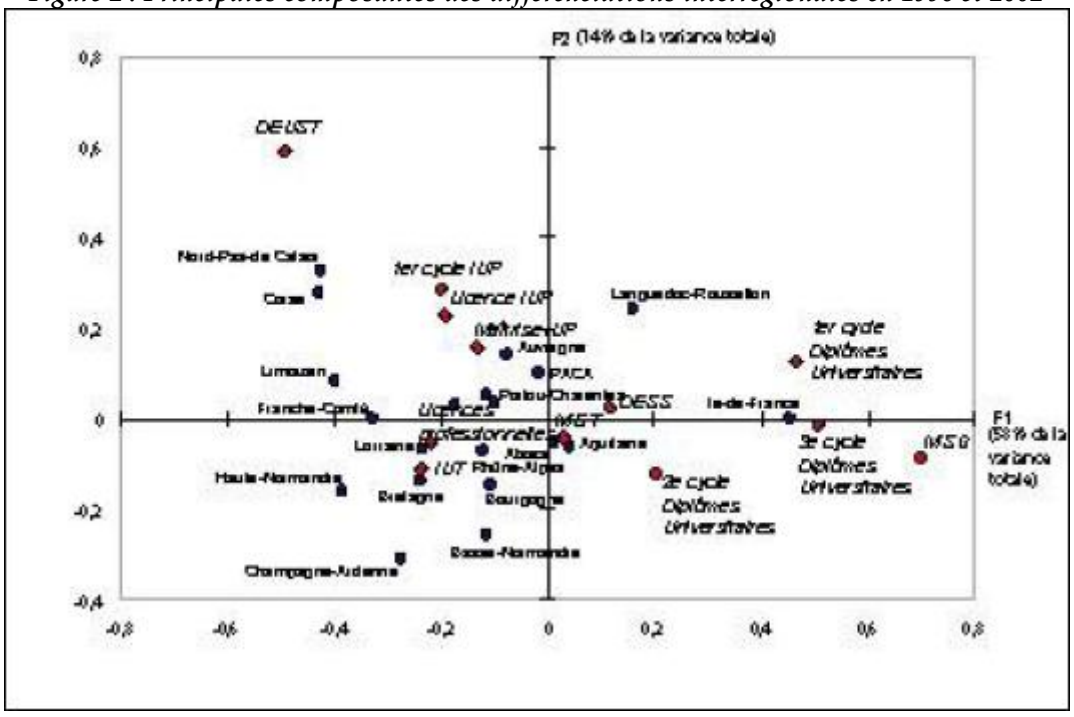
*** Calculs effectués sur 19 régions (sans le Centre, la Basse-Normandie et la Picardie)*

**** Calculs effectués sur 15 régions (sans l'Auvergne, la Franche-Comté, la Corse, les Pays-de-la-Loire, le Limousin, la Haute-Normandie et la Picardie)*

***** Régions dont les évolutions correspondent peu ou prou à l'évolution médiane régionale.*

Sources : Amet X. & Baron M., 2004 ; DEP, 2002

Figure 2 : Principales composantes des différenciations interrégionales en 1996 et 2002



Sources : Baron M., 2004 ; MENRT-DEP, 1996-2002

2.2. La pression des nouveaux bacheliers et l'offre de formations de premiers cycles

La vigoureuse croissance des formations à finalités professionnelles n'a toutefois pas empêché la part de leurs premiers cycles de diminuer au cours des sept dernières années : elle est passée de 60% à un peu plus de 50%. Plus généralement pour l'ensemble de l'Université, bien que le nombre d'inscrits dans l'ensemble des premiers cycles généraux et professionnels confondus ait augmenté de plus de 30% au cours des 15 dernières années, les étudiants de premiers cycles représentent en 2002 moins d'un étudiant sur deux (46%). Il y a donc primauté des cycles longs sur les cycles courts. Quelles ont été les conséquences de ce nouveau « déséquilibre » sur chacune des 22 régions métropolitaines ? Cette tendance à privilégier les formations universitaires de deuxième et troisième cycles s'est-elle traduite partout de la même manière ? Ce faisant, à conserver le fonctionnement du système de formations supérieures de la France métropolitaine. Au contraire, cette même tendance s'est-elle traduite différemment selon les régions ? Poussant ainsi à redéfinir leurs spécialisations respectives et les relations susceptibles d'en découler. Autant de questions auxquelles les données fournies par la Direction de l'Évaluation et de la Prospective (DEP) permettent d'apporter des éléments de réponse.

Une définition stable des différenciations inter-régionales

C'est ainsi que les différenciations inter régionales liées aux débuts de cursus universitaire peuvent être envisagées pour les 15 dernières années. Pouvoir caractériser les situations régionales telles qu'elles se présentaient en 1986 permet de saisir le système de formations supérieures tel qu'il était avant la forte croissance des étudiants consécutive à celle des bacheliers. Le fait de pouvoir caractériser les situations de 1986 à 2001 permet donc d'identifier les éventuels changements, inflexions ou accélérations consécutives à cet afflux de bacheliers mais aussi à la mise en place du plan « U 2 000 ». Force est alors de constater qu'il existe une grande stabilité des caractéristiques des différenciations interrégionales au cours de cette période : c'est ce qui ressort des résultats d'Analyses Factorielles des

Correspondances (AFC) menées sur la répartition des étudiants selon les 7 grands types de formation de premier cycle retenus que sont les Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE), les Sections de Techniciens Supérieurs (STS), les IUT, et les premiers cycles des secteurs Lettres et Sciences Humaines ; Droit-Économie-AES, Santé, Sciences et STAPS. En 1986 comme en 2001, les régions se distinguent principalement selon qu'elles abritent comme l'Ile-de-France des formations sélectives plutôt généralistes comme les CPGE ou plutôt à finalités professionnelles comme les IUT – ce qui est le cas de la Picardie. Si modifications il y a, il faut les chercher dans les oppositions secondaires. En début de période, il existe une opposition entre d'une part les « formations supérieures courtes » (IUT et STS) et les CPGE et d'autre part les premiers cycles universitaires. En 2001, des recompositions se sont opérées déplaçant l'opposition entre d'une part les formations de premiers cycles majoritairement installées dans les lycées (CPGE et STS) et d'autre part l'ensemble des premiers cycles universitaires y compris les IUT. Les redéploiements universitaires des quinze dernières années ont conduit à identifier deux logiques de « services de proximité » aux populations : l'une qui tente de concilier sélection (CPGE) et formations supérieures courtes de masses (STS) et qui s'appuie sur la trame déjà dense des lycées, l'autre qui se développe en s'appuyant sur une partie de la trame urbaine et conduit à gommer la spécificité de la répartition des IUT par rapport à l'ensemble des premiers cycles. La relative stabilité de la structuration des premiers cycles entre 1986 et 2001 permet de suivre les évolutions enregistrées par les régions.

Encadré 2 : Appréhender les évolutions régionales liées aux formations supérieures

La façon de définir les évolutions régionales est largement inspirée des travaux et des méthodes développées par Lena Sanders concernant l'évolution du système des villes françaises en fonction de ses caractéristiques économiques et sociales (1992). Les 22 régions métropolitaines sont ainsi repérées par une « trajectoire » dans le plan défini par les deux premiers axes d'une Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) dans laquelle les individus sont les (22 régions X 5 dates d'observation à savoir 1986, 1990, 1993, 1997 et 2001) et les variables les 7 types de formations de premier cycle. Les évolutions régionales correspondent aux « trajectoires » obtenues en reliant les positions des régions dans le premier plan (défini par les deux premiers axes) aux différentes dates**.** Ces évolutions peuvent alors être appréhendées en fonction de deux critères :

- les « positions » des régions dans le plan factoriel, définies par leurs coordonnées aux 5 dates sur les deux facteurs.
- les changements de ces mêmes régions caractérisés par les formes propres de leurs trajectoires et les rythmes de ces dernières appréhendés d'une part sur l'ensemble de la période d'étude**,** d'autre part pour chacune des sous-périodes (1986-1990, 1990-1993, 1993-1997 et 1997-2001).

Le rythme du changement d'une région est défini par la distance euclidienne calculée entre deux points qui rendent compte de la position de cette dernière :
Si $F_{1\text{-}86}$ et $F_{2\text{-}86}$ représentent les coordonnées d'une région au début de la période et $F_{1\text{-}01}$ et $F_{2\text{-}01}$ représentent les coordonnées d'une région à la fin de la période, le rythme de changement sur l'ensemble de la période correspond à la distance euclidienne séparant les positions de la région en début et en fin de période : $d_{86\text{-}01} = \sqrt{((F_{1\text{-}01} - F_{1\text{-}86})^2+(F_{2\text{-}01} - F_{2\text{-}86})^2)}$

Ce rythme général de changement est affiné par la prise en compte des rythmes d'évolution des quatre périodes intermédiaires :

$$d_{86\text{-}90} = \sqrt{((F_{1\text{-}90}-F_{1\text{-}86})^2+(F_{2\text{-}90}-F_{2\text{-}86})^2)}$$
$$d_{90\text{-}93} = \sqrt{((F_{1\text{-}93}-F_{1\text{-}90})^2+(F_{2\text{-}93}-F_{2\text{-}90})^2)}$$
$$d_{93\text{-}97} = \sqrt{((F_{1\text{-}97}-F_{1\text{-}93})^2+(F_{2\text{-}97}-F_{2\text{-}93})^2)}$$
$$d_{97\text{-}01} = \sqrt{((F_{1\text{-}01}-F_{1\text{-}97})^2+(F_{2\text{-}01}-F_{2\text{-}97})^2)}$$

En règle générale : $d_{86\text{-}01} < (d_{86\text{-}90} + d_{90\text{-}93} + d_{93\text{-}97} + d_{97\text{-}01})$

Ces deux caractéristiques du rythme du changement régional entre 1986 et 2001 permettent de savoir si une évolution régionale extrêmement rapide sur l'ensemble de la période est due à des rythmes

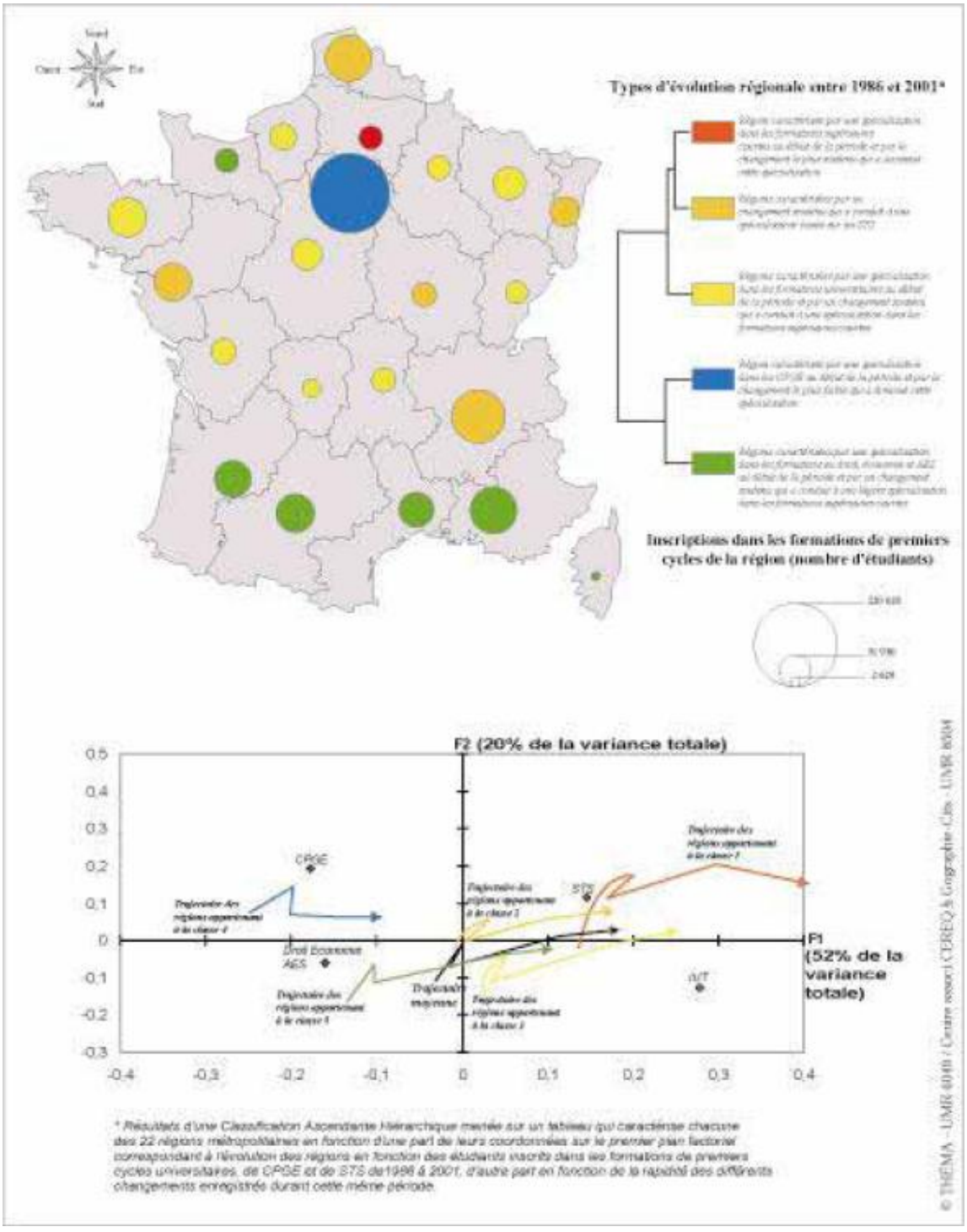
soutenus aux quatre périodes intermédiaires ou si elle est due à un démarrage très rapide suivi de ralentissements, ou encore à un démarrage plutôt tardif.

2.3. Des évolutions régionales marquées par les IUT et les STS

Les évolutions régionales ne sont pas continues, car aucune « trajectoire » n'est linéaire : toutes enregistrent la même rupture entre 1990 et 1993. Ce qui se traduit par une sorte « d'épingle à cheveu » avec la période précédente (1986-1990) et peut être interprété comme un retour « en arrière » partiel dans la structuration de l'offre de formation. La « trajectoire » moyenne en est une illustration (cf. figure 3) : elle s'étend parallèlement à l'axe 1, traduisant un changement majeur et de grande ampleur, marqué par le passage d'une absence de spécialisation en 1986 à une spécialisation en 2001 dans les formations supérieures courtes que sont les IUT et les STS. Dans l'ensemble de ces trajectoires, celle suivie par la Picardie retient l'attention : c'est la plus longue de toutes, marquant une accentuation de son profil vers les formations supérieures courtes. Pour y parvenir, cette région a connu une évolution soutenue au début de la période (1986-1993) et un renforcement de la spécialisation sur la dernière période. Cette région a la particularité d'abriter l'Université Technologique de Compiègne et de se situer dans le Grand Bassin Parisien, dont les dépendances à l'égard de la région capitale ont été si souvent soulignées voire fustigées. Une telle spécialisation dans les formations supérieures courtes ne manque pas d'interpeller dans la mesure où elle reste unique en France. A l'opposé, l'Ile-de-France a vu diminuer sa spécificité très largement fondée sur les Classes Préparatoires aux Grandes Écoles en 1986 – et ce en dépit d'une évolution plus lente que partout ailleurs. Entre ces deux évolutions extrêmes, il y a eu place pour d'autres types de changements en apparence moins spectaculaires mais qui ont dû peser sur les profils régionaux d'offre de formations supérieures en régions.

Les évolutions régionales ne sont pas continues, car aucune « trajectoire » n'est linéaire : toutes enregistrent la même rupture entre 1990 et 1993. Ce qui se traduit par une sorte « d'épingle à cheveu » avec la période précédente (1986-1990) et peut être interprété comme un retour « en arrière » partiel dans la structuration de l'offre de formation. La « trajectoire » moyenne en est une illustration (cf. figure 3) : elle s'étend parallèlement à l'axe 1, traduisant un changement majeur et de grande ampleur, marqué par le passage d'une absence de spécialisation en 1986 à une spécialisation en 2001 dans les formations supérieures courtes que sont les IUT et les STS. Dans l'ensemble de ces trajectoires, celle suivie par la Picardie retient l'attention : c'est la plus longue de toutes, marquant une accentuation de son profil vers les formations supérieures courtes. Pour y parvenir, cette région a connu une évolution soutenue au début de la période (1986-1993) et un renforcement de la spécialisation sur la dernière période. Cette région a la particularité d'abriter l'Université Technologique de Compiègne et de se situer dans le Grand Bassin Parisien, dont les dépendances à l'égard de la région capitale ont été si souvent soulignées voire fustigées. Une telle spécialisation dans les formations supérieures courtes ne manque pas d'interpeller dans la mesure où elle reste unique en France. A l'opposé, l'Ile-de-France a vu diminuer sa spécificité très largement fondée sur les Classes Préparatoires aux Grandes Écoles en 1986 – et ce en dépit d'une évolution plus lente que partout ailleurs. Entre ces deux évolutions extrêmes, il y a eu place pour d'autres types de changements en apparence moins spectaculaires mais qui ont dû peser sur les profils régionaux d'offre de formations supérieures en régions.

Figure 3 : Types régionaux selon la spécialisation et le rythme du changement des formations de premier cycle entre 1986 et 2001



Sources : Baron M., 2003 ; MENRT-DEP, 1986-2001

3. Évolutions des offres régionales de formations supérieures

3.1. Une structuration plutôt stable des formations en régions ou l'impossible « rééquilibre du territoire national » (Frémont, 1990-1991) ?

Comme dans le cas des formations de premier cycle, l'évolution des différenciations interrégionales pour l'ensemble des principaux types de formations retenus est caractérisée par une grande stabilité (cf. figure 4). En début comme en fin de période, il existe une

opposition majeure entre d'une part les régions comme l'Ile-de-France dans lesquelles les formations de 3e cycles en Lettres, Sciences humaines, Droit, Économie et AES sont sur représentées ; et d'autre part des régions comme la Picardie dans lesquelles les formations supérieures courtes (IUT, STS) sont omniprésentes. En début comme en fin de période, le premier facteur qui rend compte des oppositions majeures entre types de formation supérieure classe les régions selon leur taille : les plus petites conservent une spécialisation dans des formations à finalités professionnelles, alors que les plus grandes conservent leurs spécificités liées aux fins de cursus universitaires. Apparaît ensuite une opposition secondaire qui se maintient tout au long de la période : elle distingue les régions caractérisées par une surreprésentation des formations de 2e et 3e cycles de Sciences et STAPS comme Midi-Pyrénées et la Lorraine. Cette affirmation mérite d'être nuancée puisqu'en 2001 certes ces formations contribuent toujours à différencier les régions mais elles s'opposent cette fois aux STS, sur-représentées notamment dans les Pays- de- la- Loire.

3.2. Entre spécialisations et diversifications, quatre grands types d'évolution régionale

Comme dans le cas des évolutions régionales liées aux formations de début de cursus universitaire, la relative stabilité de la structuration de l'information permet de suivre les évolutions enregistrées par les régions tout au long de la période. Comme dans le cas des évolutions régionales liées au début de cursus de formation supérieure, les « trajectoires régionales » analysées ne sont pas continues : elles sont souvent parsemées de ruptures comme le montre la trajectoire moyenne (cf. figure 5). Elle s'étend parallèlement à l'axe 2, traduisant un changement régional secondaire relativement important, caractérisé par le passage d'une spécialisation en 1986 due aux formations dans les premiers cycles de santé à une spécialisation en 2001 dans les formations de premiers et deuxièmes cycles de Sciences et STAPS. Le changement est particulièrement important entre 1986 et 1990 mais aussi entre 1993 et 1997, tandis qu'une rupture dans la trajectoire apparaît entre 1990 et 1993. La dernière période est marquée par un net ralentissement du rythme de changement accompagné d'un léger infléchissement de la « trajectoire ». Pour l'ensemble des régions, il existe ainsi une différence majeure entre les évolutions régionales appréhendées d'une part à partir de l'ensemble des formations et d'autre part en fonction des seules formations de premier cycle.

Par rapport à cette évolution moyenne, une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) qui permet de prendre en compte les principales dimensions des changements constatés – à savoir la stabilité de la position relative de chacune des régions, leurs rythmes de changement sur l'ensemble de la période mais aussi les caractéristiques de ce même rythme sur les quatre sous-périodes retenues (1986-1990, 1990-1993, 1993-1997 et 1997-2001) – permet d'identifier quatre types d'évolution régionale (cf. figures 4 et 5) :

• **Les régions dont l'offre de formations supérieures a beaucoup changé entre 1986 et 2001 et qui acquièrent une nouvelle spécialisation.** La trajectoire moyenne de ces régions est la plus longue de toutes, marquant ainsi un changement global très fort de leurs profils de formations tournés en fin de période vers les formations supérieures courtes universitaires que sont les IUT. Pour y parvenir, ces 4 régions ont connu deux épisodes d'évolution particulièrement soutenus au début de la période (1986-1990) et entre 1993 et 1997. Plutôt situées dans la partie Nord-Est du territoire, ces régions comptent parmi celles qui ont le moins d'étudiants et ont peu bénéficié de la croissance générale du nombre d'inscrits dans les formations supérieures, à l'exception de la Picardie.

• **Les régions dont l'évolution de l'offre de formations supérieures correspond à la « trajectoire » moyenne régionale.** Cet ensemble présente une évolution assez proche de la

trajectoire moyenne. Cette dernière s'étend parallèlement à l'axe 2, traduisant un changement régional relativement important caractérisé par le passage d'une spécialisation en 1986 due aux formations dans les premiers cycles de santé à une spécialisation en 2001 dans les formations de premiers et deuxièmes cycles de Sciences et STAPS. Cette classe qui regroupe le plus grand nombre de régions - 12 au total – comporte deux sous-ensembles distincts. Le premier comporte 10 régions situées plutôt dans une grande moitié Nord du territoire français dont l'évolution est plutôt faible avec un ralentissement très marqué dans la dernière période. La Corse et la région Midi-Pyrénées sont elles caractérisées par des évolutions parmi les plus fortes surtout durant la période 1990-1997 : évolution visant à « acquérir » un profil moyen régional de formations supérieures.

Figure 4 : Structures et évolution de l'offre de formations supérieure en France métropolitaine

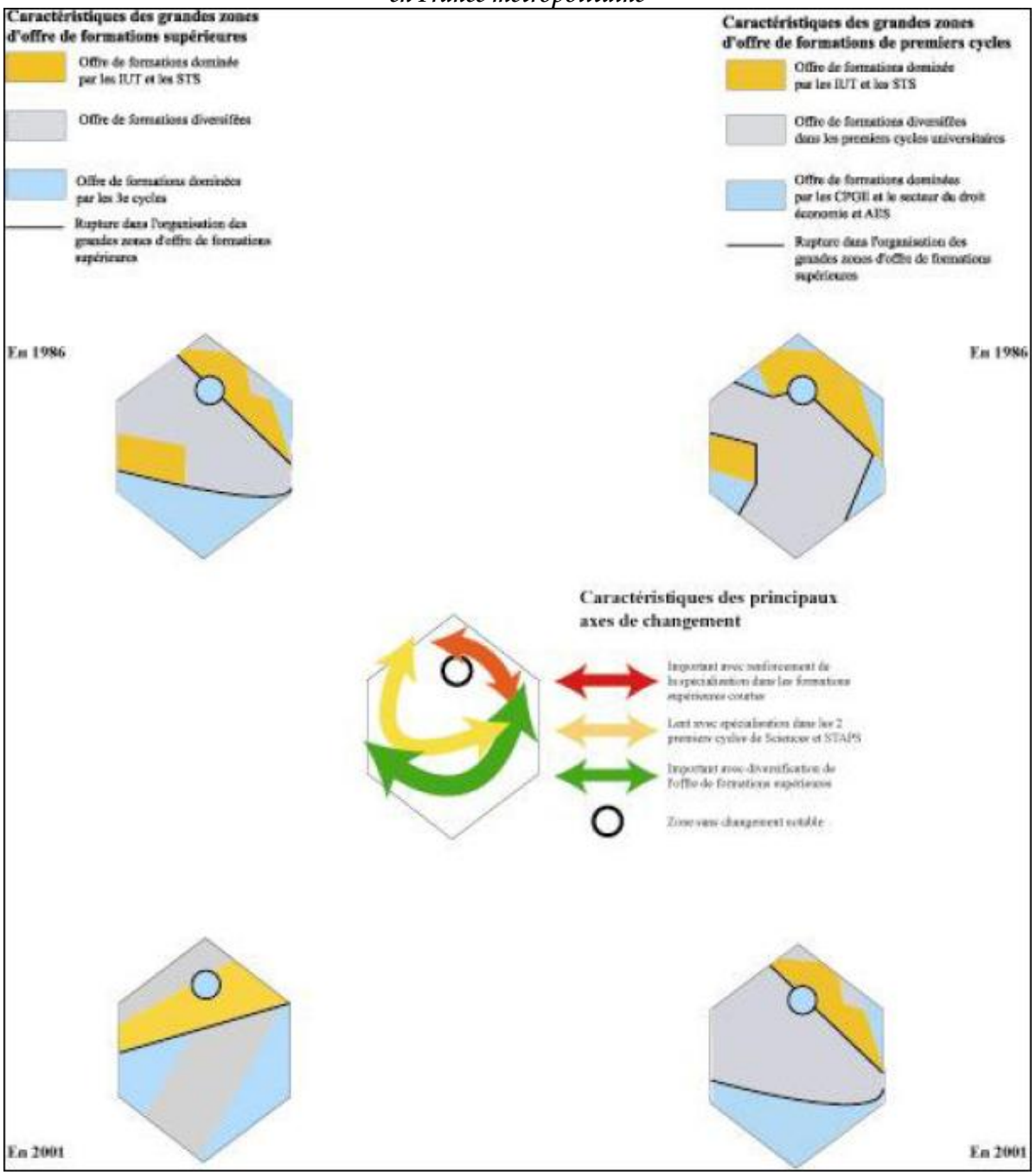
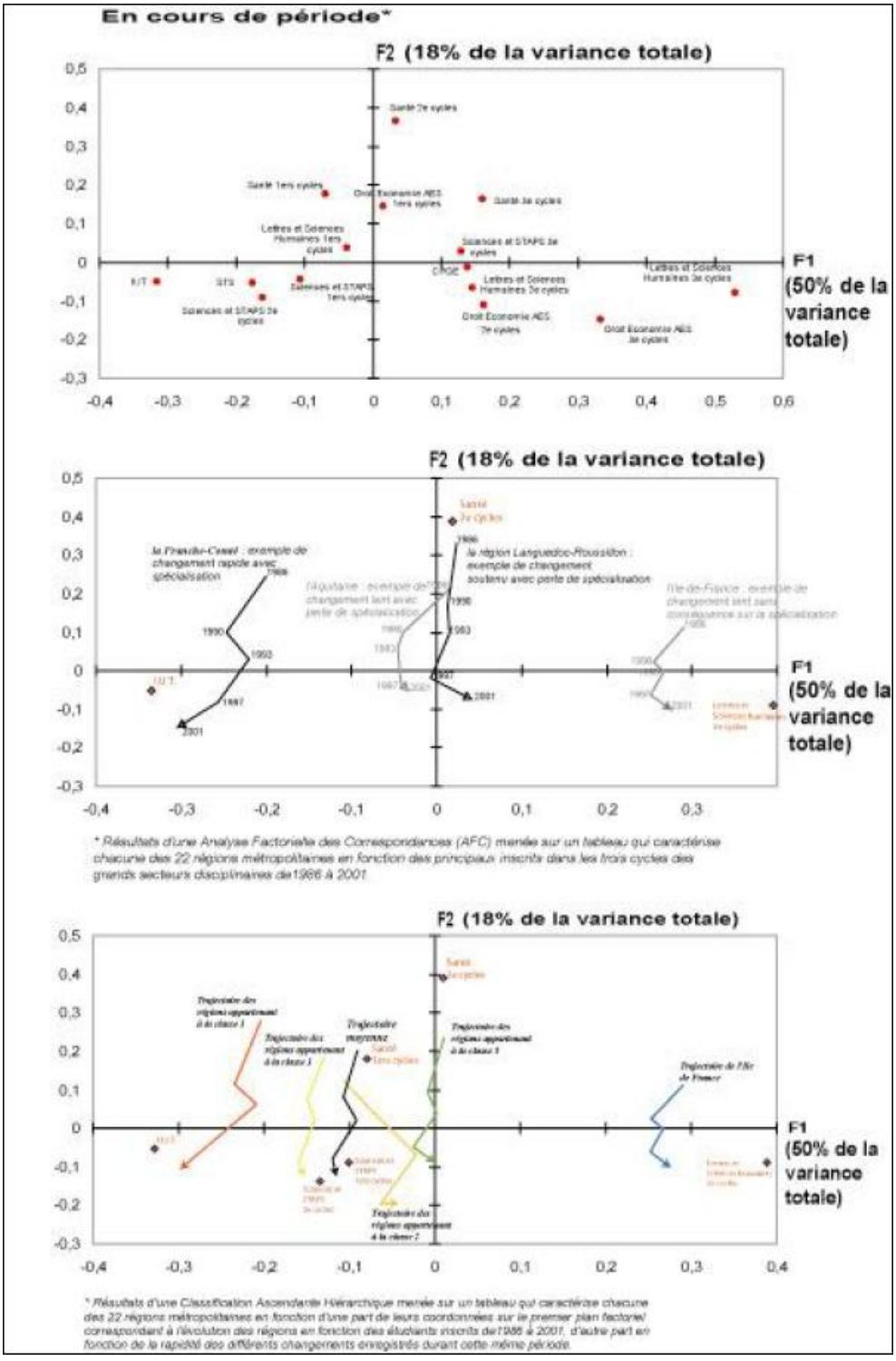


Figure 5 : Principales composantes des différenciations interrégionales liées aux formations supérieures et changements régionaux entre 1986 et 2001



* Résultats d'une Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) menée sur un tableau qui caractérise chacune des 22 régions métropolitaines en fonction des principaux inscrits dans les trois cycles des grands secteurs disciplinaires de1986 à 2001

* Résultats d'une Classification Ascendante Hiérarchique menée sur un tableau qui caractérise chacune des 22 régions métropolitaines en fonction d'une part de leurs coordonnées sur le premier plan factoriel correspondant à l'évolution des régions en fonction des étudiants inscrits de1986 à 2001, d'autre part en fonction de la rapidité des différents changements enregistrés durant cette même période.

Sources : Baron M., 2003 ; MENRT-DEP, 1986-2001

• Les régions dont l'évolution de l'offre de formations supérieures est soutenue et vise à se rapprocher d'une offre régionale moyenne de formations supérieures. Cette classe diffère des deux autres non pas par l'importance du changement enregistré entre 1986 et 2001, caractérisé par un rythme soutenu, pas plus par les ruptures qui s'effectuent aux mêmes dates, mais plutôt par la localisation de leurs trajectoires. Tout semble donc s'être passé comme si ces cinq régions avaient tendu vers un profil moyen d'offre régionale de formations supérieures, se plaçant délibérément en situations de concurrence les unes avec

les autres - ce constat paraît particulièrement pertinent pour les régions directement voisines que sont Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon. A l'exception de l'Alsace, elles sont toutes méridionales et comptent parmi les effectifs régionaux d'inscrits en formations supérieures les plus importants tant au début qu'à la fin de la période.

• L'Ile-de-France dont l'évolution de l'offre de formations supérieures a été globalement plus faible que celle de l'ensemble des autres régions sans conséquence sur les principales caractéristiques de l'offre de formations supérieures

Tout au long de la période, cette région a conservé une spécificité très largement fondée sur les formations de 3e cycles de Lettres et Sciences Humaines et dans une moindre mesure sur les 3e cycles de Droit, Économie et AES grâce à une évolution très lente bien qu'extrêmement « chaotique » car « jonchée » de ruptures entre 1993 et 2001. Au final, pour l'Ile-de-France, cet épisode n'a pas eu de conséquence majeure sur les caractéristiques de l'offre de formations supérieures. Elle demeure la seule région à avoir une spécificité marquée dans les formations de troisièmes cycles de Lettres et Sciences Humaines et une relative spécificité dans l'offre de formations de premiers cycles avec les CPGE.

Conclusion : vers un bouleversement de l'organisation de l'offre de formation supérieure ?

A l'exception de l'Ile-de-France, les régions ont enregistré des modifications importantes dans leurs offres de formations supérieures tant pour les premiers cycles que pour l'ensemble des formations universitaires (cf. figures 4 et 5). On pense immédiatement à la Picardie, à Champagne-Ardenne ou encore à la Franche-Comté qui se sont progressivement forgé une spécialisation dans les formations supérieures courtes universitaires (IUT). Ces évolutions peuvent être considérées comme une des manifestations des tendances à l'œuvre dans l'ensemble du système universitaire : la professionnalisation croissante des formations universitaires. Ces tendances ont « conduit » ces régions, selon certains, voire les ont « cantonnées », pour d'autres, dans des formations certes sélectives mais de premier cycle. On peut s'interroger sur leur rôle et les relations qu'elles sont susceptibles de lier avec les autres régions. Autarcie pour garantir le bon fonctionnement des marchés locaux de l'emploi ? Régions destinées à former des techniciens supérieurs pour d'autres régions ? Ou enfin, régions correspondant à des « réserves » d'étudiants diplômés de premiers cycles reconnus et désireux de poursuivre en d'autres lieux leurs cursus universitaires ? Cette dernière hypothèse est d'autant plus crédible qu'actuellement plus de 60% des titulaires d'un DUT poursuivent des études à l'Université. On peut aussi s'interroger sur l'avenir de ces régions, sur leurs capacités à émerger dans le cadre de la mise en place de la réforme LMD et de la diffusion des licences professionnelles. Ce qui a été dit pour les régions caractérisées par les évolutions les plus rapides peut être en partie repris pour l'ensemble des régions qui ont acquis en fin de période une spécificité liée aux formations de 2e cycle de Sciences et STAPS. Enfin, il paraît prématuré de conclure définitivement sur la situation des grandes régions universitaires de province. Ces dernières semblent avoir toutes suivi une évolution visant à se doter d'une offre de formations supérieures similaire voire interchangeable. Ce faisant, elles se sont mises dans des situations de concurrences directes les unes avec les autres. Dans un contexte de stagnation voire de diminution des inscriptions dans les différentes universités du territoire, des questions émergent quant à la viabilité de telles situations : dans quelle mesure l'exacerbation des concurrences entre les établissements et les territoires qui les abritent ne vont pas conduire à la disparition de ce modèle diversifié et à l'émergence de nouvelles spécialisations territoriales ? Ces évolutions singulières reposent avec acuité les

questions relatives à la formation supérieure comme service aux populations. De quelles populations parle-t-on ? Quels services a-t-on en tête ?

Les grands bouleversements décrits auparavant ont non seulement affecté l'ensemble des offres régionales de formation mais ont eu tendance à accroître les différences entre régions : c'est vrai pour les premiers cycles pour lesquels les disparités ont augmenté de 30%, c'est à nuancer pour l'ensemble des formations (cf. tableau 3). Dans ce dernier cas, 1993 marque une rupture entre deux périodes: de 1986 à 1993, les différences entre profils régionaux de formations supérieures ont tendance à sensiblement diminuer ; depuis cette date on assiste à une reprise et surtout une accentuation de ces mêmes différences. La tendance à l'accroissement des disparités inter-régionales dues à la formation supérieure vient nuancer l'homogénéisation sur l'ensemble de la métropole de l'accès à l'équipement de formation supérieure. Tout ceci contribue à montrer combien les évolutions régionales liées à l'offre de formation supérieure voire les politiques publiques dans ce domaine ont eu des effets extrêmement différents, complémentaires voire contradictoires. Au-delà d'un accroissement plus ou moins marqué des disparités régionales, force est de souligner que ces grands bouleversements n'ont rien à voir les uns avec les autres : c'est ce que révèle le croisement des principales trajectoires régionales en fonction de l'ensemble des formations avec celles dues aux seules formations de premiers cycles.

Tableau 3 : Vers un accroissement des disparités entre régions ?

Dates de références	Principales différences inter régionales (étendue = valeur maximale-valeur minimale)*			
	Pour l'ensemble des formations supérieures	Evolution (%)	Pour les formations de premier cycle	Evolution (%)
1986	0,55		0,39	
1990	0,51	-8,3	0,44	+14,0
1993	0,49	-3,9	0,37	-15,5
1997	0,55	+13,1	0,44	+19,7
2001	0,59	+7,4	0,50	+12,6
Sur l'ensemble de la période		***+7,0***		***+29,9***

** Calculées à partir des coordonnées des régions sur le premier facteur de l'AFC menée sur le tableau qui décrit chacune des régions métropolitaines en fonction des étudiants inscrits dans 15 types de formation retenus à cinq dates de référence (cf. encadré 2).*

Enfin, au-delà des grandes évolutions identifiées pour la période 1986-2001, l'approche régionale donne à voir des bouleversements majeurs dans la structuration nationale de l'offre de formations supérieures Les zones d'offre de formations supérieures en France métropolitaine relèvent de trois profils différents (cf. figure 4) : une offre diversifiée pour la façade Nord-Ouest et le Centre, une offre dominée par les IUT et les STS dans la moitié Nord du pays, à l'exclusion de l'Ile-de-France, enfin une offre dominée par les 3èmes cycles en Sud-Ouest et en façade Est. Deux France coexistent de part et d'autre d'une ligne La Rochelle – Strasbourg. Au Nord, celle du triptyque filières courtes / 3èmes cycles parisiens / diversification ; au Sud, celle du binôme 3èmes cycles / diversification. L'historique unité de la France du Sud autour du poids des formations supérieures générales de troisième cycle, visible sur le schéma de 1986, n'apparaît plus dans la nouvelle géographie de l'offre de formation supérieure. C'est là sans doute une des traductions les plus spectaculaires de « l'aménagement nécessaire du territoire universitaire » (Frémont, 1990-1991) prôné lors de la mise en œuvre du schéma « U 2 000 ».

Bibliographie

Annales de la Recherche Urbaine, 1994, *Universités et territoires*, n° 62-63.

BARON M., SAINT-JULIEN T., 1997, "University Functions and Urban Network: Hierarchical Structure and Regulations", in HOLM E. (ed.) *Modelling Space and Networks*, Umea, Gerum KulturGeograpfi.

BARON M., 1999, «I.U.T. et S.T.S. : deux équipements pour une même offre de formation », *Annales de Géographie*, n° 606, 134-150.

BARON M., 1999, «Les équipements scolaires et universitaires», in *Atlas de France* dirigé par SAINT-JULIEN T., Reclus, La Documentation Française, vol.10.

BARON M., 2000, «Territoires de la formation, territoires en formation ? IUT et STS dans les villes moyennes», in *ERTUL S*. (dir.), *L'enseignement professionnel court post-baccalauréat (IUT-STS),* Paris, PUF.

BARON M., CARO P., PERRET C., AMET X., 2003, *Mobilités géographiques étudiantes et qualifications des territoires : quelques disparités régionales*, Besançon, 1er rapport de la convention de recherche MJER-DATARDEP.

BEL M., SIMON G., 2003, «Enseignement supérieur au niveau régional et dynamiques de professionnalisation de l'offre de formation», Lyon**,** Actes du XXXIXe colloque de l'ASRDLF, 1-3 septembre 2003.

BROCARD M., HERIN R., JOLY J. (coord.), 1996, *Formation et recherche*, in *Atlas de France* dirigé par BRUNET R. & AURIAC F., Reclus, La Documentation Française, vol.4.

BRUNET R., 1990-1991, « L'université, la ville et la région », *L'espace géographique*, n° 3, 212-213.

DATAR (coord.), 1998, *Développement universitaire et développement territorial. L'impact du plan U 2 000 (1990-1995)*, Paris, La Documentation Française, coll. « Informations et analyses ».

DE GAUDEMAR J.-P. (dir.), 1992, *Formation et développement régional en Europe*, Paris, La Documentation Française, coll. « Études et Recherches ».

DEBARBIEUX B., 1990-1991, « Quel aménagement du territoire pour l'université française ? », *L'Espace géographique*, n° 3.

DUBET F. et al., 1994, *Universités et villes*, Paris, L'Harmattan, coll. « Villes et entreprises ».

ERTUL S. (dir.), 2000, *L'enseignement professionnel court post-baccalauréat (IUT-STS)*, Paris, PUF.

FILÂTRE D. (dir.), 1997, *Université 2000 : les effets des implantations nouvelles*, Toulouse, rapport de recherche pour la DATAR, vol 1 et 2**.**

FILÂTRE D., 2002, « Les universités et le territoire : nouveau contexte, nouveaux enjeux », *actes du colloqueRESUP « l'enseignement supérieur en question », LAPSAC – université Victor Segalen Bordeaux 2, 16-17 mai 2002*.

FRANCOIS-PONCET J., 2003, *L'état du territoire, Délégation à l'aménagement et au développement du territoire*, Rapport d'information du Sénat n°241, annexe à la séance du 3 04 03.

FREMONT A., 1990-1991, « L'aménagement du territoire universitaire », *L'espace géographique*, n° 3, 193-202.

FREMONT A., HERIN R. & JOLY J., 1992, *Atlas de la France universitaire*, Paris, Reclus-La Documentation Française, Collection « Dynamiques du territoire ».

GAGNOL L. HERAUD J.A., 2001, « Impact économique régional d'un pôle universitaire : application au cas strasbourgeois », Strasbourg, Working paper BETA, n°2001-11, mai.

GRAVOT P., MARCHAND J.M., 1998, Bilan financier : les disparités du financement et leurs déterminants, in : *DATAR (dir.),* 1998, Développement universitaire et développement territorial : l'impact du Plan Université 2000 (1990-1995), Paris, La Documentation Française.

LIXI C., 2001, « A l'horizon 2009, une baisse des effectifs étudiants quatre fois moins forte que ces dernières années », *Éducation & formations*, n°58, 27-36.

MARCHAND M.J., GRAVOT P., 1999, « La place des régions dans le financement du Plan Université 2000 », *Revue Politiques et Management Public*, vol. 17.

PUMAIN D., SAINT-JULIEN T., 2001, *Les interactions spatiales*, Paris, Armand Colin, coll. « Cursus Géographie ».

SAINT-JULIEN T., 1989, *Qualification du Travail, enseignement supérieur et processus de métropolisation*, Paris, convention de recherche DATAR-CNRS.

SAINT-JULIEN T., 1990-1991, « L'université et l'aménagement du territoire », *L'espace géographique*, n° 3, 206-210.

SANDERS L., 1989, *L'analyse de données appliquée à la géographie*, Montpellier, RECLUS, coll. « Alidade ».

SANDERS L., 1992, *Systèmes de villes et synergétique*, Paris, Anthropos, coll. « Villes ».

SECHET R. (dir.), 1994, *Université droit de cité*, Rennes, PUR.

VASSAL S., 1988, *L'Europe des Universités*, Caen, Éditec-Paradigme.

VERGER (J), 1986, *Histoire des universités en France*, Toulouse, Privat.

© CYBERGEO 2004

BARON M., Cybergeo , N° 279 , 23 juin 2004

I. I. L'ESPACE DES FORMATIONS UNIVERSITAIRES : LOCALISATIONS, SPÉCIALISATIONS, DYNAMIQUES

B. SPÉCIALISATIONS ET DYNAMIQUES

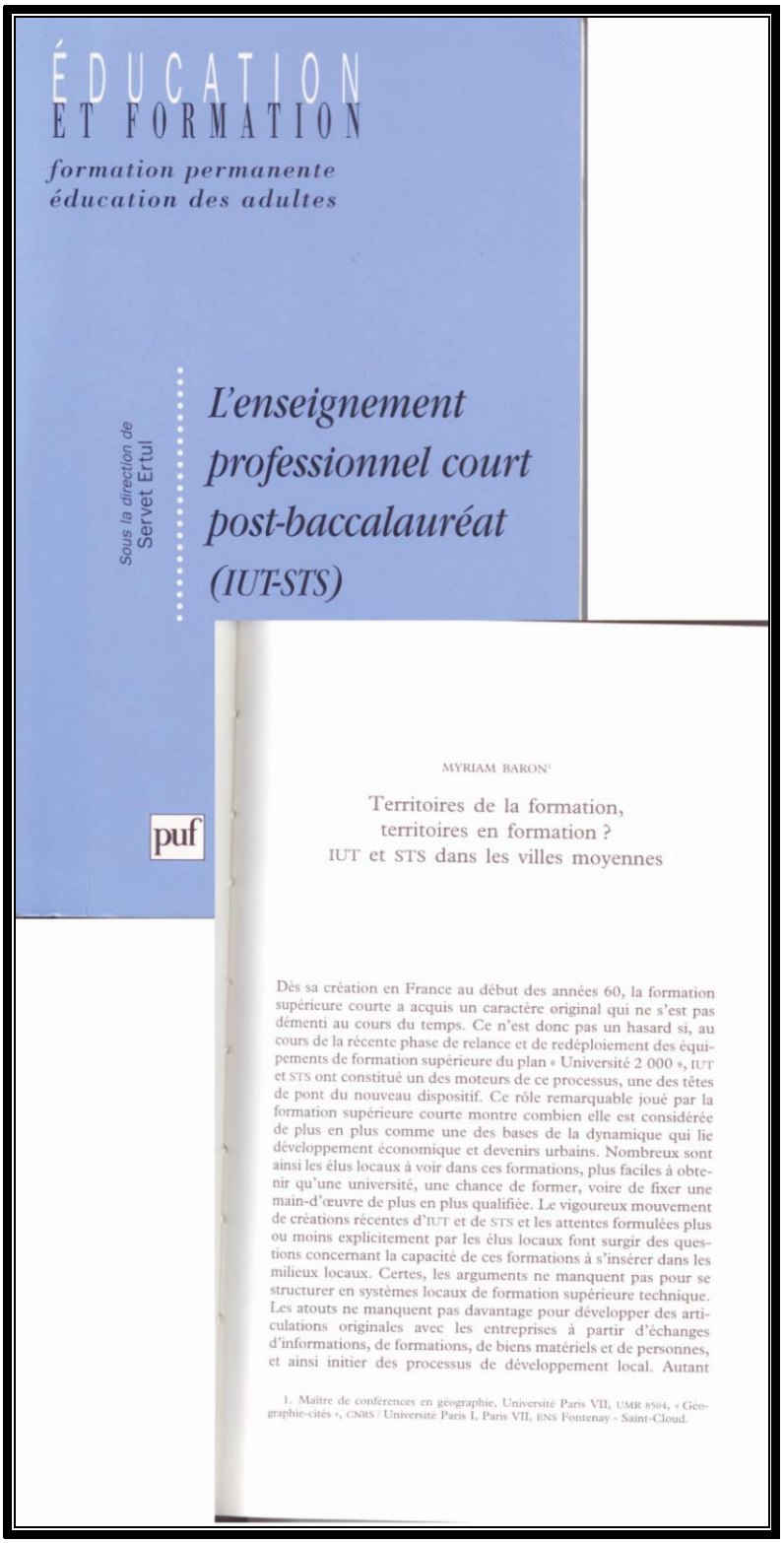
Territoires de la formation, territoires en formation ? IUT et STS dans les villes moyennes (2000) *87*
Des universités en concurrence (2007) *101*

Villes et régions en concurrence pour comprendre l'offre de formations universitaires ? (France) (2009) *121*
Les transformations de la carte universitaire depuis les années 1960 : constats et enjeux (2010) *137*

Comme dans la partie intitulée « Implantations et spécialisations », les relations entre « spécialisations et dynamiques » sont envisagées sous deux angles. Dans un premier temps, il s'agit d'envisager ces relations à partir d'un type de formation particulier - ce que l'on a coutume d'appeler les formations supérieures courtes que sont les I.U.T. et les S.T.S. - et d'espaces géographiques circonscrits comme dans le chapitre de l'ouvrage coordonné par Servet Ertul portant sur les « Territoires de la formation, territoires en formation ? IUT et STS dans les villes moyennes ». C'est également le cas de l'espace à la fois singulier et remarquable, que constitue l'Île-de-France - comme dans le chapitre de l'ouvrage sur la *Métropole parisienne* coordonné par Thérèse Saint-Julien et Renaud Le Goix et intitulé « Universités en concurrences ». Dans les deux cas, il s'agit de mettre en évidence différentes dynamiques liées aux équipements de formation universitaire et aux spécialisations des lieux. Sont ainsi soulignés le peu de relations entre IUT et STS dans les villes moyennes et les nombreuses possibilités qui en découlent, mais aussi

les différentes lectures du modèle centre-périphérie sur le territoire francilien grâce à la création des dernières universités partiellement ou totalement implantées dans les villes nouvelles.

Au-delà de ces deux études de cas qui permettent d'entrevoir les concurrences réelles ou supposées entre formations ou entre implantations universitaires, les trois dernières publications de cette partie envisagent les relations entre « spécialisations et dynamiques » plus systématiquement pour l'ensemble du système universitaire. Dans l'article intitulé « Villes et régions en concurrence pour comprendre l'offre de formations universitaires ? (France) » inclus dans le dossier consacré au thème « Formations, emplois, territoires » de la revue *Espaces et Sociétés*, on explore les concurrences sous-jacentes mais aussi les possibilités de compréhension croisée entre approches urbaine et régionale pour envisager l'avenir des formations universitaires en France métropolitaine. Enfin, dans « Les transformations de la carte universitaire depuis les années 1960 : constats et enjeux », on tente d'intégrer la dimension temporelle pour rendre compte des dynamiques en liens avec les spécialisations universitaires. On réfléchit aux pistes qui permettent de tisser des liens, des allers-retours entre ce qui s'est passé et surtout ce qui a été décidé pour faire évoluer le système universitaire français à la fin des années 1950 et au cours des années 1960 et le récent plan « U 2 000 ». C'est l'occasion de mettre en évidence la force de certaines structurations du territoire métropolitain, qui perdurent en ayant la capacité de changer de caractéristiques, et de s'interroger sur le recul suffisant pour évaluer la portée des réformes universitaires, notamment leurs implications spatiales, territoriales. Autant de variations sur les liens entre spécialisations et dynamiques qui plaident pour une approche multi-niveaux dans l'espace et dans le temps.

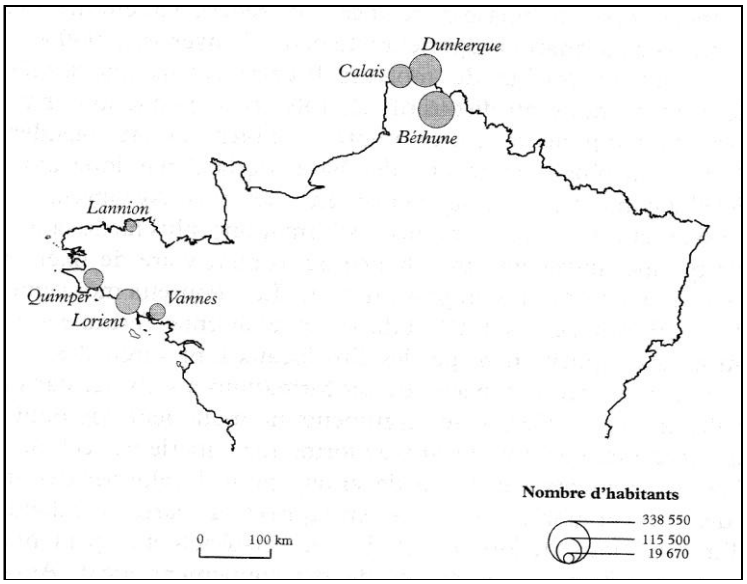


Territoires de la formation, territoires en formation ?
IUT et STS dans les villes moyennes

In Ertul S. (dir.), *L'enseignement professionnel court post-baccalauréat (IUT-STS)*, Paris, PUF, collection Éducation et Formation, p.19-39.

Dès sa création en France au début des années 60, la formation supérieure courte a acquis un caractère original qui ne s'est pas démenti au cours du temps. Ce n'est donc pas un hasard si, au cours de la récente phase de relance et de redéploiement des équipements de formation supérieure du plan « Université 2 000 », IUT et STS ont constitue un des moteurs de ce processus, une des têtes de pont du nouveau dispositif. Ce rôle remarquable joue par la formation supérieure courte montre combien elle est considérée de plus en plus comme une des bases de la dynamique qui lie développement économique et devenirs urbains. Nombreux sont ainsi les élus locaux a voir dans ces formations, plus faciles a obtenir qu'une université, une chance de former, voire de fixer une main-d'œuvre de plus en plus qualifiée. Le vigoureux mouvement de créations récentes d'IUT et de STS et les attentes formulées plus ou moins explicitement par les élus locaux font surgir des questions concernant la capacité de ces formations à s'insérer dans les milieux locaux. Certes, les arguments ne manquent pas pour se structurer en systèmes locaux de formation supérieure technique. Les atouts ne manquent pas davantage pour développer des articulations originales avec les entreprises à partir d'échanges d'informations, de formations, de biens matériels et de personnes, et ainsi initier des processus de développement local. Autant d'atouts et d'enjeux qui revêtent une importance accrue pour les villes moyennes, voire les petites villes, qui ont bénéficié de toutes les attentions au cours des dernières années. Elles s'avèrent toutefois des lieux sensibles tant a cause des articulations parfois improbables entre décisions nationales d'implantations et fonctionnements locaux effectifs de ces établissements, qu'a cause des incompréhensions entre partenaires. C'est ce qu'ont révélé des enquêtes et des entretiens systématiques menés auprès de responsables d'lUT et de STS, d'entreprises et de chambres de commerce et d'industrie des villes moyennes de Bretagne et du Nord-Pas-de-Calais (voir fig. 1). La sélection de ces régions ne doit rien au hasard, puisqu'elles concentrent des effectifs étudiants importants dans les filières de type IUT et STS. Dans 1'ensemble des académies métropolitaines, IUT et STS ne scolarisent en effet qu'environ 15 % des étudiants, cette part atteint presque 20 % dans ces deux régions. Dans le lent processus de rattrapage et d'homogénéisation des niveaux de qualification, la Bretagne et le Nord-Pas-de-Calais occupent une place originale. C'est la que se sont effectues les rattrapages les plus vigoureux par le développement soutenu des formations supérieures courtes. Toutefois, les efforts fournis n'ont pas encore produit tous leurs effets. Le Nord-Pas-de-Calais continue de faire partie de ces régions ou la formation supérieure reste déficitaire. Quant à la Bretagne, jusqu'à la fin des années 60, aucune tradition d'enseignement technique ne la caractérisait : ce qui a contribue à susciter et exacerber les querelles politiques au cours desquelles les IUT, en particulier, ont été présentés comme de véritables « arguments politiques ».

Figure 1. — Les villes concernées par l'enquête sur l'insertion des formations supérieures courtes dans les milieux économiques locaux



1. LES CANAUX POSSIBLES DE L'INSERTION LOCALE DES IUT ET DES STS

Originalité de l'enquête

Devant l'ampleur des demandes de créations d'IUT, mais aussi de STS, comment ne pas s'interroger sur les écarts existant entre les attentes des élus, formulées plus ou moins explicitement, et les apports effectifs de ces formations ? On tente dans un premier temps de saisir toute la richesse des liens que de tels établissements tissent avec leur environnement, en s'attachant à connaitre les modalités de structuration interne des établissements de formation supérieure courte, les rapports entre ces structures et les stratégies d'insertion locale adoptées par ces établissements, enfin la connaissance qu'en ont les entreprises. En cela, les enquêtes menées diffèrent des bilans dressés régulièrement par la Direction de la programmation et du développement (DPD) et par le Centre d'Étude et de Recherche sur l'Emploi et les Qualifications (CEREQ) qui s'intéressent tous deux aux entrées et aux sorties du système de formation supérieure courte. Les deux années d'études suivies par les étudiants, la variété des relations contractées par l'établissement avec les entreprises apparaissent alors comme une « boite noire », dont le fonctionnement est connu dans ses grandes lignes et suppose, dans une certaine mesure, identique d'un établissement à l'autre. C'est donc à l'ouverture de cette « boite noire » que notre investigation a procédé, en posant comme préalable que les options choisies par les responsables des IUT et des STS, et les fonctionnements qui en découlent, diffèrent significativement entre IUT et STS, mais aussi d'un IUT à l'autre, sans oublier entre STS publiques et STS privées. Investigations menées à partir d'enquêtes auprès des responsables des établissements de formation supérieure sur la diversité des articulations trouvées avec les partenaires économiques, mais aussi avec les autres établissements de formation supérieure. Ces enquêtes ont été complétées par d'autres concernant la connaissance et l'image que des entreprises locales avaient de ces formations. Regards croises, décalés, éventuellement convergents qui permettent de revisiter la question relative à l'émergence possible de

systèmes locaux « spécialisés » de formation supérieure : thème de réflexion sensible pour nombre de villes moyennes.

Dans certaines d'entre elles, IUT et STS - seul type de formation supérieure dispensée jusqu'à une date récente - acquièrent toute leur dimension de service de proximité, en prenant directement en compte, dans leur fonctionnement, la nature et la localisation de la demande. Que cette demande émane des parents et des étudiants dans le cadre de la formation initiale, des salaries et des chômeurs dans celui de la formation continue. Donner du sens à l'offre de formation supérieure technique au niveau local c'est trouver et multiplier les interfaces avec les milieux économiques en particulier les entreprises, en créant, développant et renforçant des services adaptes. Évoquer d'emblée les entreprises, c'est identifier un des principaux partenaires, non le seul, que doivent privilégier les responsables des IUT pour garantir un placement de leurs diplômés sur des trajectoires aussi favorables que possible : voici définies les missions essentielles de l'IUT. Ce qui conduit à évoquer les formes variées que revêt la participation de ces établissements au processus de développement local. Ce qui conduit surtout à s'intéresser aux modalités d'insertion de ces instituts dans le milieu local.

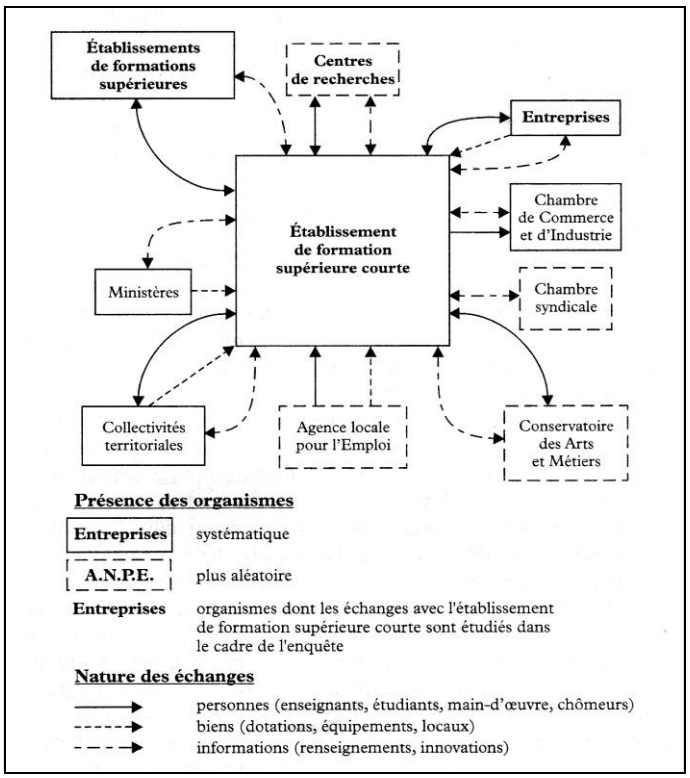
IUT et STS : nœuds d'un important réseau de relations

Pour parvenir à s'insérer dans le milieu local, chaque établissement doit pénétrer des réseaux d'acteurs déjà existants, et contribuer à créer ceux qui n'existent pas et dont on suppose qu'ils présentent quelque intérêt dans le processus de développement local. L'insertion de l'établissement dans ces réseaux dépend pour une part de sa capacité à s'assurer une large gamme locale et régionale de partenaires dans les sphères économiques et politiques (voir fig. 2). Dans un premier temps, on définit un modèle complet ou figurent les différents collaborateurs possibles ainsi que 1'ensemble des relations qu'ils sont susceptibles d'entretenir avec l'établissement de formation supérieure : autant d'éléments dont dépend sa bonne insertion. Cet inventaire exhaustif des partenaires, et surtout des échanges que ces derniers ont avec 1'établissement, demeure le plus souvent très éloigné de la réalité. Le nombre et les caractéristiques des partenaires connaissent en effet d'importantes variations d'un établissement à l'autre, voire d'une filière de formation à l'autre au sein d'un même établissement. Outre leur nombre et leur diversité, les collaborateurs de l'établissement créent de profondes disparités d'un établissement à 1'autre car leurs statuts varient. Les partenaires « obligés » sont ainsi toujours répertoriés dans les systèmes de fonctionnement et de relations des établissements, comme les entreprises et les autres établissements d'enseignement supérieur, tandis que les sociétés de transfert de technologie, les centres de recherche appliquée ou encore les agences locales pour l'emploi sont des partenaires occasionnels ou épisodiques.

L'intégration de l'établissement dans son environnement passe également par sa capacité à multiplier et diversifier ses échanges, et surtout à s'assurer des collaborations valorisant la formation qu'il dispense. En fonction du partenaire, les relations peuvent être plus ou moins diversifiées. A ce titre, les échanges avec les entreprises sont de loin ceux qui offrent le plus de possibilités (voir fig. 2). II peut s'agir en effet d'étudiants allant en stages dans les entreprises - échanges les plus fréquents et les plus banals -, mais aussi d'enseignants charges d'assurer des formations de courte durée dans les entreprises. En sens inverse, des cadres ou des chefs d'entreprise viennent assurer des enseignements dans le cadre de la formation supérieure courte. La qualité des relations avec les entreprises se mesure enfin à l'aune des subsides que ces dernières accordent aux établissements, des dotations en matériels qu'elles leur consentent et qui viennent le plus souvent concrétiser des

coopérations bien établies. Les responsables économiques témoignent leur confiance a l'établissement en l'aidant à se doter d'équipements juges indispensables pour assurer une formation adaptée et compétitive. D'un point de vue plus général, la complexité et la richesse des relations qui se créent renvoient aux attentes plus ou moins satisfaites des différents partenaires, et, dans une certaine mesure, au degré de maturité atteint par l'établissement de formation dans son fonctionnement avec l'environnement local.

Figure 2. — Les échanges possibles d'un établissement de formation supérieure courte avec ses principaux partenaires



Source: Baron M., 1994

Les réseaux de l'insertion locale et leurs enjeux territoriaux

Dans les relations que l'établissement de formation noue avec les entreprises, les attentes de ces dernières ne peuvent être comprises par l'établissement que si s'instaure un dialogue régulier. Or, ce dialogue semble d'autant plus facile a amorcer et surtout a maintenir que les partenaires sont géographiquement proches les uns des autres. Les relations entretenues par les responsables d'une formation supérieure courte ne peuvent s'affranchir complètement des avantages de proximité (voir fig. 3 et 4). C'est en effet elle qui rend plus probables des relations intenses et variées. Dans un tel cadre, présente l'établissement comme acteur de la transformation du milieu local conduit à poser la question de l'équilibre à trouver entre les relations de proximité et les échanges plus éloignés. On constate en effet que les atouts qu'un milieu affiche, les handicaps qu'il est désireux de combler, sont essentiellement définis en fonction des situations connues dans d'autres lieux. Le milieu local est ainsi constitue d'acteurs dont une part croissante des relations et des coopérations ne se noue pas a ce niveau ; mais celles-ci ont des retombées bénéfiques sur leur environnement. Toutefois, certains échanges contribuent plus que d'autres à améliorer ou renforcer la position relative d'un milieu donne. Par leur double vocation de service aux populations et de services aux entreprises, les formations supérieures courtes interviennent ainsi a deux niveaux : d'une part, les niveaux local et régional, qui correspondent a ceux des

relations de proximité et que certains définissent comme le niveau d'intervention de prédilection de telles formations, d'autre part, les niveaux nationaux et internationaux, qui pourraient alors être envisages comme les niveaux d'actions de prestige. Selon ces niveaux, les partenaires ne sont pas toujours présents. Sont ainsi dissocies les collaborateurs que l'on ne trouve qu'aux niveaux local et régional, tels les lycées et les chambres de commerce et d'industrie, des associes présents a tous les niveaux d'analyse, tels les entreprises et les établissements d'enseignement supérieur.

Figure 3. — Les échanges d'un établissement de formation supérieure courte aux niveaux local et régional : Ce qui se passe pour les formations qui comptent beaucoup d'implantations

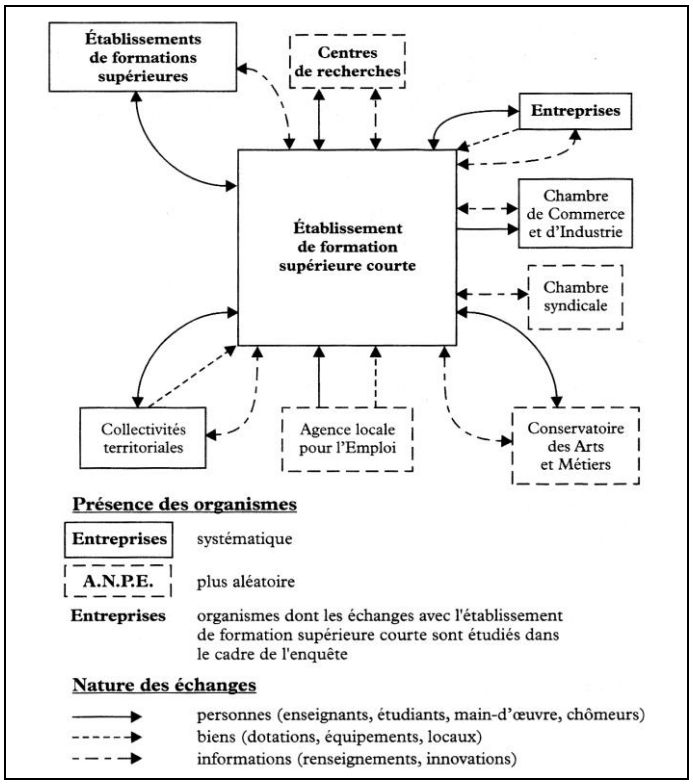
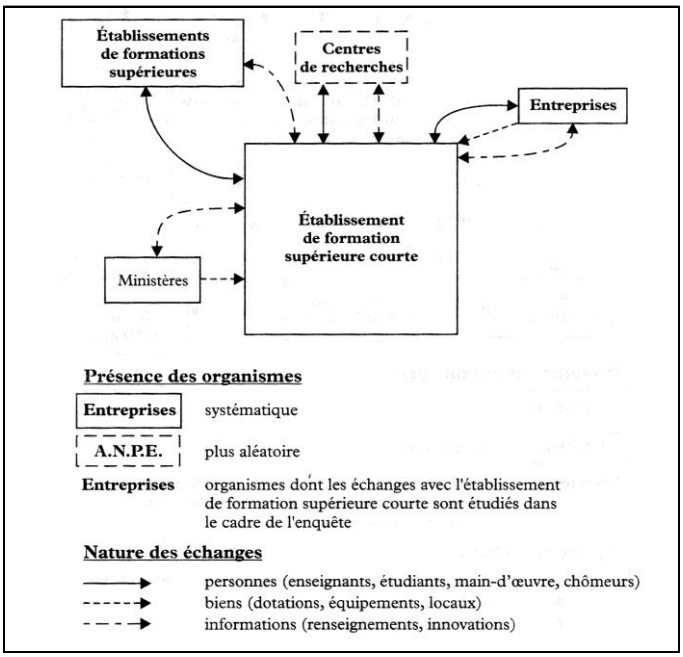


fig. 4. — Les échanges d'un établissement de formation supérieure courte aux niveaux national et international : Ce qui se passe pour les formations rares



Source: Baron M., 1994

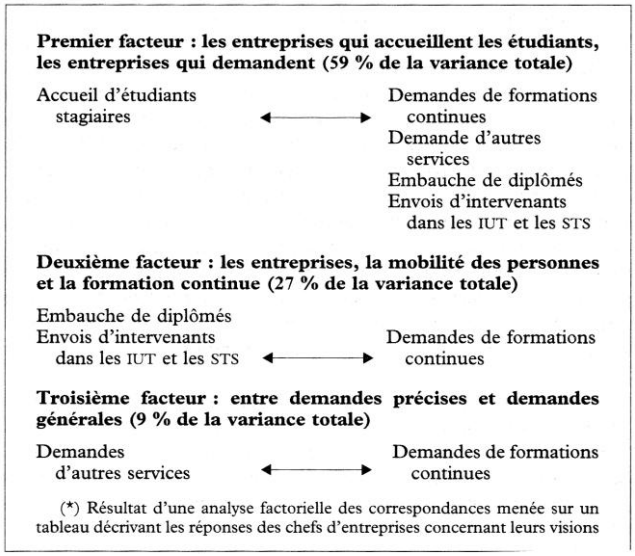
Les stratégies d'insertion adoptées par les responsables dépendent en effet de la présence de ces différents collaborateurs à chacun des niveaux d'intervention possible de l'établissement. Ces responsables peuvent ainsi vouloir soit enrichir l'éventail de leurs partenaires, soit privilégier un échelon géographique d'intervention, soit enfin diversifier la nature de leurs relations avec certains partenaires juges indispensables ou incontournables. De tels choix sont opérés en fonction de la connaissance que ces personnes ont du milieu local et notamment de certaines de ses contraintes.

2. LES STRATEGIES D'INSERTION LOCALE DES FORMATIONS SUPERIEURES COURTES

Des pratiques aux attentes des entreprises

Les quelque cinquante responsables d'entreprise qui ont accepte de donner leurs visions des formations supérieures courtes ont, pour la plupart, accueilli ou accueillent régulièrement des étudiants d'IUT ou de STS en stage. II s'agit d'une ouverture des entreprises pour parfaire la formation des étudiants, qui affirme la mission première assignée à ces établissements : assurer la formation initiale des étudiants. En effet, si huit chefs d'entreprise sur dix déclarent accueillir des étudiants d'IUT ou de STS dans le cadre de stages, ils ne sont plus que deux sur dix à envoyer des collaborateurs intervenir dans ces mêmes établissements ou a embaucher des diplômes issus de ces formations. Enfin, il n'y a guère que cinq entreprises sur cent à solliciter IUT ou STS dans le cadre de la formation continue, qu'elle soit diplômante ou qualifiante. Tout semble donc se passer comme si les collaborations des IUT et des STS avec les principaux maillons des tissus économiques locaux s'en tenaient au minimum pour ne faire qu'esquisser des systèmes de développement. Plus avant dans la compréhension des relations qui émergent et se structurent, une première différenciation entre entreprises apparait entre celles qui se contentent d'accueillir des étudiants stagiaires et celles qui diversifient leurs relations avec les établissements de formation supérieure courte en formulant des demandes en formation continue ou d'autres services (voir fig. 5).

Figure 5. — Les principales oppositions entre entreprises dans leurs collaborations avec les établissements de formation supérieure courte (*)



Dans un second temps, les entreprises qui sollicitent les IUT ou les STS, pour assurer des actions de formation continue, se différencient nettement de celles qui envoient de temps à autre des intervenants dans ces formations ou qui embauchent les diplômes de ces mêmes formations. Deux conceptions des échanges, mais aussi des attentes, que nourrissent les entreprises vis-à-vis des établissements de formation supérieure courte surgissent alors : d'une part, les entreprises qui utilisent la richesse, la diversité et la réciprocité des échanges avec les IUT et les STS, d'autre part, les entreprises qui conçoivent ces mêmes établissements comme des prestataires de services. Enfin, les échanges décrits à partir des entreprises ne rendent compte en rien de perceptions et de comportements régionaux homogènes. C'est ainsi qu'au sein d'une même ville, les types d'échanges développés entre entreprises et établissements de formation supérieure courte n'obéissent pas à une seule logique. Tout semble extrêmement ouvert pour ménager une infinité de possibles que les IUT et les STS ont à valoriser.

Les collaborations des IUT avec les entreprises

L'ancrage d'un IUT dans un milieu économique donne doit être appréhendé dans ses dimensions temporelle et territoriale. *Pour un département de formation d'IUT donne, on définit le noyau d'entreprises qu'il sollicite et consulte régulièrement.* Plus ce noyau sera important, plus le département d'IUT bénéficiera d'une assise large. En retour, un noyau conséquent d'entreprises rendra la tache des responsables d'IUT plus dense et plus complexe. *Durant chaque année universitaire, un département de formation d'IUT sollicite, au plus, autant d'entreprises qu'il y a d'étudiants qui doivent faire un stage : ce qui signifie que les chefs de département* prennent contact avec près de quatre-vingts entreprises, parmi lesquelles vingt sont dotées d'un statut particulier. Par la régularité de leur présence aux cotes de l'établissement, par la variété de leurs liens avec l'établissement de formation, ces quelque vingt entreprises jouissent du statut de collaborateurs réguliers et attitres : certaines signent un accord officialisant les coopérations antérieures comme le Crédit agricole et EDF avec l'IUT de Lorient, ou siègent au conseil d'administration de l'établissement. A de rares exceptions, la plupart des unîtes de formation bénéficient d'un noyau conséquent d'entreprises qui sont situées majoritairement dans la ville d'implantation de rétablissement de formation et/ou dans le département. Huit responsables de département d'IUT sur dix estiment être en contact avec des entreprises situées aux niveaux local et régional : ce qui correspond au niveau d'intervention de prédilection des IUT.

C'est a partir de cette bonne assise départementale que peuvent se mettre en place des réseaux d'intervenants originaires des entreprises, parmi lesquels il convient de distinguer ceux qui viennent uniquement assurer une conférence, et ceux qui interviennent dans le cadre d'enseignements réguliers. Certes, tous participent au fonctionnement du département, à son ouverture sur les milieux économiques locaux, mais selon des modalités différentes. Leurs interventions ne peuvent avoir les mêmes retombées : on ne peut en effet espérer la même finesse d'analyse, les mêmes ambitions quant au développement des interdépendances entre l'IUT et l'entreprise d'une personne qui ne vient qu'une demi-journée faire sa conférence et d'une autre qui y délivrera régulièrement des enseignements pendant un semestre. L'existence de réseaux d'intervenants originaires des entreprises, parmi lesquels on rencontre parfois d'anciens diplômés de l'IUT, leur importance et les dynamiques de renouvellement qui les traversent sont autant de renseignements précieux sur les façons dont l'institut élargit et enrichit le vivier des entreprises avec lesquelles il collabore. Ces

liens privilégiés peuvent conduire à certaines mobilités professionnelles, témoignant de l'insertion dans le milieu local de l'établissement de formation supérieure courte. La plupart des responsables de départements de formation déclarent ainsi bénéficier de la collaboration d'environ quatre intervenants originaires des entreprises pour une durée moyenne d'environ trois ans.

A partir de ces bases étroites, mais solides, les actions possibles ne semblent pas souffrir des mêmes handicaps. Le développement d'actions ou de programmes de recherche technologique appliquée concerne plus de la moitie des départements d'IUT enquêtés, comme au département de Génie mécanique et productique de l'IUT de Béthune dont les enseignants chercheurs ont été sollicités par une entreprise pour réaliser l'étude des paramètres de découpe de matériaux par laser. Cet exemple parmi d'autres est représentatif également de la différence qui existe entre formations industrielles et formations tertiaires pour faciliter l'émergence puis l'existence d'activités de recherche technologique appliquée. Dans le cas des formations industrielles, les retombées bénéfiques attendues, tant dans le fonctionnement interne du département que dans le développement d'interactions et d'interfaces avec l'environnement économique, justifient des investissements lourds et les « sacrifices » consentis. L'expérience du département de Biologie appliquée de l'IUT de Quimper est à ce titre exemplaire (voir encadre ci-après). A partir d'une situation marginale marquée par une trop grande proximité de la ville universitaire de Brest combinée à un relatif isolement de la formation au sein de l'IUT plutôt oriente vers les formations liées aux activités de service, les responsables du département ont su initier un projet fédérateur d'une grande richesse tant par les formations créées que par les articulations trouvées avec la société ADRIA qu'ils ont en partie créée, et au-delà avec les entreprises du secteur de l'industrie agro-alimentaire. Cet exemple remarquable peut apparaitre à bien des égards comme une référence pour la notion de pôle spécialise d'enseignement supérieur. Une filière technologique embrassant au moins les deux premiers cycles universitaires et basée sur un secteur économique particulier peut être pensée, inventée et peut fonctionner.

Si l'on tente de classer l'ensemble des caractéristiques de fonctionnements et d'articulations trouvés par les responsables des IUT avec les partenaires économiques, les entités les mieux représentées sont celles qui ont pu ou su se ménager des interlocuteurs en nombre suffisant sur l'ensemble du territoire français ou qui sont parvenues a établir des coopérations de longue durée avec des intervenants originaires des entreprises (voir fig. 6a). Les premiers éléments caractéristiques du fonctionnement d'un IUT sont ceux, attendus, qui traduisent des relations de confiance avec les entreprises, mais aussi ceux qui permettent d'affirmer que le département a acquis une nouvelle dimension en ayant su ou pu saisir l'opportunité de dépasser son cadre d'intervention de prédilection. Ce sont les relations avec les entreprises et non les actions menées par l'IUT dans leurs directions qui permettent de comprendre plus de 70 % des situations rencontrées.

Les retombées de la création d'une structure de recherche technologique appliquée hors du département de Biologie appliquée de l'IUT de Quimper : les dynamiques centripètes de l'ADRIA

L'Institut universitaire de technologie de Quimper dans le Finistère compte environ 800 étudiants repartis dans quatre départements de formation tournes vers des activités tertiaires : Techniques de commercialisation, Gestion des entreprises et des administrations, enfin Logistique des transports. Seule formation industrielle : la Biologie appliquée dont le département concurrent le plus proche est situe dans la ville universitaire de Brest à moins de 50 km. Cet IUT créé en 1971 est le fruit de la réflexion conjointe de deux géographes très impliqués dans la vie politique et départementale de l'époque, MM. SECAM et Philiponneau, pour lesquels le développement de la formation supérieure en Bretagne devait s'appuyer sur le réseau dense des villes moyennes dont Quimper fait partie. C'est donc fort logiquement qu'une fois obtenue sa création et jusqu'en 1986, l'IUT a été dirigé par M. Lecam, qui en avait largement été l'instigateur. Au cœur de ce projet qui reposait initialement sur des appuis politiques forts, la création du département de Biologie Appliquée en 1972 a suscite de nombreuses controverses. De l'aveu de l'ancien directeur de l'IUT et des chefs successifs du département concerné, les luttes furent âpres et les discussions nombreuses et houleuses, pour obtenir des la première année l'option Industrie agro-alimentaire. Ce choix permettait en effet à l'IUT de se reposer sur un des secteurs économiques phares de la région Bretagne. II lui garantissait également de ne pas subir totalement la concurrence de l'IUT de Brest pour le recrutement des étudiants. A Quimper comme à Brest est proposée l'option Analyse biomédicale et biochimie, mais seul l'institut de Quimper propose l'option Industrie agro-alimentaire. C'est à partir de cette option qu'une structure a été imaginée puis développée.

Voici près de quinze ans, dans le cadre de l'élaboration puis de l'application du huitième plan Etat-région, certains enseignants-chercheurs du département de Biologie appliquée se sont impliqués dans la création d'un centre initialement plutôt tourné vers la recherche dans le domaine agro-alimentaire, FADRIA. Ce centre a été implanté à proximité de l'IUT, et ce n'est pas tout a fait un hasard si au début des années 90 le directeur de l'IUT était aussi celui de I'ADRIA. Si les liens entre l'IUT et ce centre sont demeurés étroits, ce dernier a conquis progressivement une relative autonomie, voire une indépendance vis-à-vis du département, dont il était une émanation directe. L'apparente perte d'emprise de I'IUT n'est toutefois pas apparue préjudiciable, puisqu'elle a permis l'émergence d'un projet local plus fédérateur tant pour la recherche que pour la formation supérieure. Au cours des dernières années, l'ADRIA s'est ainsi étoffée et enrichie en organisant en son sein des centres de recherche, de qualité et d'innovation sans oublier la formation. Dans le même temps, ce centre a servi de catalyseur pour l'émergence d'un pôle de formation et de recherche lié à l'industrie agro-alimentaire. Ce pôle regroupe le département de Biologie appliquée de l'IUT, des Sections de Techniciens Supérieurs et une Maitrise de sciences et techniques intitulée « Innovation alimentaire », et en passe de se transformer en IUP Agro-alimentaire. Au-delà des forces centripètes que I'ADRIA a su faire triompher, ce centre a facilité - constat plus fréquent - le recrutement d'enseignants qualifiés, motivés et résidant à Quimper pour l'IUT. Ce qui contribue à améliorer la qualité de la formation délivrée aux étudiants et peut faciliter a terme leur insertion professionnelle.

Figure 6a. — Les principales oppositions dans les relations et les actions menées par les responsables des départements d'IUT auprès des entreprises (*)

Premier facteur : rayonnement et ancrage de l'IUT (51 % de la variance totale)

Nombre d'années de participation des intervenants originaires des entreprises
Localisation au niveau national des entreprises collaborant avec l'IUT

Deuxième facteur : les intervenants originaires des entreprises, leurs nombres et leurs dynamiques de renouvellement (20 % de la variance totale)

Nombre d'intervenants originaires des entreprises collaborant régulièrement ⟷ Nombre d'années de participation des intervenants originaires des entreprises

(*) Résultats d'une analyse factorielle des correspondances menée sur les réponses des chefs de départements d'IUT au questionnaire concernant leurs rapports avec les entreprises.

Entre STS publiques et STS privées, des rapports aux entreprises différents

Les relations avec les entreprises mettent en évidence des différences significatives entre IUT et STS mais aussi entre STS publiques et STS privées (voir fig. 6a et 6b). Les responsables de ces sections s'appuient sur des « viviers » d'entreprises beaucoup plus réduits que dans le cas des IUT. Sur une centaine d'entreprises qui accueillent chaque année les étudiants en stage, il n'y en a guère qu'une dizaine qui jouit d'un statut particulier, alors qu'elles sont le double aux dires des responsables d'IUT. L'étroitesse de la marge de manœuvre des STS avec les entreprises est confirmée, pour ne pas dire amplifiée, par 1'absence généralisée d'intervenants originaires des entreprises dans le cursus des STS. L'exemple des IUT a pourtant montre 1'importance de leur présence dans les échanges de personnes entre établissements de formation supérieure et entreprises : 1'aveu de leur absence constitue une preuve supplémentaire du caractère plus monolithique du fonctionnement des STS et de leur marge de manœuvre extrêmement réduite dans les mécanismes d'insertion dans le milieu économique local. Outre ces caractéristiques des relations entre STS et entreprises, les actions menées auprès de ces dernières font émerger des différences significatives entre STS relevant du secteur public et STS dites « privées ». L'ensemble des activités de formation continue et la recherche technologique appliquée sont ainsi beaucoup moins développées que prévu dans les STS privées (tableau ci-dessous). Le fonctionnement des STS et surtout des STS privées en direction des milieux économiques se trouverait donc épuré pour ne pas dire amputé, à cause de la « sur valorisation » de la mission de service aux populations.

Les deux équipements de formation supérieure courte, que sont les IUT et les STS, conçus des leur création autant comme un service aux populations que comme un service aux entreprises ont connu des évolutions parfaitement distinctes. Les IUT ont pu ou su rester plus proches de l'esprit qui avait présidé à leur création, sachant se ménager et utiliser au mieux des possibilités d'évolution dans leur fonctionnement interne et dans les interfaces avec les milieux économiques. Les trajectoires suivies par les IUT d'un côté et

les STS de l'autre posent ainsi problème. On peut en effet se demander dans quelles mesures ce partage de fait, des plus inéquitables, des taches et des missions susceptibles d'être remplies au profit des seuls IUT, résulterait de choix conscients et concertes de la part des responsables des deux types d'établissement. Ce qui supposerait des concertations nombreuses, non seulement pour maintenir cette répartition des rôles mais aussi pour assurer de nouveaux développements à partir de 1'établissement de formation supérieure courte jugé le plus porteur. Dans les faits, il n'en est rien : *huit établissements sur dix, et ce qu'il s'agisse d'un département d'IUT ou d'une STS, déclarent ne jamais avoir de contact avec d'autres établissements, quels que soient la nature et le motif de la rencontre.*

Figure 6b. — Les principales oppositions dans les relations et les actions menées par les responsables des STS auprès des entreprises (*)

Premier facteur : ancrage des STS et services aux entreprises (31 % de la variance totale)

Nombre d'années de participation des intervenants originaires des entreprises
Existence d'une activité de formation continue diplômante
Existence d'actions de formation continue qualifiante

Deuxième facteur : les STS, un service aux entreprises (27 % de la variance totale)

Existence d'une activité de formation continue diplômante
Existence d'actions de formation continue qualifiante
Développement d'actions de recherche technologique appliquée

Troisième facteur : les intervenants originaires des entreprises dans les STS (24 % de la variance totale)

Nombre d'années de participation des intervenants originaires des entreprises ⟷ Nombre d'intervenants originaires des entreprises collaborant régulièrement

(*) Résultats d'une analyse factorielle des correspondances menée sur les réponses de STS au questionnaire concernant leurs rapports avec les entreprises.

Tableau. — Actions des STS privées et publiques vers les entreprises (en fonction des réponses au questionnaire d'enquête)

	Actions menées auprès des entreprises		
Statut de la STS	*Formation continue diplômante*	*Formation continue qualifiante*	*Recherche technologique appliquée*
Public	+++ (*)	+++	+++
Privé	- - -	- - -	- - -

(*) Le signe + indique que, pour une combinaison donnée, le nombre effectif de STS est supérieur au nombre estimé dans le cas d'une répartition aléatoire : il y a donc plus de STS concernées par la combinaison.

Pour le signe -, les conclusions sont inversées. 3 + ou - indiquent que l'écart est très important et qu'il existe une relation très forte entre la présence d'une action menée auprès des entreprises et le statut de la STS. Par exemple, il existe une relation très forte entre l'existence d'une activité de formation continue diplômante et le fait que les STS soient publiques.

CONCLUSION : VERS DES SYSTEMES LOCAUX DE FORMATION SUPERIEURE SPECIALISES ?

Dans les dynamiques complexes à l'œuvre dans les processus de développement local, il apparait que les fonctionnements repérés au niveau des premiers cycles de la formation à finalité professionnelle rappellent étrangement ceux constatés aux plus hauts niveaux de la formation supérieure. *Pour une large part, la proximité des acteurs ne rend pas leurs échanges plus nombreux, surtout quand ces acteurs appartiennent aux mêmes milieux, en particulier celui de la formation.* Ce qui a donc pu être dit lors des premiers bilans dressés concernant le fonctionnement des technopoles (Bruat, 1990), et en particulier les interactions et les relations mises en place entre entreprises d'une part, et établissements de recherche et de formation supérieure d'autre part, peut être étendu aux fonctionnements des premiers cycles de formation supérieure à finalités professionnelles. Les systèmes locaux visant à créer des synergies entre acteurs n'obéissent pas à des principes aussi simples que ceux de la proximité, ou du moins pas selon des modalités directes. Les composantes qui y participent acquièrent d'abord une assise, une crédibilité en inscrivant leurs actions dans la durée. Une fois 1'épaisseur temporelle acquise, les responsables des établissements de formation supérieure courte peuvent enrichir leur présence et leurs actions en jouant sur leurs différents niveaux d'intervention. L'articulation des échelons géographiques des actions dites de prestige aux autres échelons d'intervention plus courants semble plus difficile à construire.

Ces constats interpellent l'aménageur tout autant que 1'observateur dans la mesure où ils font ressortir la fragilité des établissements de formation supérieure courte. II y a encore loin des articulations possibles et peu exploitées avec les entreprises à la constitution de pôles de formation supérieure spécialisée à finalités professionnelles. Les fonctionnements des uns et des autres sont là pour en témoigner. Les projets communs, comme celui de Quimper en industrie agro-alimentaire déjà développé, sont encore trop rares pour ne pas relever de 1'anecdote. Le manque de mise en relation des acteurs officiant en un même lieu ou en des endroits voisins n'est qu'une illustration du manque de connaissances réciproques des différentes catégories d'acteurs d'un milieu local donne. L'absence de concertation entre responsables d'IUT et de STS, leur «timidité » pour entreprendre ou développer de nouvelles activités pèsent fortement sur leurs connaissances et reconnaissances auprès des acteurs des milieux économiques, entreprises ou organismes comme les chambres de commerce et d'industrie. Au-delà des situations exceptionnelles dans lesquelles les responsables des établissements de formation supérieure auraient une bonne connaissance des actions menées dans le cadre d'une chambre de commerce et d'industrie parce qu'ils y seraient impliqués, au-delà de 1'accord existant entre établissements de formations supérieures à finalités professionnelles et responsables d'entreprise sur l'exigence d'une formation de qualité, les exemples sont encore trop nombreux de méconnaissance et d'ignorance réciproque des deux institutions. Or, les chefs d'entreprise sont loin d'être indifférents aux nombreuses possibilités offertes par les formations supérieures courtes pour répondre à leurs besoins. Ils répartissent ainsi leur taxe d'apprentissage entre les différents établissements, que sont les IUT, les IUP, les STS et les Écoles d'ingénieurs. II n'en demeure pas moins que les interactions entre entreprises et établissements de formations supérieures à finalités professionnelles restent à 1'état embryonnaire. II suffit pour s'en convaincre de mentionner les dynamiques créées par la réalisation du tunnel sous la Manche dans le tissu économique local. Dans un souci d'articulations entre la réalisation d'un ouvrage

conçu à un niveau international et un milieu économique local, un dispositif de mesures d'accompagnement économique et social a été installe. Ces mesures visaient à hausser les niveaux de compétence des entreprises sollicitées pour la réalisation de 1'ouvrage, et à améliorer les niveaux de qualification de la main-d'œuvre employée pour la réalisation du tunnel. II s'agissait, en particulier, de rapprocher la société, qui avait la maîtrise d'ouvrage du tunnel, des petites et moyennes entreprises implantées localement. Du point de vue des responsables économiques, l'articulation s'est faite avec succès. Toutefois, les établissements de formations supérieures à finalités professionnelles ne semblent pas avoir fait partie du dispositif.

Bibliographie

Baron M., *La place des IUT dans la structuration de l'espace de formation supérieure en France,* Paris I, thèse de doctorat en géographie, 1994, 258 p.

L'insertion des formations supérieures à finalités professionnelles. L'exemple des établissements situés dans les villes moyennes, Paris, convention DATAR-CNRS 95-15, 1997, 90 p.

«IUT et STS » : deux équipements pour une même offre de formation ?, *Les Annales de géographie,* Armand colin, 108 année, n° 606, mars-avril 1999, p. 134-150.

Brocard M., Herin R., Joly J. (coord.), *Formation et recherche,* Montpellier, RECLUS / La Documentation française, Atlas de France (dir. R. Brunet et F. Auriac), vol. 4, 1996, 128 p.

Bruhat T., *Vingt technopoles, un premier bilan,* Paris, La Documentation Française / DATAR, 1990, 214 p.

Chariot A., Chevalier L., Pottier Fr., *Qui forme pour qui ? Les régions, l'enseignement supérieur et l'emploi,* Paris, La Documentation française, coll. des « Études du Céreq », n°55, 1990, 74 p.

Chevalier J. et al., *Réseaux urbains et réseaux de villes dans l'ouest de la France,* Paris, Anthropos, « Villes », 1999, 214 p.

De Gaudemar J.-P. (dir.), *Formation et développement régional en Europe,* Paris, La Documentation française, « Études et recherches », 1991, 278 p.

Frémont A., « L'aménagement du territoire universitaire », *L'Espace géographique,* vol. XIX-XX, 1990-1991, n° 3, p. 193-202.

Greffe X., *Territoires en France. Les enjeux économiques de la décentralisation,* Paris, Economica, 1984, 304 p.

Lipietz A., Benko G., *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux : les nouveaux paradigmes de la géographie économique,* Paris, PUF, « Économie en liberté », 1992, 424 p.

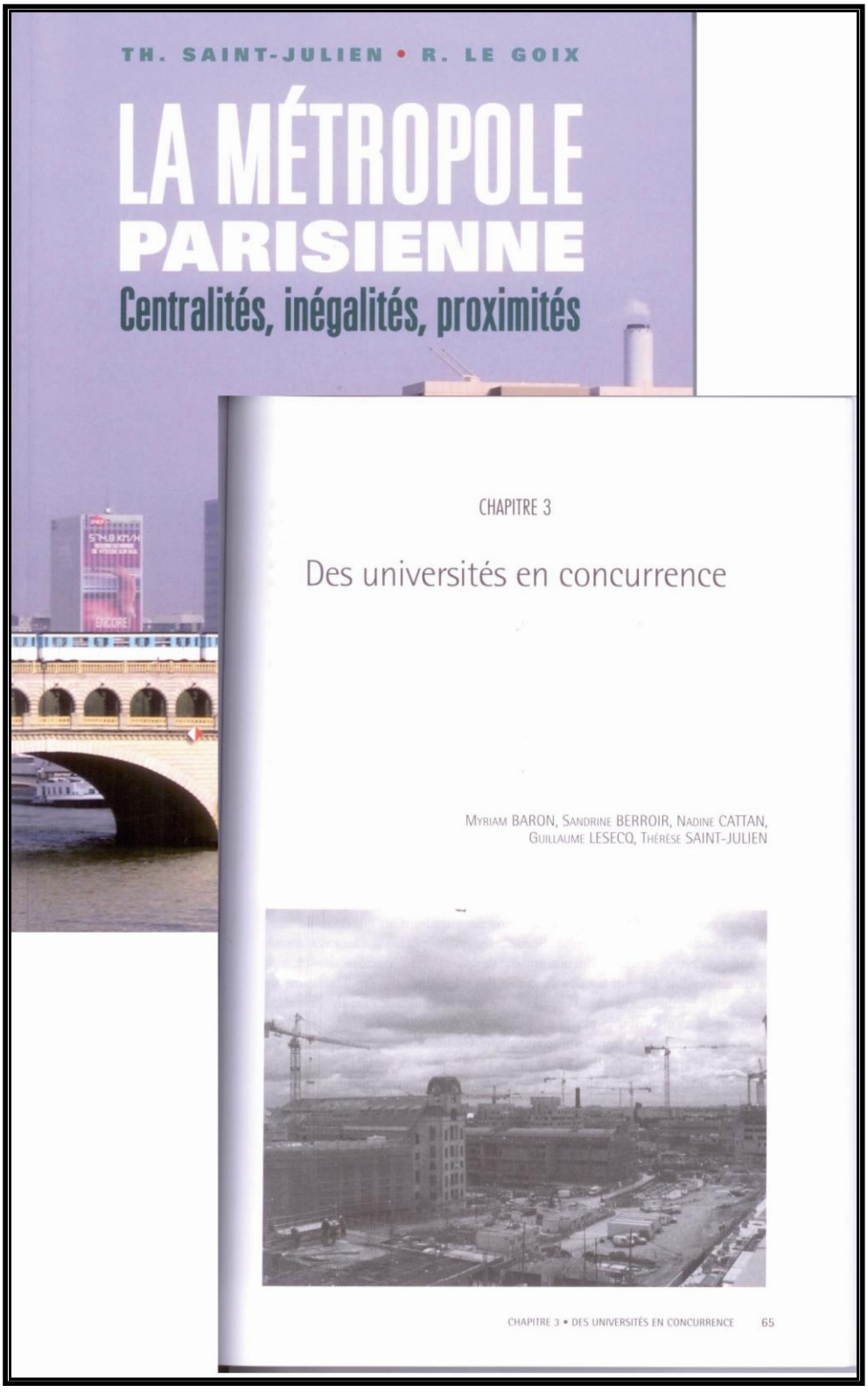
Pecqueur B., *Le développement local: mode ou modèle ?,* Paris, Syros/Alternatives, « Alternatives économiques », 1989, 150 p.

Saint-Julien T., « L'université et l'aménagement du territoire », *L'Espace géographique,* vol. XIX-XX, 1990-1991, n° 3, p. 206-210.

Séchet R., *Université droit de cité,* Rennes, PUR, 1994, 448 p.

Vassal S., *L'Europe des universités,* Caen, Éditec-Paradigme, 1988, 610 p.

Développement universitaire et développement territorial: l'impact du plan U2000 (1990-1995), Paris, La Documentation Française, 210 p.



Des universités en concurrence

Avec Sandrine Berroir, Nadine Cattan,
Guillaume Lesecq et Thérèse Saint-Julien

In Saint-Julien Th. et Le Goix R. (dir.), *La métropole parisienne. Centralités, inégalités, proximités*, Paris, Belin, collection Mappemonde, p.63-87.

INTRODUCTION

Dans la société de l'information et du savoir, l'accès à la connaissance est devenu un facteur décisif de compétitivité territoriale. Par l'attractivité qu'elles suscitent tant auprès des populations que des entreprises, par les réseaux qu'elles créent, par les images qu'elles véhiculent, les universités sont désormais un enjeu prioritaire dans les stratégies de développement des villes et des régions métropolitaines. Ainsi, participant de plus en plus aux dynamiques d'aménagement des territoires, les universités constituent un vecteur incontournable de la centralité urbaine (DATAR, 1998). Dans ce contexte, les mobilités estudiantines sont un indicateur très pertinent des recompositions spatiales en cours et notamment de l'émergence et de la consolidation de territorialités polycentriques (RAULLIN et SAINT-JULIEN, 1998). Façonnée sur le long terme par la domination écrasante des universités localisées dans Paris, la région Ile-de-France est un bon terrain d'observation de ces processus. L'objectif de ce chapitre est de définir les positions relatives de chacun des pôles dans l'ensemble d'un système régional de l'offre et la demande universitaires, à l'intérieur duquel les concurrences les centres universitaires localisées dans les périphéries de la région. Ce travail a été rendu possible par la mise à disposition, par la Direction de l'Évaluation et de la Prospective, de données relatives aux étudiants inscrits dans les universités franciliennes, aux deux rentrées universitaires de 2001 et 2002. En caractérisant la densité et de la diversité des profils des universités, il conduit tout d'abord à évaluer les potentialités de l'offre de chacun des pôles. Dans un deuxième temps, il met en évidence la manière dont chaque université modèle son aire de recrutement, et il montre comment, ensemble, ces établissements encadrent au quotidien l'ensemble du territoire régional, du fait des structurations fortes qu'ils opèrent sur leur environnement proche, tout en construisant sur de plus larges portées des champs d'attraction plus discontinus. Par l'examen des migrations des étudiants entre les différents établissements universitaires, ce chapitre identifie enfin les effets conjoints des concurrences et des coopérations qui, de plus en plus sélectives, se traduisent dans des inégalités de l'attractivité des établissements, conduisant à de lentes reconfigurations du paysage universitaire francilien.

1. DENSITE, DIVERSITE ET COMPLEMENTARITES DE L'OFFRE DE FORMATION

Au sein du dispositif universitaire français, l'Ile-de-France conserve un grand poids : aux 18 % de la population française correspondent les 28 % des inscrits dans les universités françaises, soit 360 000 étudiants, et près d'un tiers des effectifs de troisième cycle. L'Île-de-France affiche également la plus forte concentration régionale d'établissements : 17 au total[7], sans compter des établissements assimilés comme l'Institut d'Études Politiques (IEP) ou

[7] *Paris 1-Panthéon Sorbonne, Paris 2-Assas, Paris 3-Sorbonne Nouvelle, Paris 4-Sorbonne, Paris 5-René Descartes, Paris 6-Pierre et Marie Curie, Paris 7-Denis Diderot, Paris 8-Saint-Denis, Paris 9-Dauphine, Paris 10-Nanterre, Paris 11-Orsay, Paris 12-Créteil, Paris 13-Villetaneuse, Cergy Pontoise, Versailles-Saint-Quentin, Evry Val d'Essonne, Marne La Vallée. Dans la suite de cette étude, les universités qui portent un nom double ne seront identifiées que par le premier nom : par exemple l'université Paris 1 – Panthéon Sorbonne sera référencée en tant que Paris 1.*

encore l'INALCO. Cette région est enfin découpée en trois académies (Paris avec 8 universités, Créteil et Versailles abritant ensemble 9 établissements), fait unique en France. A cette forte concentration d'étudiants et d'établissements est associée une offre de formation originale dans le paysage universitaire national. L'Île-de-France se démarque des autres régions françaises par une forte sur représentation des étudiants inscrits en troisième cycle de Lettres-Sciences Humaines et Droit-Économie-AES, spécialisation relativement ancienne et stable depuis au moins une vingtaine d'années. Le plan « U 2000 », n'a en rien bouleversé ces grands équilibres interrégionaux (BARON, 2004). Pourtant, en interne, l'Ile-de-France a vu évoluer la répartition de son offre de formation universitaire. Des rééquilibrages ont ainsi été réalisés depuis plus de trente ans entre l'académie centrale de Paris et les académies « périphériques » de Créteil et Versailles : la plupart des établissements créés après 1968 l'ont été en proche banlieue. A partir de 1991, les 4 universités créées en relation avec la dernière vague de démocratisation d'accès à l'enseignement supérieur, Cergy-Pontoise, Versailles-Saint-Quentin, Évry-Val d'Essonne, et Marne-la-Vallée, ont été localisées totalement ou partiellement en villes nouvelles. Cet aménagement du territoire universitaire régional a répondu à trois objectifs : limiter la saturation des établissements du centre de Paris en créant en proche banlieue d'abord, en villes nouvelles ensuite, de nouvelles universités ; mettre à la disposition des nouvelles populations résidentes de la petite puis de la grande couronne une offre de formation universitaire de proximité ; et enfin, dans le cas des villes nouvelles, étayer le développement de pôles secondaires d'une grande région métropolitaine en y implantant un équipement de niveau supérieur (MERLIN, 1994). Cette multiplicité d'établissements pose la question de la place laissée aux nouveaux venus, alors que les plus anciens semblent avoir bien balisé leurs territoires. Face à ce maillage universitaire francilien assez dense, où coexistent nécessairement concurrences, complémentarités et coopérations, comment ne pas s'interroger sur la manière dont les partages entre établissements ont pu s'opérer, et ce, d'autant plus que le périmètre de ce système régional n'est pas extensible à l'infini.

Des projets complémentaires entre centre et périphéries

Forte de ses 179 000 étudiants, contre seulement 97 000 en petite couronne et 38 000 en grande couronne, Paris occupe bien une position dominante dans le dispositif régional francilien. Et ce même si, par volonté politique, le pôle universitaire parisien a été fragmenté en 1969 en plusieurs universités de plein exercice (VERGER, 1986). Ceci explique qu'aujourd'hui, si on excepte les cas extrêmes de Paris I avec ses 36 200 étudiants et de Paris 9 avec 7 600 étudiants, les universités parisiennes se retrouvent avec des tailles équivalentes à celles de la petite couronne (24 500 étudiants en moyenne, Tableau 3.1). Bien que les derniers établissements créés en grande couronne ne regroupent qu'un peu moins de 10 800 étudiants chacun, la relative homogénéité de la dimension moyenne des établissements reflète donc à la fois, une volonté politique de diviser le centre et le succès de la première vague régionale de déconcentration universitaire. Si les tailles des universités franciliennes reflètent partiellement leurs dates de création, elles rendent compte aussi et surtout d'équilibres différents qui ont été trouvés entre cycles de formation. L'ensemble des inscrits dans les 17 universités franciliennes fait apparaître une structure légèrement pyramidale puisque les premiers cycles concernent 42 % des étudiants inscrits, les deuxièmes cycles 34 % et les troisièmes cycles 23 %. Si dans la plupart des universités de la petite couronne les effectifs décroissent régulièrement selon ce profil moyen, dans les universités parisiennes, la structure est plus équilibrée, chaque cycle regroupant approximativement un tiers de l'effectif total (Tableau 3.1). Cet équilibre varie selon l'orientation disciplinaire des établissements. C'est

ainsi que les universités plutôt scientifiques, Paris 5, Paris 6 et Paris 7, ont des effectifs équivalents en premier et troisième cycles, supérieurs à ceux du deuxième cycle alors que, dans les universités à dominante littéraire, ou économique et sociale, le poids des deuxièmes cycles est plus grand que celui des troisièmes cycles. Ces répartitions dites « en cylindre » tranchent avec celles des derniers établissements créés, auxquels peut être rattachée l'université Paris 13 - Villetaneuse. Pour ces derniers, les premiers cycles concentrent en effet plus de la moitié des étudiants, les deuxièmes cycles près d'un tiers et les troisièmes cycles un peu moins de 14 %. Ainsi la cohabitation de ces trois types de profil universitaire renvoie à une organisation auréolaire du système universitaire francilien.

Tableau 3.1 — Poids et mesures des universités en Ile-de-France

	Région Ile-de-France	dont Paris	dont Petite Couronne	dont Grande Couronne
Nombre d'établissements	17	8	4	5
Nombre d'étudiants:				
Effectif total	314 545	178 825	97 450	38 270
%	100	56	31	13
Taille moyenne	18 503	22 353	24 363	13 767
Part dans le total (%)				
Des 1ers cycles	42	35	46	51
Des 3e cycles	23	30	17	17
Des formations professionnelles	28	16	24	36
Des bacheliers technologiques et professionnels	10	4	18	16

Source : MENRT - DEP, 2002

La diversité des objectifs

Cette dimension centre-périphérie est davantage soulignée par l'inégale répartition des formations professionnelles[8]. Ce secteur de formation, qui est en effet celui qui a bénéficié des croissances les plus soutenues au cours des 20 dernières années, concerne en 2002 près de 28 % des étudiants franciliens. Cette moyenne régionale masque pourtant de grandes différences entre les universités centrales, dans lesquelles la proportion chute à 16 %, et les universités périphériques les plus récentes où elle atteint 38 %. Ces différences traduisent l'existence de fortes complémentarités entre les offres de formation de ces deux groupes d'établissements. Les universités centrales concentrent leurs potentiels sur les cursus généraux classiques, lesquels concernent près de 84 % de leurs inscrits. Les universités récentes, quant à elles, se sont forgées une identité grâce aux formations à finalité professionnelle. Une telle spécialisation n'est pas sans conséquences sur le profil des étudiants inscrits. Alors que les titulaires d'un baccalauréat technologique ou professionnel ne représentent que 10 % de la population étudiante francilienne, cette proportion est deux fois plus élevée dans les universités des villes nouvelles et deux fois plus faibles dans les universités centrales. Tout semble s'être passé comme si les dernières vagues de

[8] *Il s'agit pour les 1er cycles des Diplômes Universitaires de Technologie (DUT), pour les 2e cycles des DEUG, Licence et Maîtrises délivrés en Instituts Universitaires Professionnalisant (IUP), sans oublier les MSG, MST et, plus récemment, Licences Professionnelles, enfin au niveau des 3e cycles essentiellement des DESS.*

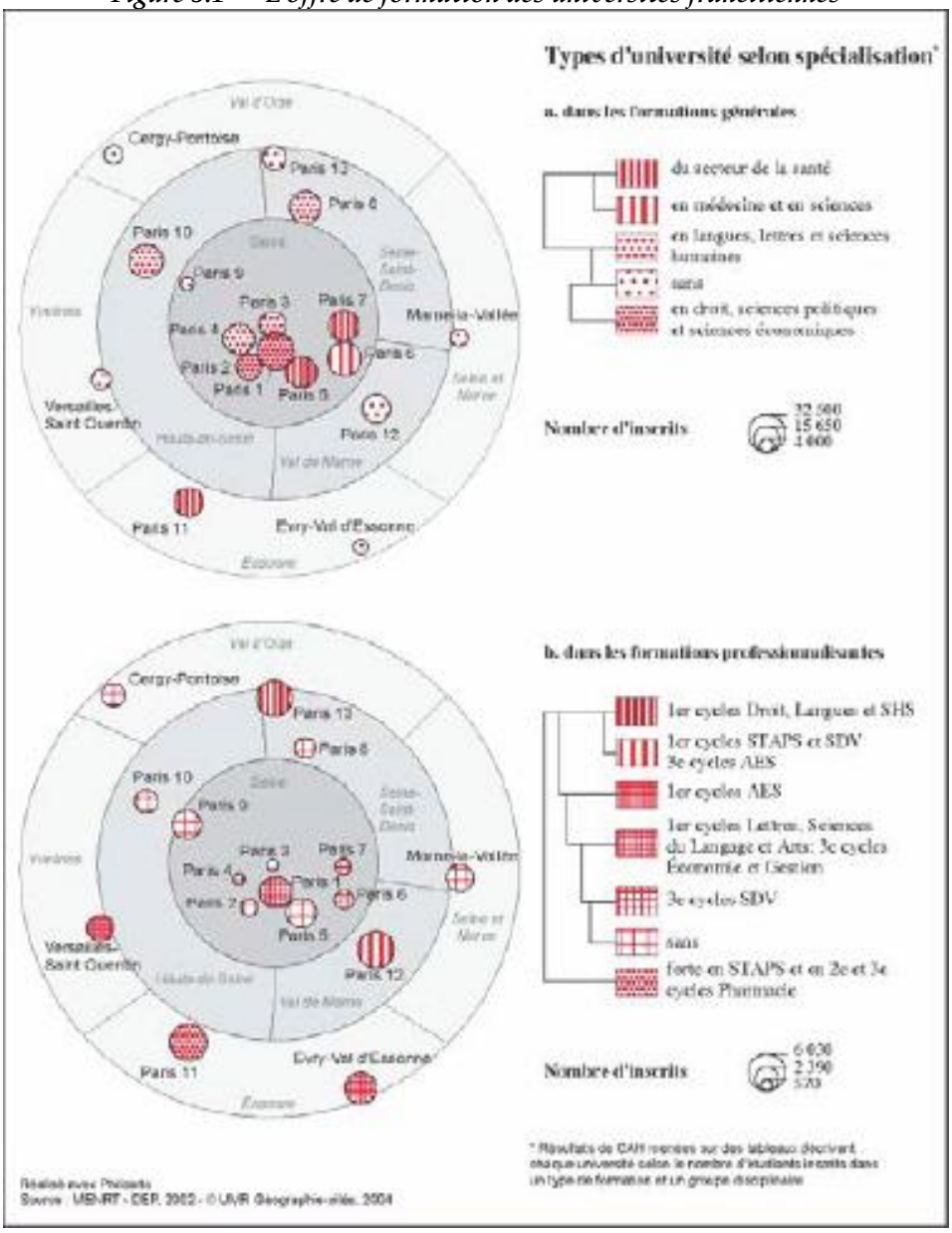
démocratisation de l'accès à l'Université avaient modifié le type de public recruté mais aussi la nature des formations dispensées. Le développement des pôles universitaires les plus récents s'est appuyé sur une offre de formation explicitement professionnalisante, ce qui est un des signes les plus tangibles de l'évolution du système universitaire régional. Cette dualité centre-périphérie du degré de professionnalisation des études s'accompagne de contributions différentes selon les cycles. Les nouveaux établissements intègrent fortement les formations professionnelles dès le début du parcours universitaire, puisqu'un tiers des inscrits en 1er cycle le sont en IUP, en DEUST ou encore en DUT, alors que dans Paris intra-muros, ces formations sont plutôt reportées en 3e cycle. Plus de la moitié des étudiants qui suivent des formations professionnelles le font au niveau DESS. Dans certains établissements, comme Paris 4 ou Paris 2, ce taux peut même atteindre 70 %.

Un paysage universitaire ouvert

Les poids des différents cycles et les finalités plus ou moins professionnalisantes des formations dispensées sont apparus comme deux critères particulièrement discriminants pour individualiser les universités de la région. Un troisième élément doit cependant être introduit. Il exprime les spécificités des orientations disciplinaires de ces établissements. On aurait pu s'attendre à des liens relativement forts entre spécialisations disciplinaires et spécialisations professionnalisantes. Or, les relations entre ces deux structures sont très ténues. Cette faiblesse d'ensemble justifie que l'on explore la caractérisation disciplinaire pour le sous-ensemble des formations générales d'une part, et pour celui des formations professionnalisantes d'autre part. Sur la base des formations générales, deux groupes d'universités se distinguent. Le premier groupe rassemble les sept plus petits établissements de la région (Figure 3.1). Ils n'affichent aucune spécialisation, leur profil disciplinaire et leur orientation dominante se confondant avec le profil régional. A l'exception de Paris 9-Dauphine, devenue une université de technologie en sciences des organisations et de la décision, ces établissements sont localisés soit en petite couronne (pour Paris 12 et Paris 13-Villetaneuse), soit dans les villes nouvelles (pour Versailles-Saint-Quentin, Marne-la-Vallée, Cergy-Pontoise et Évry). Le second groupe rassemble les dix universités les plus grandes. Il se subdivise en deux sous-ensembles bien distincts. Le premier compte six universités spécialisées soit dans des cursus en Lettres, Langues, Sciences Humaines et Sociales, soit en Droit, Sciences Politiques et Économie. Le second sous-ensemble est composé des quatre universités plutôt scientifiques, Paris 6, Paris 7, Paris 5 et Paris 11-Orsay, les 3 dernières étant en outre spécialisées dans le secteur de la Santé.

A l'inverse, l'image obtenue sur la base des formations professionnalisantes affaiblit le schéma centre-périphérie (Figure 3.1). Toutes choses égales quant à leur spécialisation professionnelle, plus de la moitié des établissements, répartis équitablement entre le centre et les périphéries de l'agglomération, apparaissent sans spécialisation disciplinaire. Parmi ces universités, Marne-la-Vallée et Cergy-Pontoise se distinguent un peu des autres du fait d'une très grande diversité de l'offre de formation. Les établissements de Versailles-Saint-Quentin et Évry sont les seuls à avoir des spécialisations fortes qui « compensent » un peu leur absence de lisibilité quand on raisonne sur les seules formations générales. Pour Versailles-Saint-Quentin, cette spécialisation est due à des formations professionnalisantes de début de cursus en Administration Économique et Sociale. A Évry-Val d'Essonne, elle provient des premiers cycles de Sciences du Langage et Arts et des fins de cursus en Sciences économiques et Gestion.

Figure 3.1 — L'offre de formation des universités franciliennes



Une ouverture inégale aux étudiants étrangers

L'ouverture des universités aux étudiants étrangers est une mesure délicate, dans la mesure où apparaissent comptabilisés ensemble les étudiants étrangers résidant en France et y ayant effectué leur scolarité antérieure et des étudiants dont la migration est directement en relation avec l'inscription dans une université de la région. Au-delà de cette limite, l'examen des disparités de ce rayonnement des universités franciliennes est très riche d'enseignements. En 2002, les universités franciliennes ont accueilli en moyenne près de 18 % d'étudiants étrangers. Compte tenu des 20 % d'étrangers résidant en Ile-de-France, ces proportions moyennes peuvent apparaître faibles. Les étrangers résidant en France n'alimentent donc que très partiellement le flux de l'arrivée d'étudiants étrangers à l'Université, excepté le cas de Paris 8-Saint-Denis (33 % d'étudiants étrangers au total), localisée au cœur même du secteur qui concentre relativement à la fois le plus d'étrangers et le plus de populations défavorisées.

On constate que ce taux d'ouverture s'élève régulièrement de 12 % en 1er cycle, à 18 % en 2e cycle et enfin, à 27 % en 3e cycle. Cette élévation, significative pour tous les établissements, représente le meilleur indicateur du rayonnement international de chacun auprès des étudiants ayant commencé leurs études supérieures à l'étranger. Toutes les universités ne montrent pas les mêmes capacités d'ouverture. Si en 1er cycle, l'attrait exercé sur les étudiants étrangers par les universités de la grande couronne est en moyenne très faible (8 %) et qu'il reste inférieur à la moyenne pour les deux autres cycles (respectivement 13 et 25 %), on doit cependant attirer l'attention sur le remarquable rattrapage que ces universités opèrent du 1er au 3e cycle, la proportion des étudiants étrangers y étant en moyenne multipliée par 3,9 contre 2,3 à Paris et 2,1 en petite couronne. L'ensemble de ces différenciations inter-universitaires renvoie au moins autant à des effets de concurrences qu'à des effets de complémentarités entre établissements. En effet, certains comportements institutionnels peuvent parfois simplement refléter certaines tensions qui, à un moment donné, traversent l'espace universitaire régional, liées par exemple à une offre supérieure à la demande et que pourraient encore aggraver des réductions du nombre de bacheliers et, partant, d'étudiants. Au cours des cinq dernières années, et même si ses pertes ont été beaucoup plus faibles que dans l'ensemble des universités françaises (-1,2 %), l'Ile-de-France n'a en effet pas échappé à la tendance générale de baisse des effectifs (- 0,5 %). Ainsi dans ce contexte, Paris 9 essaie de « défendre sa place au soleil » en prenant ses distances vis à-vis du système universitaire général en cherchant à se rapprocher d'un fonctionnement de type grande école, jouissant du statut de Grand Établissement depuis 2004. De son côté, Évry- Val d'Essonne, soumise à une croissance relativement lente de ses effectifs cherche une solution en misant sur des formations à finalité professionnelle de niveau intermédiaire. L'avenir dira si ces stratégies sont payantes. Dans un paysage universitaire aussi dense et complexe que celui de la région francilienne, la proximité est-elle un gage de concurrence plus grande ou, au contraire, de coopération plus efficace ? La question peut se poser notamment pour les universités scientifiques, telles que Paris 5 et Paris 11 certes relativement éloignées l'une de l'autre, et aussi Paris 6 et Paris 7, réunies sur un même campus et dont les profils ont de fortes intersections. Aujourd'hui, l'heure n'est plus à la poursuite de la déconcentration des équipements universitaires ; elle est plutôt à l'identification des points forts du système universitaire francilien, identification que la mise en place des masters ne peut qu'accélérer. Dans ces dynamiques d'une grande complexité, les choix des étudiants en matière de lieux d'études sont des révélateurs peu connus des stratégies conscientes ou non de sélection qui s'instaurent entre établissements.

2. LES TERRITOIRES DES UNIVERSITÉS FRANCILIENNES

Dans ce maillage universitaire francilien, dense et diversifié, comment les établissements se constituent-ils des territoires à partir d'un vivier de quelques 320 000 étudiants, dont 35 % résident à Paris, 33 % en petite couronne, 30 % en grande couronne, et moins de 2 % en périphérie externe de la région ?

Des aires de recrutement inégalement étendues

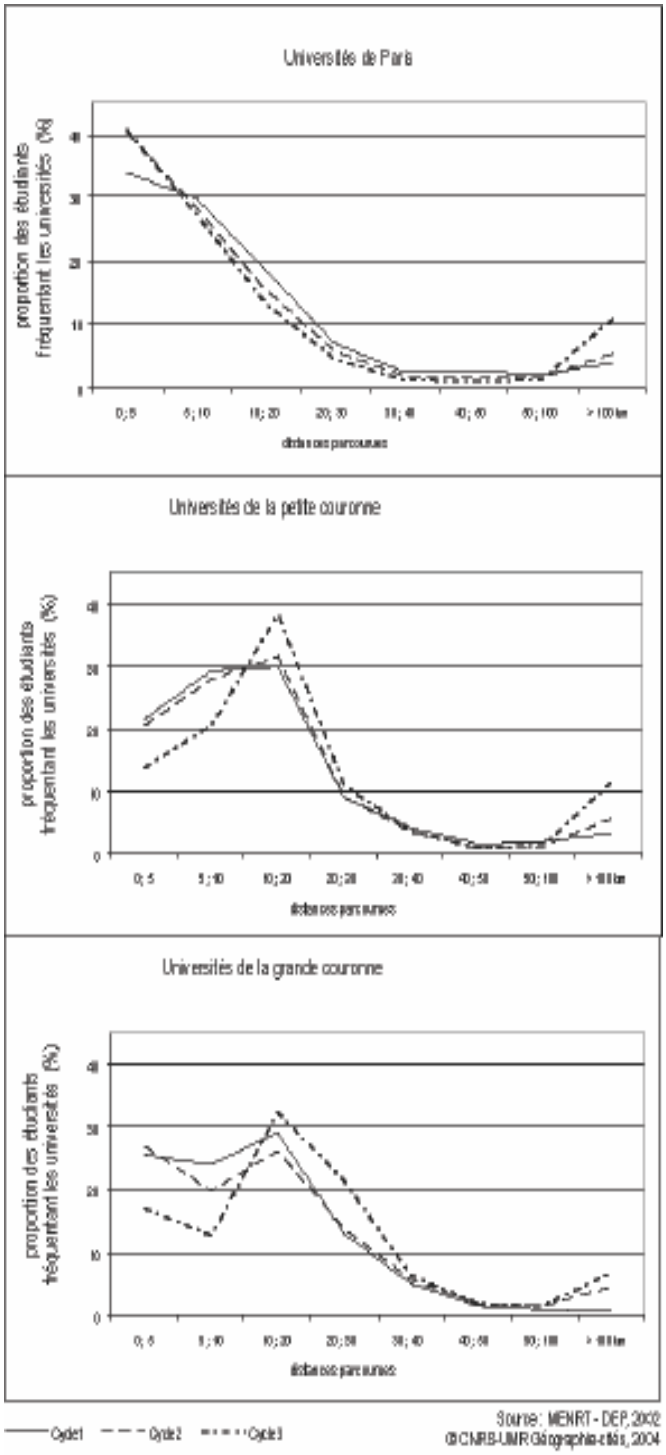
Éléments structurants de l'espace régional, les centres universitaires définissent de vrais pôles d'attraction dans l'espace régional (COSTES, 2001). Le volume de l'offre de formation qu'ils proposent et le degré de spécialisation de cette dernière rendent bien compte des potentiels de ces pôles, c'est-à-dire à la fois de leur capacité à drainer la demande et à construire des liens préférentiels avec certains territoires. Il existe bien une corrélation

positive entre les nombres d'inscrits dans chacun des établissements, et l'étendue des aires d'attraction ou de dépendance. Cependant, ces effets de masse n'expliquent qu'imparfaitement le modelage de ces aires.

D'autres caractéristiques des pôles, plus qualitatives comme par exemple les spécificités de l'offre, interviennent aussi dans cette structuration territoriale. A cela, il faut ajouter les effets des particularités de l'environnement de chacun des établissements. Compte tenu de leur localisation relative sur le gradient régional centre-périphérie, les pôles universitaires se distinguent par *les formes de leurs aires de recrutement*. Appréciées par la concentration des étudiants inscrits en fonction de la distance, les aires de recrutement des établissements localisés dans Paris affichent des gradients relativement réguliers et de pente assez forte (Figure 3.2). Cela signifie que ces établissements recrutent, pour l'essentiel, sur d'assez courtes distances : près d'un tiers des étudiants qui les fréquentent résident à moins de 5km, entre les deux tiers et les trois quarts à moins de 10km. Au-delà, l'apport s'assèche rapidement. Le recrutement de ces établissements centraux a donc tendance à se concentrer sur un nombre relativement petit de communes. Les aires de recrutement des établissements de la petite couronne et de la grande couronne sont, de leur côté, en grande partie façonnées par leur position vis-à-vis de Paris. Elles sont alimentées par des résidents de la capitale à hauteur de 20 % dans le premier cas et de 11 % dans le second. Ces aires passent toutes par un maximum de concentration à la rencontre des arrondissements parisiens, entre 5 et 20 km. Il faut souligner toutefois que les universités de la grande couronne ont entre elles des aires d'attraction plus différenciées. Marne-la-Vallée et Évry recrutent dans un périmètre dont la pente est assez régulière avec une diminution très lente jusqu'au seuil de 20 km et plus rapide ensuite. Cergy-Pontoise est davantage tributaire des courtes distances. Quant aux gradients des aires de recrutement des universités de Versailles-Saint-Quentin et Paris 11, ils accusent un même pic de concentration entre 10 et 20 km. Cette dernière, qui est la plus parisienne des universités périphériques, capte plus de 50 % de ses étudiants à Paris et dans la petite couronne. Université scientifique, elle puise relativement moins de ressources dans son environnement immédiat apparaissant, de toutes les universités franciliennes, celle dont le bassin de recrutement local (à moins de 10 km) est le plus faible. Suivant une règle bien établie pour l'ensemble des services, qui veut que les aires d'attractions s'élargissent avec la rareté ou la spécificité du service, les aires d'attraction universitaire se modifient en fonction des cycles d'étude. Ainsi, au stade du 3e cycle, la spécialisation de l'offre est compensée par un élargissement des aires de recrutement et par une diminution du gradient de concentration. La diminution des pentes des gradients d'attraction, au passage par exemple du 1er au 3e cycle (Figure 3.2) ne fait donc que retrouver, avec l'enseignement supérieur, un principe bien connu de la centralité. Le modèle est quelque peu malmené quand on considère les gradients d'attraction des établissements parisiens. A l'inverse de ce qui se passe pour les établissements de la petite et de la grande couronne, jusqu'au seuil de 10 km la concentration relative des étudiants de 3e cycle est nettement supérieure à ce qu'elle est pour le 1er cycle. Sur ces distances courtes, le gradient d'attraction est donc plus fort en 3e cycle qu'il ne l'est pour les cycles antérieurs. Plusieurs facteurs peuvent contribuer à un tel redressement. Très nombreux et extrêmement diversifiés, les 3e cycles universitaires parisiens sont susceptibles d'accueillir des étudiants parisiens, banlieusards, provinciaux ou étrangers. Or, pour les résidents parisiens exceptés, ces étudiants ont pu accompagner leur migration universitaire d'une migration résidentielle, y compris dans le cas d'étudiants résidant antérieurement en banlieue. Ces derniers auraient tendance à privilégier une résidence parisienne à l'occasion d'une décohabitation survenue souvent au cours d'une 3e ou 4e année de vie étudiante. Enfin, compte tenu des différentiels de structures sociales, les probabilités

qu'un étudiant « parisien » s'inscrive dans des études longues sont en moyenne plus élevées qu'elles ne le sont pour un étudiant résidant en banlieue. Ce n'est donc qu'au-delà de 20 km que le gradient de la concentration résidentielle relative des étudiants de 3e cycle des universités parisiennes diminue beaucoup plus rapidement que pour les cycles précédents. En renforçant son attraction relative au-delà du seuil de 40 km, l'université de Paris 9-Dauphine fait, ici encore, cavalier seul.

Figure 3.2 — Attraction des étudiants et distance domicile-université



Des aires de recrutement partiellement concurrentes

Si, dans un contexte de démultiplication et de grande diversification de l'offre universitaire, les concurrences très multiformes entre les différents établissements n'engendrent pas un

compartimentage strict de l'espace francilien, une structure régionale des aires de recrutement se dessine bel et bien. La cartographie des premiers flux émis par les communes de la région rend compte d'aires de recrutement relativement continues autour de chaque pôle universitaire. Celles-ci forment autour de Paris autant de secteurs assez massifs et bien délimités (Figure 3.3). Les premiers flux se dirigeant vers un établissement parisien proviennent d'une zone centrale et d'une zone périphérique. La première, qui est constituée des arrondissements parisiens auxquels se joignent quelques communes limitrophes du sud et du sud-est, voit s'imposer la domination des établissements parisiens. Celle-ci ne réapparaît qu'en grande périphérie, en direction du sud et du sud-est de la région. Dans ces communes, les universités parisiennes disputent aux universités d'Évry, de Créteil et de Marne-la-Vallée la clientèle étudiante. Sur ces marges externes, la continuité des aires d'attraction des premiers flux de ces trois universités tend à s'effilocher. Au nord, l'Université Paris 8-Saint-Denis, fortement contrainte par les concurrences de ses voisines grandes ou petites, a du mal à dégager un territoire de recrutement spécifique. Les discontinuités spatiales des aires d'attraction des universités périphériques se multiplient aux niveaux des flux de 3e cycle, l'attraction des universités parisiennes gagnant du terrain. A ce stade, d'une façon générale, la compacité des aires d'attraction recule.

Quand on tient compte de l'ensemble des attractions qu'exercent les différentes universités sur l'ensemble des communes de la région3, une territorialité du système universitaire se dessine et fait émerger un gradient centre-périphérie de la multipolarisation (Figure 3.4). La multipolarisation des communes de la zone centrale est particulièrement intense dans des périmètres où le semis des universités est particulièrement dense. La multipolarisation concerne aussi quelques petites villes dispersées sur la périphérie de la région (par exemple, Meaux, Coulommiers, Melun, Fontainebleau en Seine et Marne, Étampes et Dourdan dans l'Essonne ou encore Mantes la Jolie dans les Yvelines).

La multipolarisation joue très inégalement dans l'environnement des établissements de la petite couronne. Relativement faible à l'ouest autour de Paris 10, et au sud-est autour de Paris 12, puisque ces établissements s'imposent fortement sur les communes de leur environnement, la multipolarisation reprend ses droits dans le nord mais sous une forme beaucoup plus limitée. Les concurrences se jouent alors principalement entre deux ou trois établissements, dont Paris 13-Villetaneuse et Paris 8-Saint-Denis. En grande couronne, les universités se construisent d'assez vastes périmètres monopolarisés avec des aires d'attraction dissymétriques bien identifiables. Ces aires ont souvent une forme sectorielle ouverte sur la périphérie. La monopolarisation s'impose d'autant mieux que la commune se trouve placée sur une direction opposée à celle de l'université de la petite couronne la plus proche, voire de Paris. Entre ces secteurs apparaissent systématiquement des bandes plus ou moins continues sur lesquelles s'affrontent, à forces égales, deux établissements : entre Cergy-Pontoise et Paris 10, entre celle-ci et Versailles-Saint-Quentin, entre Paris 11 et Versailles-Saint-Quentin, ou bien Évry, entre Marne-la-Vallée et Évry ou Créteil. La multipolarisation reprend ses droits en très grande périphérie dans le secteur est en particulier ; elle joue toutefois sur des effectifs étudiants très faibles.

A ce stade, on peut conclure que les universités de la petite et de la grande couronne ont su se tailler leur part du marché universitaire francilien et contribuer de manière remarquable à une structuration de la périphérie, de la grande couronne en particulier. Mais on a aussi remarqué que leur présence s'impose d'autant plus qu'elle concerne l'attraction d'étudiants de premier et deuxième cycle. Au delà leur maîtrise du territoire apparaît plus frileuse et surtout plus discontinue. Car, plus qu'ailleurs en Ile-de-France, les étudiants ne sont jamais des clientèles captives. A tout moment de leur parcours universitaire, ils peuvent remettre en

cause leur affiliation. C'est sur ce terrain que les concurrences universitaires sont les plus vives.

Figure 3.3. Les aires d'attraction des universités d'après le premier flux émis par chaque commune

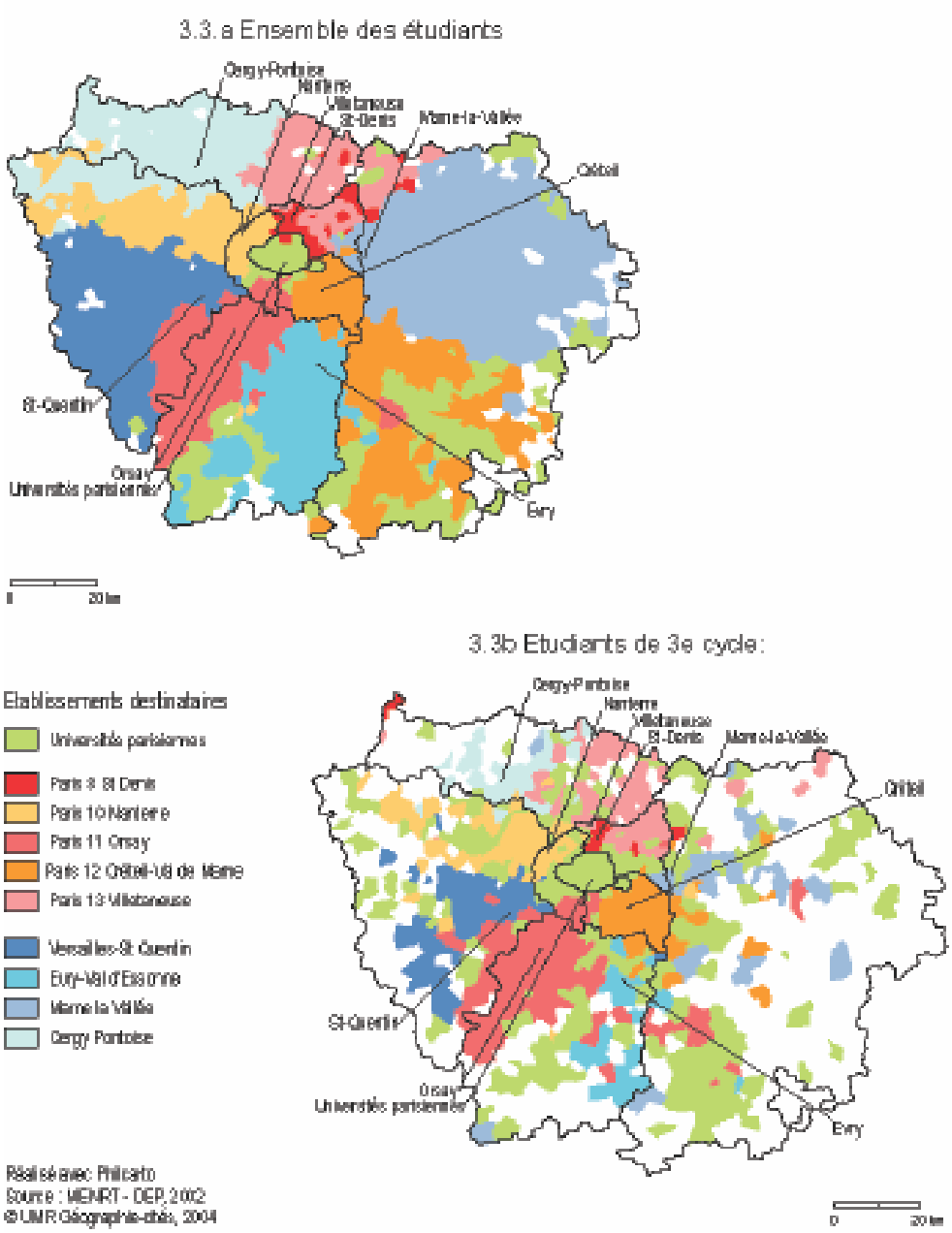
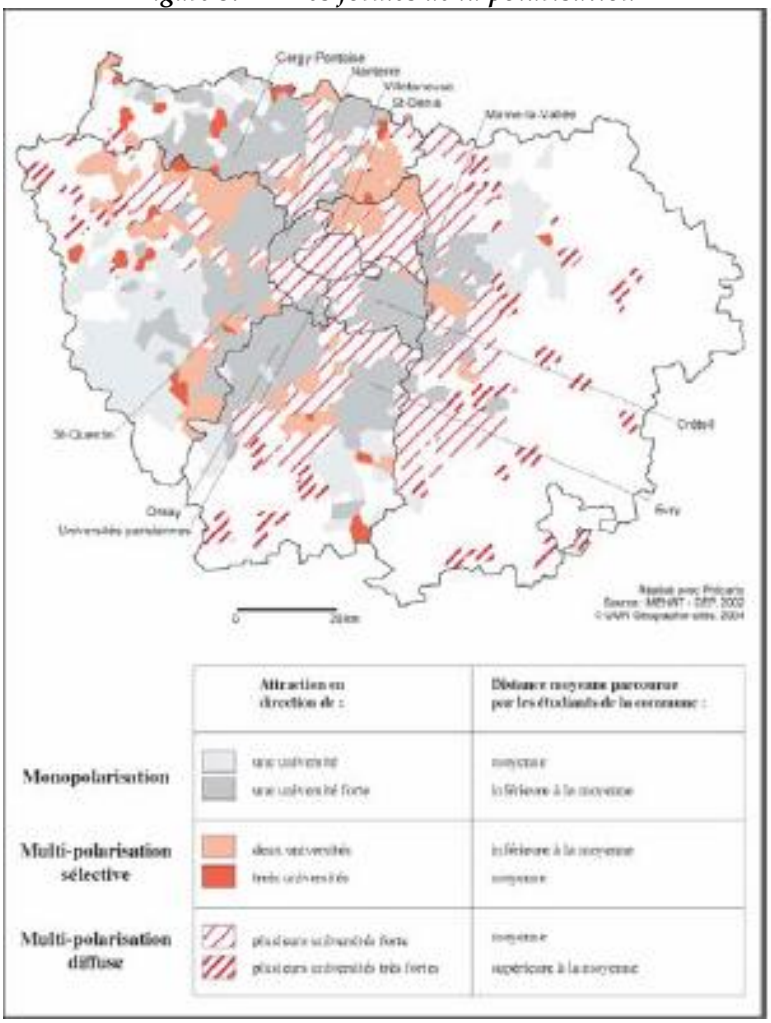


Figure 3.4 — Les formes de la polarisation



3. LA MOBILITE INTER-UNIVERSITAIRE : DES ENJEUX DE LA CONCURRENCE AUX AVANTAGES DE LA COOPERATION

Dans une région urbaine relativement peu étendue, très densément peuplée, et particulièrement bien desservie par les transports en commun, les migrations interuniversitaires en cours d'étude sont facilitées. Un changement d'établissement met très rarement le « transfuge » dans l'obligation de changer de résidence. De ce fait, les coûts résidentiels et sociaux d'une « migration institutionnelle » sont particulièrement faibles. Les avantages comparatifs de l'offre peuvent donc jouer à plein. Lors de la rentrée universitaire 2002, 19 000 étudiants franciliens s'inscrivent dans un établissement différent de celui fréquenté l'année précédente. Ils représentent près de 6 % des effectifs des universités franciliennes et 12 % des nouveaux inscrits et 10 % des étudiants sédentaires. Dans les liens entre offre et demande, l'enjeu de ces migrations est à prendre sérieusement en compte, comme le souligne le ratio *étudiants mobiles / étudiants sédentaires* mesuré lors des changements de cycles. Alors que ce dernier n'est que de 10 % au passage du 1er au 2e cycle, il atteint près de 30 % au passage du 2e au 3e cycle. Dans les débats actuels sur les visibilités internationales des universités et de la recherche françaises d'une part, et dans la perspective d'une consolidation d'un système universitaire métropolitain polycentrique d'autre part, ces chiffres rappellent l'intérêt qu'ont les universités à accorder, dans leurs stratégies, une place de premier plan à la mobilité des étudiants, plus particulièrement à l'entrée en 3e cycle.

Les polarisations des universités : un dépassement du modèle centre-périphérie

Les mobilités des étudiants en cours d'études s'inscrivent dans un espace universitaire fortement intégré où les changements d'établissements, relativement libérés des contraintes de la distance, se jouent essentiellement sur les qualités relatives de l'offre, ré-appréciées à chacune des étapes d'un cursus universitaire. Le système des mouvements qui en résulte apparaît d'une assez grande complexité.

Les universités qui retiennent mal leurs étudiants

Globalement, les étudiants quittent relativement peu les universités de Paris 8-Saint-Denis, Paris 3, Paris 10 et Paris 1 (Figure 3.5.a) pour lesquelles tous cycles et années confondus, les taux d'émigration[9] sont inférieurs à la moyenne francilienne. Ils sont en revanche plus nombreux à quitter Paris 9-Dauphine, Cergy-Pontoise, Paris 2 et Paris 5. Aux passages des cycles, les variations du taux d'émigration est bien plus spectaculaire encore, signifiant que les universités ont des capacités de rétention très inégales et qui varient d'un cycle à l'autre. Par exemple, après l'obtention de leur diplôme de 1er cycle, moins de 6 % des étudiants quittent Paris 1, Paris 2, Paris 3, Paris 6 ou Paris 9 pour s'inscrire dans un autre établissement (Figure 3.5.b) alors qu'à l'inverse, ils sont plus de 15 % à partir de Versailles Saint-Quentin, Paris 11-Orsay, Paris 5 et Paris 13-Villetaneuse. A l'entrée en 3e cycle, les différences entre universités sont encore plus grandes : si 12 % des étudiants quittent Paris 6 pour continuer leurs études dans un autre établissement francilien, ils sont plus de 76 % à faire de même à Cergy-Pontoise (Figure 3.5.c). Cette grande variabilité des taux d'émigration inscrit *grosso modo* les universités dans la logique duale du modèle centre-périphérie qui caractérise, tant d'un point de vue structurel que symbolique, la région francilienne. A tous les niveaux, les universités parisiennes – Paris 7, Paris 5, Paris 2 et Paris 9 exclues – semblent en moyenne mieux retenir leurs étudiants que ne le font les autres universités. Nous ne pensons pas que des niveaux élevés d'émigration soient toujours un signe de faiblesse. Les travaux réalisés à l'échelon de l'ensemble des villes universitaires françaises sur les déterminants des migrations étudiantes observées au passage de l'année universitaire 1993-1994 à l'année 1994-1995 ont montré l'extrême diversité de ces déterminants et leur extrême complexité (GRASLAND et alii, 1999). En effet, la décision de changer d'établissement peut être contrainte par une distorsion insurmontable entre le projet d'études, voire le projet professionnel, et l'offre de formation de l'établissement de départ. Elle peut aussi le plus souvent résulter d'une démarche volontaire qui relève d'une appréciation plus qualitative de l'écart supposé entre l'offre disponible et l'attente de l'intéressé. Elle est enfin dans une proportion presque aussi élevée liée à des considérations de vie personnelle ou d'évaluation tout aussi personnelle des contextes d'études et des ambiances universitaires. On imagine mal qu'un faisceau au moins aussi complexe de facteurs ne joue pas à l'échelon régional, celui des universités franciliennes. Ajoutons enfin que les migrations jouent dans les deux sens, les universités sont aussi des pôles attracteurs.

[9] *Le taux d'émigration correspond au ratio entre nombre d'étudiants qui changent d'établissement en cours d'études et nombre d'étudiants qui continuent leur cursus dans le même établissement.*

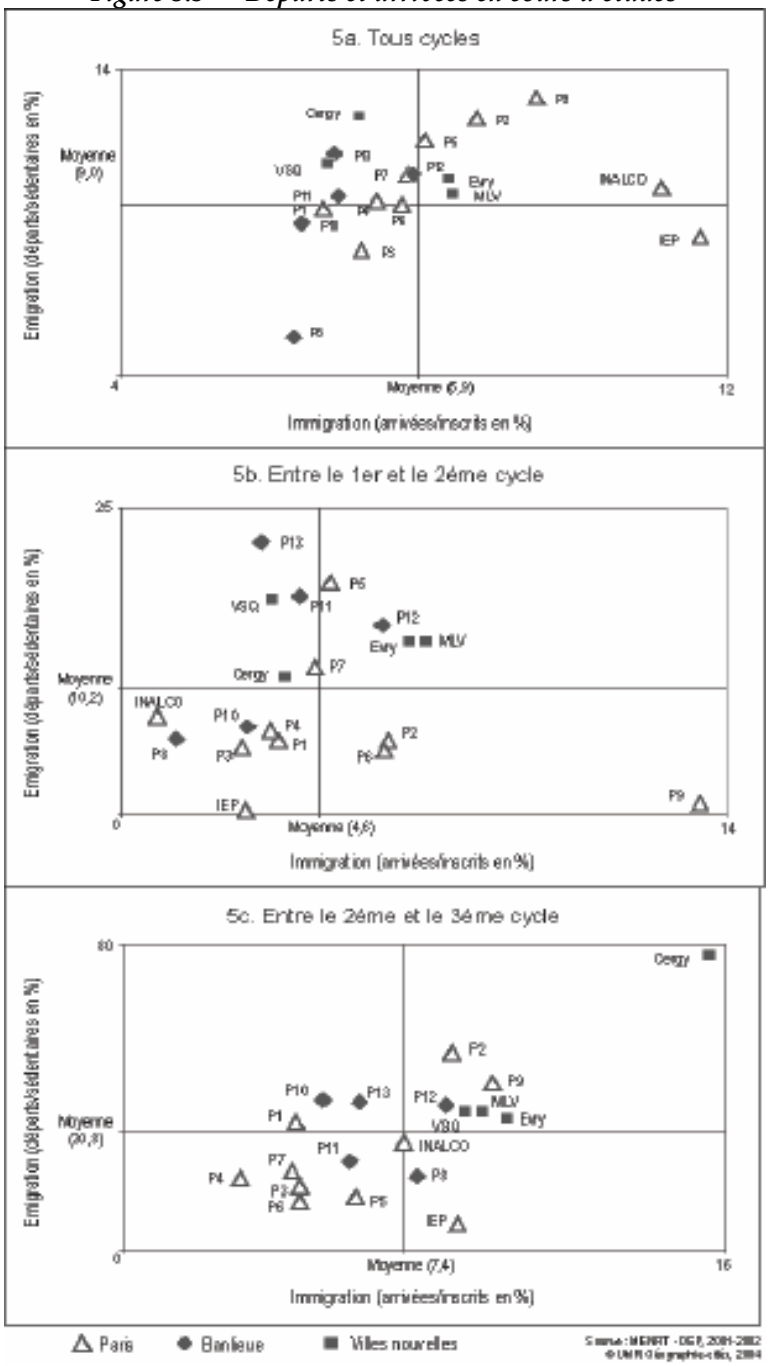
Les universités qui attirent les étudiants en cours d'études

Tous cycles confondus, et toutes choses égales quant à la taille des universités, l'identification de celles qui attirent le plus d'étudiants[10] et la mise en évidence de celles qui en reçoivent le moins, nuancent l'image d'établissements centraux attractifs et d'établissements périphériques répulsifs. Pour Évry et Marne-La-Vallée, l'apport des étudiants qui changent d'établissement durant leur cursus est relativement élevé tandis que pour des universités centrales comme Paris 1, Paris 4 ou Paris 6, cet apport est relativement faible (Figure 3.5.a). L'attractivité des établissements, différenciée à l'entrée de chacun des cycles, et particulièrement au passage entre 2e et 3e, permet d'aller plus loin dans la compréhension de certaines des limites du modèle centre-périphérie : avec des taux d'immigration supérieurs à 9 %, les universités de Cergy-Pontoise, Évry, Versailles Saint-Quentin et Marne-La-Vallée se distinguent des universités Paris 1, Paris 6, Paris 4, Paris 7, par exemple, dont les taux d'immigration sont souvent inférieurs à 4 %. Ces résultats montrent des tendances à l'attraction relativement favorables aux universités des villes nouvelles, signifiant sans doute que l'offre de formation proposée en 3e cycle par ces universités a pu se placer sur un ou des créneaux qui ont toute leur place dans les concurrences d'ensemble. A n'en pas douter, la professionnalisation des formations offertes par ces établissements, qui a été à juste titre soulignée, contribue à la formation de ce différentiel favorable de polarisation.

Les bilans migratoires peuvent être considérés comme un indicateur synthétique des positions des établissements dans le système migratoire d'ensemble, et ce plus particulièrement au passage du 2e au 3e cycle (Figure 3.5.c). Tout se passe comme si les universités parisiennes se suffisaient à elles-mêmes et évoluaient en « autarcie » avec leurs propres étudiants recrutés dès le 1er cycle, tandis qu'à l'autre extrême, les universités des villes nouvelles devaient chercher à valoriser des turbulences migratoires avec des départs et des arrivées relativement plus nombreux : plus grande inertie dans la reproduction à l'identique pour les unes, ouverture et renouvellement plus grands pour les autres ? Quelle que soit la manière dont on les lit, ces résultats tendent à montrer que, dans les villes nouvelles, les recrutements initiaux ne correspondent pas à des formations de 3e cycle, pourtant très attractives. A l'inverse, dans les universités parisiennes, l'adéquation paraît forte entre le profil des étudiants recrutés en 1er cycle et les filières proposées en 3e cycle. Les universités de la petite couronne ont des positions beaucoup plus différenciées. Les universités des villes nouvelles seraient donc quant à elles arrivées à un certain stade de « maturité » : tout en jouant leur rôle d'universités de proximité puisqu'elles recrutent massivement les étudiants résidant en grande couronne et même au-delà, elles ont aussi mis en place des formations de 3e cycle très attractives vis-à-vis d'un public étudiant francilien plus large et déjà favorisé par une offre variée et de qualité.

[10] *L'attractivité d'une université est évaluée par la proportion, dans le total des inscrits, des étudiants qui arrivent d'une autre université en cours d'études. Il s'agit d'une mesure de l'attractivité relative de chaque établissement.*

Figure 3.5 — Départs et arrivées en cours d'études



Un réseau d'échanges polycentrique ?

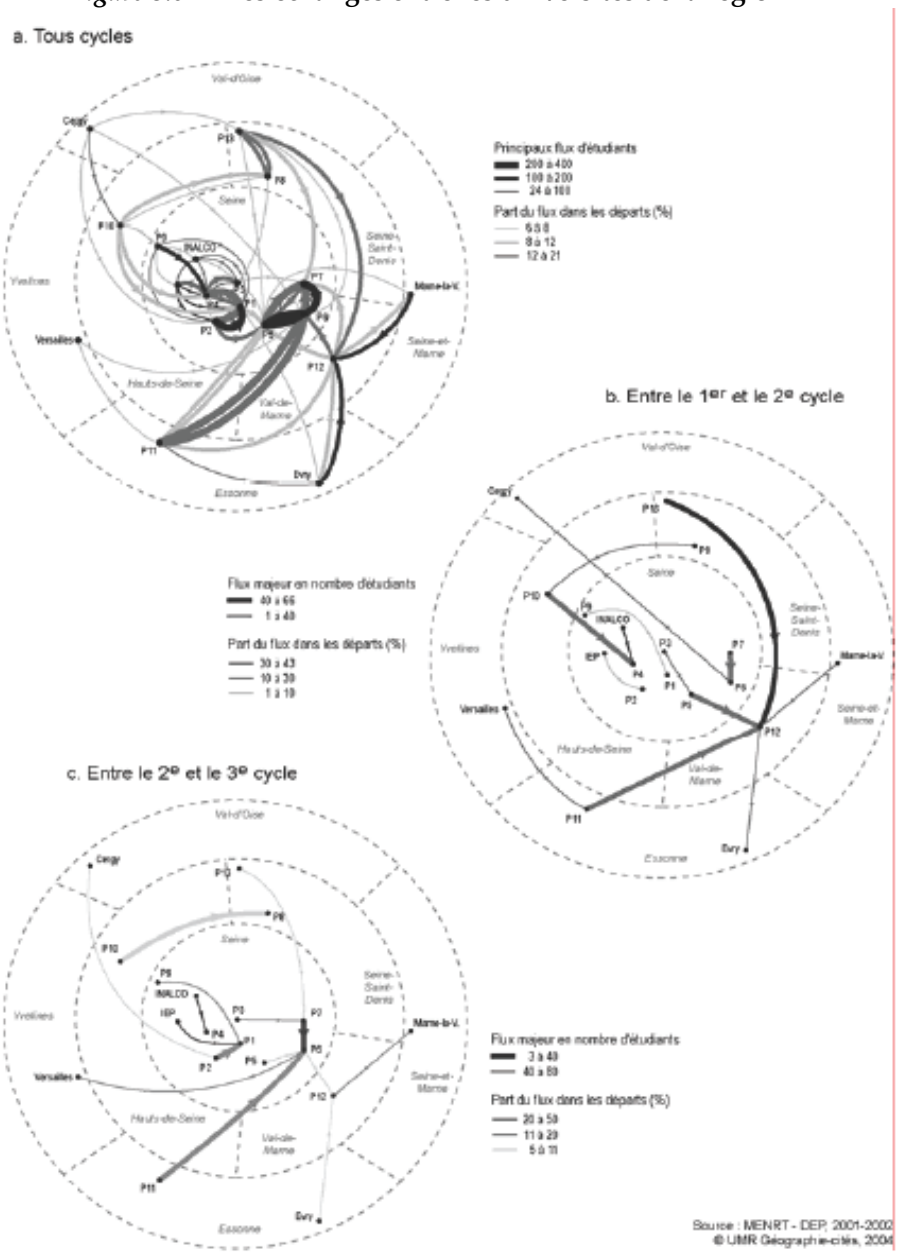
Dans ce système universitaire régional, les gains d'effectifs relatifs ou absolus restent certes de bons repères pour évaluer les forces de polarisation d'une université et par là même, bien qu'indirectement, la qualité de son offre de formation. Toutefois, limiter l'analyse des échanges migratoires entre les universités à un enjeu de positionnement, serait occulter l'image des réseaux de relations qui participent à l'émergence et à la consolidation de ces différentiels de position. On met en évidence ces réseaux : ils inscrivent les universités dans des logiques à la fois concurrentielles et complémentaires, et ils sous tendent les principaux systèmes d'intégration spatiale qui structurent la région du fait de la présence de ce vaste ensemble d'établissements universitaires. Les principaux échanges migratoires inter-

universitaires restituent l'image d'une région francilienne globalement organisée en deux grands sous systèmes. Le premier correspond à une forte interaction entre les universités du secteur sud-est avec de puissantes ramifications en direction de Paris 13 - Villetaneuse et de Paris 8-Saint-Denis. Le second est construit sur la base des interdépendances entre les universités du centre parisien et celles de l'ouest, auxquelles s'arrime Cergy-Pontoise (Figure 3.6.a). Cette configuration des migrations interuniversitaires ne tient pas seulement à de flux liés aux seules spécialisations disciplinaires des universités. Jouent également les composantes de cycle dans l'offre de chaque établissement. En effet, les principaux flux sont échangés entre universités ayant non seulement des disciplines comparables ou liées mais encore, une offre dans les différents cycles globalement équivalente. C'est sans doute le cas des migrations intenses observées entre Paris 6, Paris 7, Paris 5 et Paris 11 d'une part, et entre Paris 1, Paris 2, Paris 3, Paris 4, Paris 9 et Paris 10 d'autre part. Les images des flux majeurs[11] entre le 1er et le 2e cycle, et entre le 2e et le 3e cycle permettent de mieux explorer ces hypothèses. Elles restituent, chacune à leur manière, le principe observé la structuration de la région en deux sous systèmes. A l'entrée en 2e cycle, Paris 12 polarise les premiers flux d'un vaste échantillon d'établissements du sud et de l'est francilien tandis qu'au centre et à l'ouest, le réseau est plus lâche, plus linéaire et sans polarisation principale (Figure 3.6.b). La très forte mono-polarisation autour de Paris 12, en provenance de Marne-la-Vallée, Évry, Paris 11-Orsay, Paris 5 et Saint-Denis, est particulière puisqu'elle résulte, pour l'essentiel, de la migration d'étudiants qui, ayant achevé leur DUT dans ces universités, et souhaitant poursuivre un 2e cycle à Paris 12.

Les migrations liées à l'entrée en 3e cycle restituent en revanche l'image d'un réseau centripète qui place les universités parisiennes dans un rôle de domination et les universités de la petite et de la grande couronne dans une position de dépendance (Figure 3.6.c). Dans une lecture polycentrique de l'espace francilien, il est certes intéressant de noter le rôle d'interface joué par paris 12-Créteil pour les étudiants ayant achevé leur 2e cycle à Marne-la-Vallée et Évry et poursuivant en 3e cycle dans une autre université. Finalement deux faits méritent d'être retenus : la faiblesse globale des liens entre établissements parisiens et l'existence de deux systèmes d'échanges indépendants avec d'un côté Paris 7, Paris 6 et Paris 5, et de l'autre avec une intégration plus faible, Paris 1, Paris 2, Paris 3 et Paris 4.

[11] *Il s'agit des premiers flux au départ de chaque pôle. Cette méthode a pour avantage de mettre en évidence les effets de dépendance et de domination qui s'instaurent dans un réseau d'échanges*.

***Figure 3.6* — Les échanges entre les universités de la région**



CONCLUSION

La densité et la diversité de l'offre universitaire en Ile-de-France renvoient, en partie et sans grande surprise, à une organisation francilienne duale : au centre de grandes universités plutôt spécialisées thématiquement et généralistes quant au type de diplôme, à la périphérie des établissements de taille relativement plus faible avec une spécificité de l'offre, en direction de diplômes professionnels. Ce schématisme est toutefois à nuancer dans la mesure où les migrations inter-universitaires esquissent une image plus polycentrique de cet espace métropolitain. D'une part, les enjeux de la concurrence et de la coopération se jouent globalement entre universités présentant des spécialisations disciplinaires et de cycles équivalents. D'autre part, à certains égards, la dynamique des universités localisées en villes nouvelles a dépassé les objectifs fixés dans les documents initiaux de planification. En effet, non seulement les quatre établissements de la grande couronne canalisent les demandes des étudiants résidant dans le voisinage et même au-delà, mais ils proposent simultanément des formations de 3e cycle attractives auprès d'un large public d'étudiants franciliens, du point

qu'en 2002, relativement aux effectifs inscrits dans ces établissements, l'apport des étudiants qui changent d'établissements à l'entrée en 3e cycle y est plus élevé que dans les universités centrales. Le développement de formations professionnelles s'est donc avéré stratégiquement payant. Toutefois, à moyen terme, et dans un contexte universitaire en pleine mutation tant en termes d'effectifs que de cursus, la question du rôle et de l'avenir de ces universités – et plus globalement de tous les établissements franciliens – reste ouverte. Peu se hasardent aujourd'hui à des projections sur ce devenir et ce, d'autant plus que ces débats doivent être inscrits dans le cadre plus large du chantier des réorganisations du Grand Bassin parisien.

RÉFÉRENCES

« L'enseignement supérieur grandes évolutions depuis 15 ans », 2004, *Éducation et Formation*, n°67, 154 p.

Rapports financés par le Programme d'Histoire et d'Évaluation des Villes Nouvelles Françaises. (2004-2005). http://www.urbanisme.equipement.gouv.fr/cdu/texteintegral/rapportsvillesnouvellesf.htm, Accès juillet 2005.

BARON M., 2004, « Les universités en régions (France) », *Cybergéo*, n°279, 19 p.

BARON M., 2005, « Les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n° 2, 281-300.

BERARIDA M., LENGLART D., SCHLUMBERGER-GUEDJ L., 1997, Établissements *d'enseignement supérieur et villes nouvelles d'Ile-de-France*, 2 vol., Paris, Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et du Tourisme.

BERROIR S., CATTAN N., SAINT-JULIEN T. (dir.), 2005, *La contribution des villes nouvelles au polycentrisme francilien*, Rapport de recherche pour le METL programme « Histoire et évaluation des villes nouvelles », 150 p.

BOYER J.M. (dir), 1993, *Vers une nouvelle culture urbaine*, Paris, Altamia, les rencontres de Marne-La Vallée, 309 p.

BROCARD M., HERIN R., JOLY J. (coord.), 1996, *Formation et Recherche*, Atlas de France, vol. 4, Paris, Reclus – La Documentation française, 128 p.

COSTES L., 2001, « Étudiants franciliens : inégalités dans la mobilité », *Urbanisme*, n°317, 72-76.

DATAR (coord.), 1998, *Développement universitaire et développement territorial. L'impact du plan U 2 000 (1990-1995)*, Paris, La Documentation française, coll. Informations et analyses, 209 p.

GRASLAND C. et alii, 1999, *Les migrations étudiantes contraintes. Les déterminants individuels de la migration non contrainte*, Paris, convention de recherche MENRT-CNRS, 85 p.

MERLIN P., 1994, « Les universités et les villes nouvelles de l'Ile-de-France », *Annales de la recherche urbaine*, n°62-63, 206-213.

Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, Direction de l'évaluation et de la prospective, 2004, *Atlas régional – les effectifs des étudiants en 2003-2004*.

RAULLIN E., SAINT-JULIEN T. (dir.), 1998, *La mobilité géographique des étudiants des universités*, rapport de recherche MENRT-DATAR-CNRS, 72 p.

SAINT-JULIEN T., 1990-1991, « L'université et l'aménagement du territoire », *L'Espace géographique*, n°3, 206-210.

SAINT-JULIEN T., 2003, « Les migrations des étudiants entre villes universitaires en France », in Ciattoni A. et Veyret Y. (dir.), *Les fondamentaux de la géographie*, Paris, Armand Colin, 163-168.

VERGER J., 1986, *Histoire des universités en France*, Toulouse, Privat, 428 p.

Villes et régions en concurrence pour comprendre l'offre de formations universitaires ? (France)

In *Espaces et Sociétés*, n°136-137, Dossier « Formation, emploi, Territoires », Toulouse, Eres, p.135-154.

http://www.espacetsocietes.msh-paris.fr/136-137

Résumé : *En France, s'intéresser aux relations entre formations supérieures et territoires conduit à se focaliser sur les universités qui accueillent 1,4 sur les 2,1 millions des inscrits en formations supérieures. Or, la complexité croissante de la structuration de l'offre de formations universitaires conduit à faire varier les territoires d'observation - villes et régions - et à voir ce qu'apporte leur mise en regard. Dans un premier temps, on réinterroge la légitimité d'une approche urbaine, notamment la force de la hiérarchie urbaine française et les caractéristiques de la concentration parisienne. Une telle approche laisse toutefois sous le boisseau les retombées de la Décentralisation et la montée en puissance des régions. On s'interroge dans un second temps sur l'existence de systèmes régionaux de formations universitaires en tentant de caractériser les réseaux d'équipements universitaires, les spécialisations universitaires qui en résultent et leurs dynamiques.*

Mots clés : évolutions, étudiants, formations, hiérarchies, offre, spécialisations, universités

Abstract: *Whenever links between Higher Education and Territories are studied in France, one can't avoid selecting first Universities. Indeed they concerned 2/3 of 2,1 millions French Students. Thus the more intricate becomes the structure of French University System, the more one need to cope with various territories such as Towns and Regions to understand how it works. In this paper, two questions are then put. First of all, is the Urban Approximation lawful? To answer this question one focuses on the Strength of French Urban Hierarchy and different Ways to describe Parisian Concentration. Such an Approximation avoids taking into account the political Reform known as Decentralization and the Rising of French Regions. Secondly do Regional University Systems exist? To answer this question one tries to define University Training Networks, then consequently their Specializations and Dynamics.*

Key words: Developments, Dynamics, Hierarchies, Offer, Specializations, Trainings, Universities, Variety

Resumen: *En Francia, interesarse por las relaciones entre estudios superiores y territorios lleva a concentrarse en los establecimientos universitarios que acogen 1,4 sobre 2,1 milliones de estudiantes matriculados en un ciclo universitario. Ahora bien, la complejidad creciente de la estructuración de la oferta de capacitaciones universitarias lleva a hacer variar los territorios de observación – ciudades y regiones- y a percibir lo que trae su confrontación. Inicialmente, se cuestiona la legitimidad del enfoque urbano, en particular la fuerza de la jerarquía urbana francesa y las características de la concentración parisiense. Tal enfoque deja de lado las implicaciones de la Descentralización y el crecimiento de las regiones. Uno puede preguntarse, en un segundo tiempo, respecto a la existencia de sistemas regionales de formaciones universitarias al intentar caracterizar las redes de equipamientos universitarios, las especializaciones universitarias correspondientes.*

Palabras clave: diversidad, evoluciones, estudiantes, formación, jerarquía, oferta, especialización, universidades.

INTRODUCTION

En France, évoquer les relations entre formations supérieures et territoires conduit à s'intéresser aux universités (DATAR, 1998). Comme les autres éléments du système de formation supérieure, celles-ci se doivent de former une main d'œuvre qualifiée et reconnue comme telle. Ce faisant de tisser des liens solides et variés avec les milieux économiques et politiques locaux et régionaux, de participer ainsi au développement local et à la croissance régionale (Ertul (dir.), 2000 ; Filâtre, 2003). Enjeu d'autant plus fort pour ces établissements qu'ils concentraient environ 1,4 sur les 2,1 millions d'étudiants inscrits en formations supérieures, soit les deux tiers des effectifs dans les années 2 000. Ne retenir que la forte concentration des étudiants dans les universités pour justifier un tel choix ce serait brosser un portrait erroné de la situation. L'institution universitaire doit être replacée à sa juste place comme le rappelle François Dubet : « *l'Université française n'a jamais été une institution forte. […] elle n'a jamais été le temple de la Science, de la Grande Culture, de la République ou de la Nation […] à la différence des Grandes Écoles* » (in Felouzis (dir.), 2003). De plus, l'Université ne peut prétendre pratiquer quelque sélection dans la mesure où le baccalauréat constitue le premier diplôme universitaire. A cause de tout cela, c'est sur elle qu'a reposé l'essentiel des derniers

plans de redéploiement et de diffusion des équipements de formation supérieure, réponses aux incantations politiques réaffirmées depuis le milieu des années 80 de conduire « 80% d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat ». Aujourd'hui, avec près de 70% des titulaires du précieux sésame, les objectifs sont presque atteints. Il aura fallu moins de 20 ans pour que la part des bacheliers soit plus que multipliée par deux, passant de 30 à 70%. Face à des bacheliers de plus en plus nombreux aux parcours de plus en plus divers, les formations universitaires ont évolué, tentant de s'adapter aux profils des nouveaux étudiants : c'est ce qu'illustrent l'irrésistible croissance des DESS puis des Masters Pro aux dépens des DEA devenus Masters Recherche, les créations des Instituts Universitaires Professionnalisants au début des années 1990, sans oublier les Licences Professionnelles (Bel, 2006 ; Maillard et Veneau, 2006.).

Depuis 20 ans, ces éléments ont modifié la structuration territoriale de la formation universitaire, en la rendant plus complexe (Baron, Saint-Julien, 1998 ; Filâtre, 2003). Les années 90 ont ainsi été marquées par la remarquable densification de la carte universitaire : création de nouveaux établissements et multiplication des antennes (Pitte, 1996 ; Caro et Cuney, 2004). Tout ceci a contribué au processus que certains sociologues ont appelé « la territorialisation de l'enseignement supérieur » (Filâtre, 1994 ; Felouzis, 2001 ; Grosseti et Losego, 2003). Mais de quels territoires parle-t-on ? Villes, municipalités, communautés d'agglomération ? Ou plutôt académies, régions ? Tous n'ont pas la même ancienneté, la même légitimité pour observer l'évolution des implantations universitaires. Est-ce à dire que les derniers venus, comme les régions, n'ont pas encore fait leurs preuves ? La mobilisation d'un corpus d'ouvrages publiés au cours des 20 dernières années et une sélection de résultats extraits de travaux menés durant la même période[12] permettent de réinterroger la légitimité d'une approche urbaine en soulignant la force de la hiérarchie urbaine française et les caractéristiques de la remarquable concentration parisienne. Se limiter à une telle approche laisserait sous le boisseau les retombées de la Décentralisation caractérisée par la montée en puissance des régions. Même si la formation supérieure n'était pas directement concernée par le nouveau partage des pouvoirs et des responsabilités entre l'Etat et ces collectivités territoriales, nombre d'entre elles sont apparues comme des partenaires financiers majeurs prenant en charge de 20 à 33% du coût total du programme « U 2 000 » (DATAR, 1998). Le volume financier consacré par les régions à l'enseignement supérieur a ainsi été multiplié par plus de 5 en une décennie : de 2,5 milliards de francs pour les contrats 1984-1988 à 13,5 pour 1994-1999. Une telle approche laisserait également sous le boisseau les recommandations de l'OCDE, qui privilégient elles aussi le niveau régional pour évaluer et construire des systèmes de formation supérieure dynamiques et reconnus (1997). Sans oublier les objectifs fixés par la Déclaration de Lisbonne de faire de l'Europe la *première économie mondiale de la connaissance* et qui placent au cœur des dispositifs de gouvernance les régions[13]. On s'interroge alors sur l'existence de systèmes régionaux de formations universitaires en

[12] *Il s'agit de résultats extraits de 5 rapports de recherche réalisés à la demande de la Direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance (Raullin et Saint-Julien, 1998 ; Grasland et Saboulin (de), 1999), du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, de la Direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance et de la Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires (Baron et alii, 2003 ; Baron et alii, 2005) et du Comité Historique d'Évaluation des Villes Nouvelles (Berroir et alii, 2005).*

[13] *Autrement dit le niveau NUTS2 (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques), niveau auquel les statistiques régionales de l'Union Européenne ont été établies.*

tentant de caractériser ces trames voire ces réseaux d'équipements universitaires selon leurs densités, les spécialisations qui en résultent et les dynamiques récentes qui les ont traversées. Des questions transversales permettent d'aller au-delà de cette apparente dichotomie et d'ébaucher une conclusion : les caractéristiques de l'offre de formations universitaires sont-elles différentes entre niveaux urbain et régional ? Le croisement de ces deux approches territoriales est-il susceptible d'enrichir les analyses de la structuration de l'offre de formations universitaires ? Dans quelle(s) mesure(s) le volontarisme affiché par les édiles régionaux depuis 20 ans trouve des traductions territoriales originales ?

LA DIMENSION URBAINE LEGITIME

La force de la hiérarchie urbaine française

Une réalité mérite d'être rappelée : l'université a d'abord une vocation urbaine, tout particulièrement l'université française. Et ce d'autant plus qu'à l'inverse les villes françaises n'ont pas de « vocation universitaire ». Nombreux ont été les auteurs à avoir étudié les logiques du plan « U 2 000 » et rappelé qu'au cours des derniers siècles il n'y a pas eu de fondation urbaine spécialisée, de ville faite par et pour l'Université comme Heidelberg en Allemagne, Oxford et Cambridge en Angleterre, Louvain en Belgique ou encore Salamanque en Espagne (Saint-Julien, 1990-1991). Pour certains d'entre eux, la création volontaire de tels lieux auraient pu s'inscrire comme un des enjeux de ce plan de redéploiement des équipements universitaires. Les développements de Roger Brunet sont emblématiques de cette tendance, fustigeant le développement de l'enseignement supérieur et de la recherche calqué uniquement sur « la place des villes dans la *hiérarchie administrative* » (1990-1991). Selon lui, les implantations universitaires de Pau (1970) ou d'Avignon (1984) pouvaient être considérées comme des exemples de la réussite de l'Université en « quelques lieux neufs ».

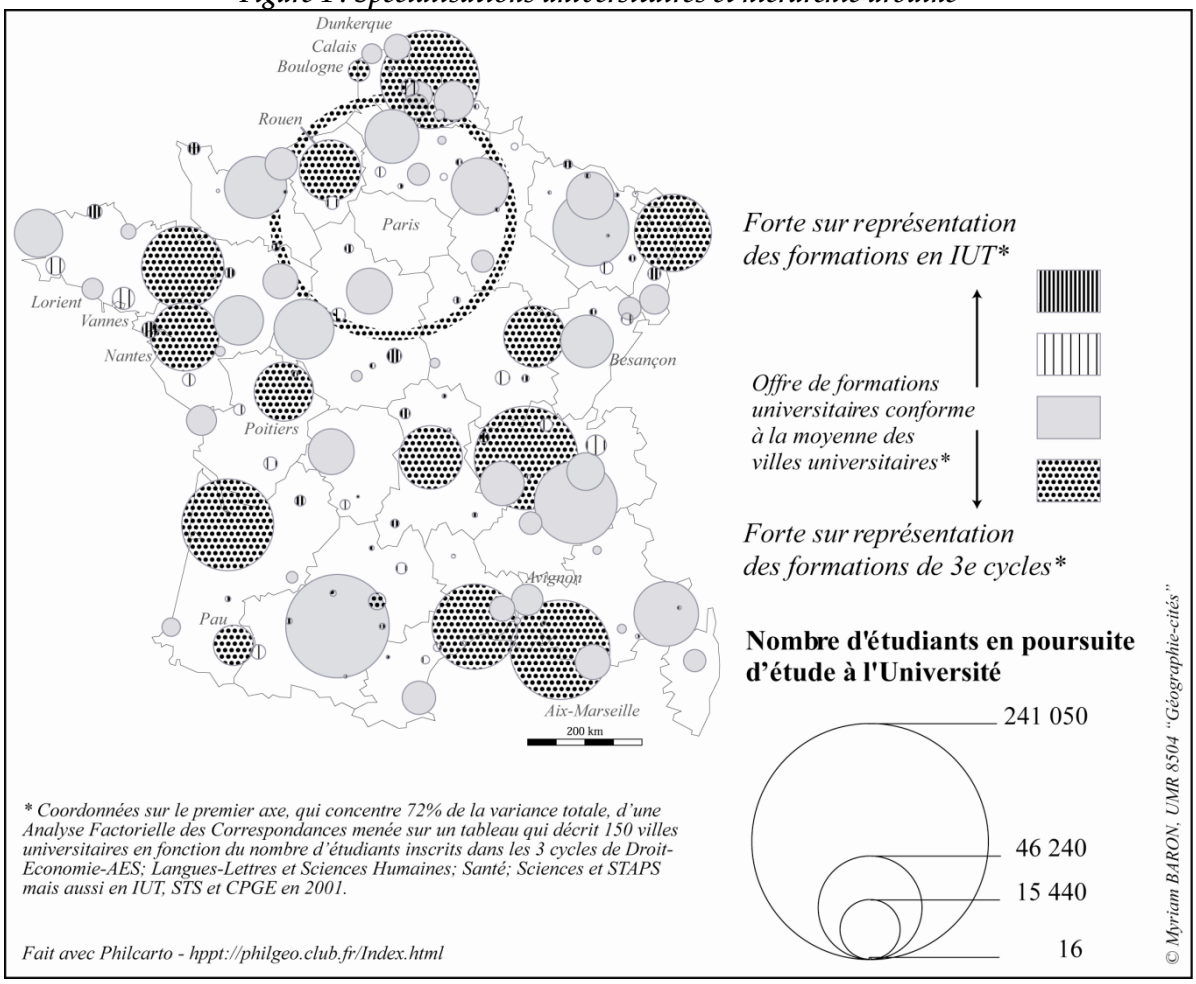
Rien d'étonnant alors que l'implantation et la diffusion de l'Université se conforment à la hiérarchie urbaine. Apanage, à quelques exceptions près[14], des plus grandes villes jusqu'au début des années 60, cet équipement concerne actuellement 150 agglomérations qui comptent plus de 20 000 habitants[15] (cf. Figure 1 ; Saint-Julien, 1989). De tout ceci il ressort qu'en général plus la ville compte d'habitants, plus la présence de l'Université est ancienne et plus le nombre d'étudiants est important. L'importance de la dimension hiérarchique de la trame urbaine renvoie à une autre réalité du système universitaire : celle du niveau et de la variété des formations proposées (cf. Figure 1 ; Baron, Saint-Julien, 1998). Si les premiers cycles universitaires sont accessibles dans la plupart des pôles urbains de 50 à 200 000 habitants, les deuxièmes et troisièmes cycles tout comme les formations du secteur de la

[14] *Certes, des villes comme Poitiers, Besançon, Caen ou Aix-en-Provence qui n'occupaient pas les premiers rangs de la hiérarchie urbaine française abritaient déjà une université alors que d'autres comme Nantes, Rouen mais surtout Marseille bien mieux placées dans la hiérarchie urbaine ont du attendre les années 1960.*

[15] *Les données sélectionnées pour rendre compte de l'offre de formations universitaires proviennent de la Base Centrale de Pilotage (BCP) de la Direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP). Pour chaque ville universitaire, elles indiquent le nombre d'étudiants inscrits dans les 3 cycles des 4 grands secteurs disciplinaires que sont Droit-Économie-AES, Langues-Lettres et Sciences Humaines, Santé et Sciences et STAPS. Sans oublier les Instituts Universitaires de Technologie (IUT) qui ne couvrent que les premiers cycles, mais aussi, bien qu'elles soient implantées dans les lycées, les Section de Techniciens Supérieurs (STS) et les Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE).*

Santé, ne concernent que les métropoles qui comptent plus de 300 000 habitants. La principale différenciation entre villes universitaires oppose ainsi celles qui n'abritent que des formations supérieures courtes comme les IUT voire les STS à celles dans lesquelles les formations de deuxième cycle du secteur de la Santé ou encore les troisièmes cycles de Langues, Lettres et Sciences Humaines sont nettement surreprésentées. Cette différenciation classe les villes selon leur taille : les plus petites n'abritant que des formations professionnelles de début de parcours de formation. Cette différenciation renvoie directement au modèle de développement du système universitaire français, qualifié de polyvalent et qui s'est d'abord construit dans les grandes villes où coexistent des palettes très larges de formations universitaires et de nombreux établissements. La dernière vague de diffusion des formations universitaires n'aurait fait que renforcer l'organisation hiérarchique de la trame universitaire métropolitaine. Le faible nombre d'étudiants inscrits dans chacune des villes moyennes nouvellement dotées en formations universitaires faisant ressortir les concentrations d'étudiants dans les plus grandes métropoles au premier rang desquelles figurent les quelques 241 000 étudiants de l'agglomération parisienne.

Figure 1 : Spécialisations universitaires et hiérarchie urbaine



Sources : MENRT – DEPP, 2001 ; Baron et alii, 2005

La métropole parisienne

Dans un tel paysage universitaire, Paris mérite bien son nom de « capitale » tant son poids est considérable. Dans cette agglomération, ne vivent qu'un peu plus de 18% de la population française mais se concentrent plus du quart des inscrits à l'Université voire plus du tiers des étudiants de troisièmes cycles. Regroupant 17 universités, il s'agit de la plus

grande concentration d'établissements universitaires, puisque Marseille et Lyon, qui viennent immédiatement après la métropole parisienne dans la hiérarchie urbaine, ne comptent que 3 ou 4 universités. Tous ces éléments donnent certes la mesure du gigantisme parisien, mais ce serait oublier que cette ville correspond peu ou prou à la région Ile-de-France et à trois académies - Paris, Créteil et Versailles : cas unique en France. Cette forte concentration d'étudiants et d'établissements s'accompagne d'une offre de formations très originale dans le paysage universitaire national. Paris se démarque des autres villes françaises par une surreprésentation exceptionnelle des étudiants inscrits en troisièmes cycles de Langues-Lettres-Sciences Humaines et Droit-Économie-AES (cf. Figure 1). Ce qui conduit à s'intéresser aux caractéristiques de ce qui peut encore être appelé l'organisation auréolaire du système universitaire parisien (Baron et Berroir, 2007).

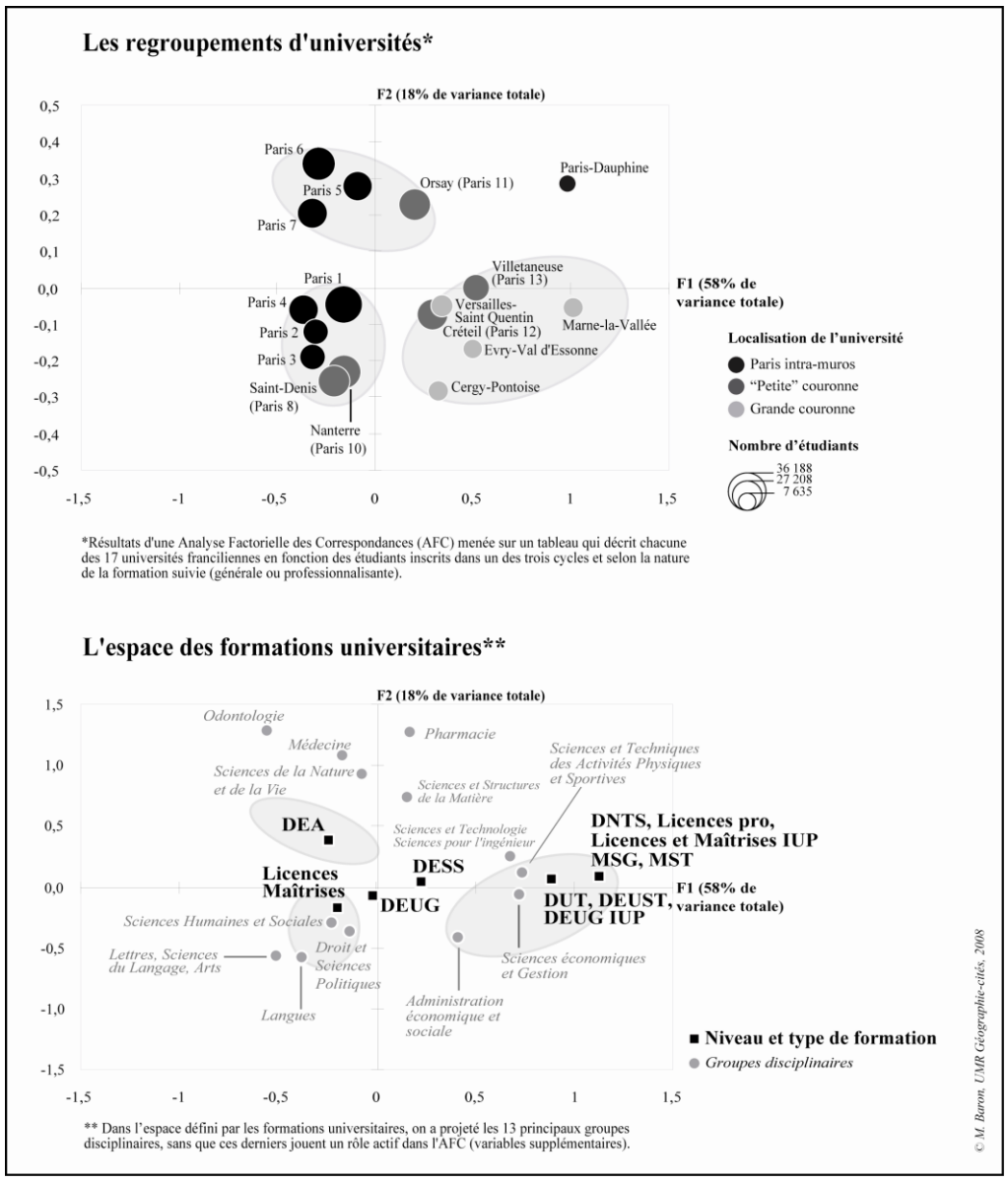
D'abord au travers de la position quantitativement dominante de Paris intra-muros : 56% des étudiants dans les 8 universités du cœur de l'agglomération, contre seulement 31% en petite couronne et 13% en grande couronne (Merlin, 1994 ; Baron et Berroir, 2007). C'est aussi l'inégale répartition des formations professionnelles qui souligne une forte dimension centre/périphérie de la répartition de l'offre universitaire parisienne. Ce secteur de formations attire près de 28% des étudiants franciliens : moyenne qui masque pourtant de grandes différences entre universités centrales comme Paris I – Panthéon Sorbonne, dans lesquelles la proportion chute à 16%, et universités périphériques les plus récentes comme Marne-la-Vallée, où elle atteint 38%. Ces différences traduisent l'existence de complémentarités entre les offres de formation de ces deux groupes d'établissements. Les universités centrales concentrant leurs potentiels sur les cursus généraux classiques, qui regroupent près de 84% de leurs inscrits. Les universités récentes s'étant, quant à elles, forgées une identité grâce aux formations à finalité professionnelle. Une telle spécialisation va de pair avec le profil des étudiants recrutés. Alors que les titulaires d'un baccalauréat technologique ou professionnel ne représentent que 10% de la population étudiante francilienne, cette proportion est deux fois plus élevée dans les universités des villes nouvelles et deux fois plus faible dans les universités centrales. Cette répartition contrastée des formations à finalités professionnelles entre universités centrales et périphériques mérite toutefois d'être nuancée. Car un tiers des inscrits en formations professionnalisantes dans les nouveaux établissements le sont en premiers cycles, comme les Diplômes d'Études Universitaires Scientifiques et Techniques (DEUST) ou les Diplômes Universitaires Technologiques (DUT). A l'opposé, plus de la moitié des étudiants qui suivent une formation professionnalisante dans les établissements de Paris intra-muros le font en troisièmes cycles.

A cette opposition, s'ajoute celle entre universités spécialisées dans les formations générales de troisième cycle et toutes les autres. Tout ceci contribue à différencier deux groupes d'universités franciliennes (cf. Figure 2). Le premier rassemble les établissements les plus petits, dont l'université d'Évry-Val d'Essonne, la seule parmi les universités créées en 1991 à ne pas avoir franchi le cap des 10 000 étudiants en 2002. Les autres établissements ne se distinguent pas du profil universitaire régional et sont tous situés en banlieue. Il s'agit des autres universités récentes, auxquelles s'ajoutent les établissements de Paris XII – Créteil et Paris XIII – Villetaneuse. Le second groupe est constitué des 10 universités les plus grandes et se subdivise en deux sous-ensembles distincts. Le premier rassemble 6 universités fortement spécialisées dans les formations générales de deuxième cycle. Ces établissements ont en commun de proposer des cursus en Langues, Lettres, Sciences Humaines, Droit - Économie - AES, d'être centrales à l'exception de Paris VIII – Saint Denis et Paris X – Nanterre. Ce sous-ensemble qui concentre le plus d'étudiants se différencie très fortement

de l'autre composé des 4 universités scientifiques qui ont toutes en commun une forte surreprésentation de Masters Recherche et de Doctorats.

Les spécificités des 17 établissements franciliens confortent l'impression d'un paysage universitaire, dans lequel les complémentarités l'emportent sur les concurrences. Ce qui semble rassurant à l'heure où l'on assiste à un tassement voire une décroissance du nombre d'étudiants fréquentant les universités. Au cours des cinq dernières années, Paris n'a pas échappé à la tendance générale en perdant 0,5% de ses étudiants. Même si ces pertes ont été beaucoup plus faibles que celles enregistrées dans l'ensemble des universités françaises (-1,2%). La faiblesse de ces pertes est due à la croissance importante des inscrits en IUT (+5,1%) et en formations universitaires d'ingénieurs (+15,3%). Pertes et gains d'étudiants vont dans le sens d'une fracture au sein des universités entre formations générales et professionnalisantes (cf. infra).

Figure 2 : Universités franciliennes et formations



Sources : MENRT – DEPP, 2002 ; Berroir et alii, 2005

LES SYSTEMES UNIVERSITAIRES REGIONAUX EMERGENTS

L'exemple parisien, qui pour les seules universités a la particularité de se confondre avec la région Ile-de-France, a montré la nécessité pour les nouveaux établissements de prendre en compte les offres de formation existant déjà. Cet exemple permet de souligner l'intérêt qu'il y a à penser la spécialisation universitaire d'une ville par rapport à ses voisines appartenant à une même région voire à un groupe de régions. Intérêt d'autant plus crucial pour les villes moyennes qui semblent ne pouvoir supporter la généralisation du modèle universitaire polyvalent, qui veut qu'à chaque fois qu'un nouveau seuil quantitatif ou qualitatif est franchi, le même processus se répète : de nouvelles structures d'accueil sont inventées à côté de celles existant déjà. Or nombreuses sont les villes petites et moyennes, qui n'ont pas rang de pôle universitaire, et pour lesquelles la multiplication de formations aspirant parfois aux mêmes objectifs rend confuse l'image de l'offre locale (Ertul (dir.), 2000). C'est au prisme de ces enjeux qu'il faut voir les universités multipolaires du Littoral Côte d'Opale (Boulogne-Calais-Dunkerque-Saint-Omer) créée en 1991 et de Bretagne Sud (Lorient-Vannes-Pontivy) créée en 1995 lors du dernier plan de redéploiement universitaire. Elles constituent de nouvelles formes de structuration territoriale de l'Université et une incitation à penser des mises en réseau plus larges d'établissements aux niveaux d'une région voire d'un ensemble de régions. Ces systèmes universitaires émergents peuvent être caractérisés selon la densité de leurs pôles de formation qui permet d'appréhender les relations entre proximités et concurrences ou complémentarité entre ces pôles. Ces mêmes systèmes universitaires peuvent également être caractérisés en fonction des spécialisations dans certaines formations. Il s'agit de savoir dans quelles mesures les spécialisations du ou des principaux pôles universitaires sont renforcées ou atténuées par la dimension régionale.

Des trames universitaires aux densités variables

Au début des années 2 000, dans l'ensemble des 22 régions métropolitaines, deux villes abritant au moins une formation universitaire ne sont séparées en moyenne que de 32 kilomètres[16] (cf. Figure 3). La faiblesse de cette distance masque de grandes différences entre formations. La distance entre deux lieux abritant des formations en STS n'atteint pas 17 kilomètres alors qu'elle est de près de 68 kilomètres pour les formations du secteur de la Santé. Ces distance entre deux lieux offrant un même type de formation varient ainsi dans un rapport de un à quatre. L'ensemble des distances moyennes caractérisant les différents types de formations supérieures pour l'essentiel universitaires soulignent l'existence de deux logiques d'accès à l'équipement universitaire. La première propre aux formations de la Santé est caractérisée par des distances entre deux villes significativement plus élevées que pour le reste des formations supérieures. La seconde est marquée par une logique d'interrelations dans laquelle chacune des accessibilités des formations est liée aux autres. Et ceci des STS

[16] *La densité d'un équipement ou d'un service se conçoit d'autant mieux qu'elle est définie non pas selon le nombre de lieux ou de pôles qui l'abritent mais en fonction des distances qui séparent ces pôles. Pour ce faire, on prend en compte le nombre de villes délivrant une formation universitaire dans chacune des régions métropolitaines. Connaissant la superficie de chacune des régions, on peut alors calculer la distance moyenne qui sépare deux villes pour chacun des grands types de formation universitaire dans le cas d'une répartition aléatoire. La distance régionale moyenne ainsi calculée pour chacun des 15 types de formation retenus (cf. note 4) est la distance la plus probable dans le cas d'une répartition aléatoire. Le but de cette approche n'est pas de caractériser chacune des trames d'équipement de formation universitaire par rapport à une trame de référence mais plutôt de les positionner les unes par rapport aux autres (Baron et alii, 2003).*

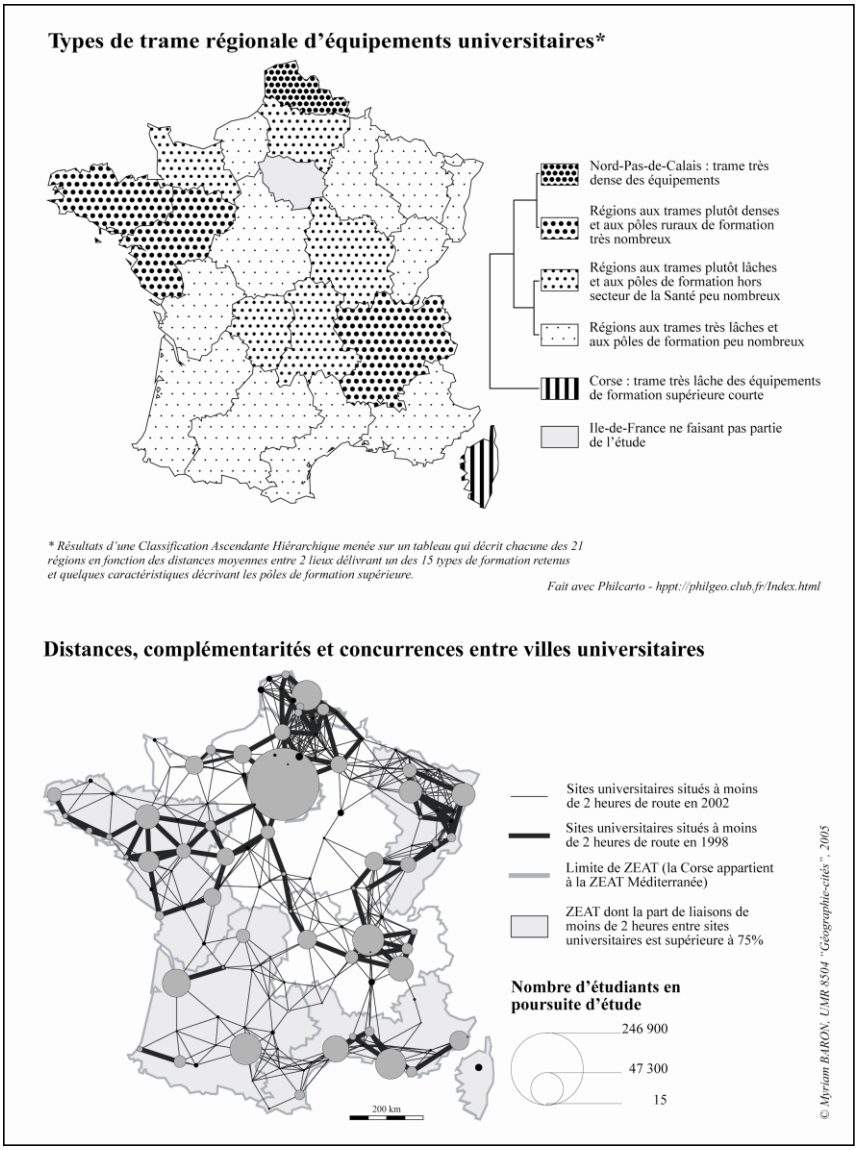
aux deuxièmes cycles du secteur Langues, Lettres et Sciences Humaines. La densité de la trame résultant de tous ces équipements de formations permet de mettre en évidence cinq types de régions (cf. Figure 3). C'est dans le Nord-Pas-de-Calais que la trame universitaire est la plus dense. Les distances entre deux villes offrant un même type de formation sont les plus faibles de France. En Bretagne, dans les Pays-de-la-Loire et en Rhône-Alpes, les trames d'équipements sont denses et se caractérisent par un nombre très élevé de pôles ruraux et de pôles n'abritant que des STS. Tandis que dans la majorité des régions (11 sur 21), les trames sont plus lâches et les pôles de formation moins nombreux. Le Nord-Est et le Sud de la France sont dans ce cas. Enfin, la trame corse apparaît comme la plus lâche de toutes, comportant peu de pôles de formation.

Dans l'ensemble des départements français, la distance moyenne entre deux pôles universitaires (environ 30 kilomètres) est également observée entre deux lieux abritant au moins un lycée (Saint-Julien, 1999 ; Baron, 2004). Ce qui signifie que l'équipement de formations supérieures qui concerne le plus d'étudiants est aussi répandu que l'équipement dans lequel s'achève la scolarité obligatoire. Ce que vient conforter le fait que tous les grands pôles universitaires complets se situent à moins de deux heures de route des autres pôles de leur région ou des régions voisines[17] (cf. Figure 3).

Dans toutes les régions, les mobilités de courte distance semblent faciles à effectuer du bas de la hiérarchie urbaine vers le haut. Les mobilités à relativement courte distance, qui peuvent traduire des relations de concurrence, sont nombreuses entre pôles complets de taille comparable au sein de plusieurs grands ensembles régionaux (Zones d'Études et d'Aménagement du Territoire). Dans le Nord, le Grand Est, le quart Nord-Ouest, le long du littoral méditerranéen et le Centre-Est, tous les grands pôles complets s'espacent régulièrement sous forme de chapelet (ZEAT Méditerranée) ou d'étoile (Nord-Ouest) aux maillages plus fins qu'ailleurs. La trame du peuplement apparaît en filigrane de cette géographie des distances-temps entre pôles d'enseignement supérieur. Les étudiants ont donc le choix de migrer d'un grand pôle à un autre au sein d'une même ZEAT, puisque, dans la plupart d'entre elles comme dans l'Ouest, le Sud-Ouest ou encore l'Est, les liens à moins de 2 heures correspondent à plus de 3 liens sur 4. A l'inverse, l'isolement de Bordeaux, Toulouse, Limoges, Brest ou Corte, à plus de deux heures de route de tout autre grand pôle complet, laisse supposer moins de mobilités étudiantes, moins d'échanges entre ces pôles.

[17] *Le choix du seuil de 2 heures mérite quelques précisions : on suppose qu'au-delà de deux heures pour un trajet simple entre deux lieux délivrant une formation universitaire, un étudiant est susceptible de changer définitivement de lieu de résidence. Cela conduit en effet l'étudiant à passer quatre heures et plus dans les transports pour étudier : ce qui paraît peu vraisemblable (Grasland, Saboulin (de), 1999 ; Baron et alii, 2005).*

Figure 3 : Caractéristiques des réseaux universitaires régionaux



Sources : MENRT – DEPP, 2001 ; INRA – CESAER, 2004 ; Baron et alii, 2005

Des spécialisations régionales universitaires en construction

Outre les différentes formations à partir desquelles la trame universitaire s'est densifiée, le niveau régional donne à voir des spécialisations marquées, qui renvoient à des polarisations universitaires et urbaines, et des évolutions remarquables entre le milieu des années 1980 et le début des années 2000. Et ceci même si l'opposition majeure entre régions métropolitaines se maintient au cours du temps et renvoie dos à dos des régions comme l'Ile-de-France, dans lesquelles les formations de 3e cycles en Langues, Lettres, Sciences humaines ou/et Droit, Économie et AES sont sur représentées, et des régions comme la Picardie dans lesquelles les formations supérieures courtes (IUT, STS) sont omniprésentes (cf. Figure 3). Cette principale opposition renvoie directement à l'importance de la population étudiante régionale, classant les régions selon leur taille. Comme dans le cas des villes, plus les régions sont caractérisées par une forte sur représentation des étudiants en IUT et STS, moins elles comptent d'étudiants. A l'inverse, plus elles sont marquées par une forte sur représentation des étudiants en fin de parcours de Langues – Lettres et Sciences Humaines ou/et de Droit – Économie – AES, plus leurs populations étudiantes sont nombreuses.

Pour l'ensemble des régions, les évolutions en fonction des inscrits dans les grands secteurs disciplinaires soulignent la montée en puissance des Sciences et STAPS. Il est possible de regrouper ces évolutions en quatre voire cinq types principaux (cf. Figure 4 ; Baron et alii, 2003). Le premier concerne les régions dont l'offre de formations supérieures a beaucoup changé et qui ont fini par acquérir une nouvelle spécialisation marquée par les IUT. Plutôt situées dans la partie Nord-Est du territoire, ces régions comptent peu d'étudiants et ont peu bénéficié de la croissance générale du nombre d'inscrits dans les formations supérieures, à l'exception de la Picardie. Le deuxième type regroupe les régions dont l'évolution de l'offre de formations supérieures traduit un changement relativement important caractérisé par le passage d'une spécialisation due aux formations dans les premiers cycles de Santé à une spécialisation dans les formations de premiers et deuxièmes cycles de Sciences et STAPS. Cette classe regroupe plus de la moitié des régions et comporte deux sous-ensembles distincts. Le premier compte 10 régions situées plutôt dans une grande moitié Nord du territoire français dont l'évolution est modeste. Quant à la Corse et à la région Midi-Pyrénées, elles constituent un type à part entière dans la mesure où elles sont caractérisées par des évolutions rapides pour tendre vers une offre de formations représentative d'une situation moyenne. Le quatrième type correspond aux plus grandes régions universitaires toutes méridionales à l'exception de l'Alsace. Ces cinq régions ont tendu vers un profil d'offre de formations universitaires semblable, se plaçant délibérément en situation de concurrence les unes avec les autres - notamment pour les régions directement voisines que sont Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon. Le dernier type ne concerne que l'Ile-de-France, seule région à avoir une spécificité marquée dans les troisièmes cycles de Lettres et Sciences Humaines et une spécificité dans l'offre de formations de premiers cycles définie par les CPGE. Seule région à ne pas avoir enregistré des modifications importantes dans son offre de formations universitaires.

A l'exception de l'Ile-de-France, les régions métropolitaines ont enregistré des modifications importantes dans leurs offres de formations universitaires. Et ceci à tous les niveaux. On pense immédiatement à la Picardie, à la région Champagne-Ardenne ou encore à la Franche-Comté qui se sont progressivement forgé une spécialisation dans les formations supérieures courtes universitaires (IUT). Ces évolutions peuvent être considérées comme une des manifestations des tendances à l'œuvre dans l'ensemble du système universitaire : la professionnalisation croissante des formations universitaires (cf. infra). Ces tendances ont « conduit » ces régions à une spécialisation dans des formations certes sélectives mais de premier cycle. On peut s'interroger sur leur rôle et les relations qu'elles sont susceptibles de lier avec les autres régions. Autarcie pour garantir le bon fonctionnement des marchés locaux de l'emploi ? Régions destinées à former des techniciens supérieurs pour d'autres régions ou correspondant à des « réserves » d'étudiants diplômés de premiers cycles reconnus et désireux de poursuivre leurs cursus universitaires en d'autres lieux ? Cette dernière hypothèse est d'autant plus crédible qu'actuellement plus de 60% des titulaires d'un DUT poursuivent des études à l'Université. On peut aussi s'interroger sur l'avenir de ces régions, sur leurs capacités à émerger dans le cadre de la réforme LMD et de la diffusion des Licences Professionnelles.

CONCLUSION : HIERARCHIES, SPECIALISATIONS ET ATTRACTIVITES

Pour comprendre l'offre de formations universitaires, l'approche régionale révèle des tendances identiques à ce que met en évidence l'approche urbaine. Tendances qui lient le rang occupé par les territoires au sein de la hiérarchie aux spécialisations mais aussi à la diversification de l'offre de formations universitaires. Tendances qui conduisent à la plus grande prudence quant à l'avenir des grandes régions universitaires de province. Ces dernières semblent avoir toutes suivi une évolution visant à se doter d'offres de formations universitaires similaires voire interchangeables. Ce faisant, elles se sont mises dans des situations de concurrences directes les unes avec les autres. Or, le schéma « Université 2 000 » a été conçu pour accompagner la croissance remarquable du nombre d'étudiants.

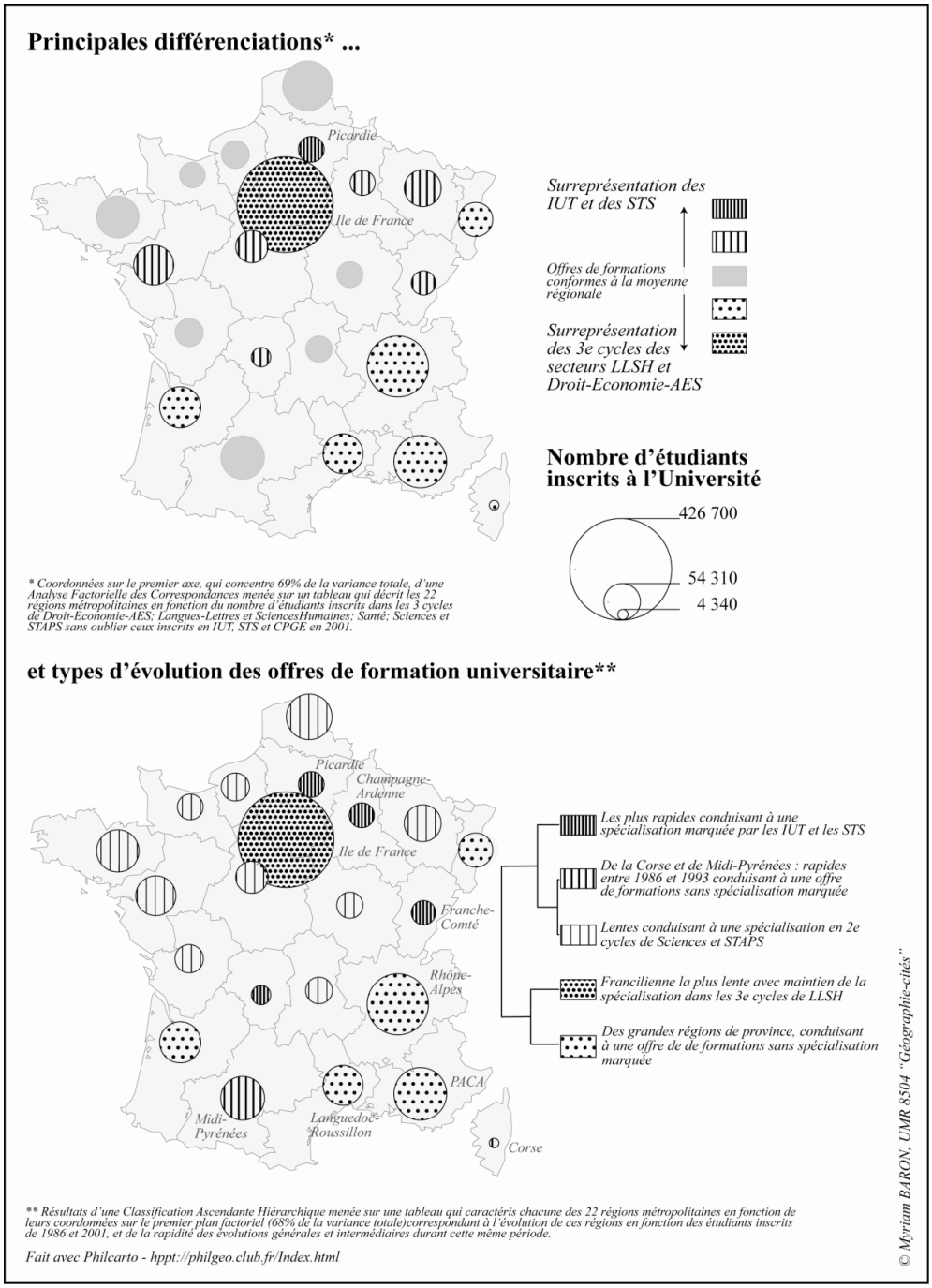
Si, au début des années 90, l'Université concernait près de 80% des étudiants poursuivant une formation supérieure actuellement elle n'en attire plus que 71%. La diminution des inscriptions dans les universités fait émerger des questions sur la viabilité de telles situations : dans quelle mesure l'exacerbation des concurrences entre établissements et territoires universitaires ne vont pas conduire à la disparition du modèle polyvalent de développement des systèmes universitaires locaux et régionaux qui a prévalu jusqu'à présent et à l'émergence de nouvelles spécialisations ?

La mise en tension du modèle polyvalent de référence et des concurrences entre régions vaut aussi pour les grandes villes universitaires. A l'heure où l'organisation du système universitaire s'apprête à franchir une nouvelle étape, par la constitution des Pôles de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES) issus du regroupement de plusieurs universités, les constats concernant la structuration de l'offre de formations universitaires dans l'agglomération parisienne ne peuvent que susciter réflexions. Les définitions des PRES en Ile-de-France semblent obéir à des logiques plurielles voire contradictoires, comme l'illustre le projet de PRES formé des universités Paris I – Panthéon Sorbonne, Paris V – René Descartes et Paris Diderot – Paris 7. Ensemble, ces trois établissements couvrent presque la totalité du spectre des disciplines universitaires. Chacune est en revanche en concurrence avec d'autres établissements : l'université Paris Diderot est ainsi en concurrence avec Paris 6 – Pierre et Marie Curie pour les Sciences, tout comme l'université Paris I avec Paris IV pour les Lettres et Sciences Humaines entre autres. Dans la période où les établissements de formations supérieures sont de plus en plus désireux de construire une image prestigieuse et reconnue et tentent d'attirer massivement des étudiants étrangers, une telle logique de constitution des PRES est-elle la plus appropriée pour rendre l'offre parisienne de formations universitaires lisible, compréhensible et surtout attractive ? La question mérite d'autant plus d'être posée si l'on regarde les choix de regrouper largement les établissements de formation supérieure décidés à Lyon, Grenoble ou encore Strasbourg. Cette question renvoie pour une part à la volonté de faire nombre et d'être lisible au niveau international. Si tel est le cas, pourquoi ne pas appliquer à la place parisienne l'option prise non seulement dans ces grandes villes universitaires mais aussi à Londres ?

Enfin, les liens entre spécialisations universitaires et concurrences entre villes universitaires conduisent enfin à prendre en compte leurs attractivités différentielles. Les taux d'émigration et les soldes migratoires dépendent de manière significative de la spécialisation universitaire majeure. Plus le pôle affiche une forte concentration d'étudiants en IUT et STS, plus la population étudiante a tendance à en partir : faut-il parler de villes « qui perdent » ? Dans le même temps, le taux d'immigration, qui peut être considéré comme une mesure de l'attraction de ces mêmes pôles universitaires, ne dépend pas de la principale spécialisation universitaire. Les constats sont bien différents à l'échelon régional. Dans ce cas,

les soldes migratoires tout comme les taux d'émigration, d'immigration et de mobilité, dépendent très fortement des spécialisations régionales secondaires. Rien concernant les spécialisations régionales principales. Ces principaux résultats soulignent combien les approches urbaines et régionales sont complémentaires. Les attractivités des villes et des régions métropolitaines peuvent laisser l'impression de migrations étudiantes importantes. Il n'en est rien : les migrations interrégionales en cours de formation universitaire ne concernent que 6% de l'ensemble des étudiants, alors que ce même phénomène concerne 28% des diplômés entrant sur le marché du travail. De manière plus radicale, on peut voir dans ce résultat le fait que l'offre de formation satisfait aux attentes du plus grand nombre d'étudiants, confortant la pertinence des choix politiques liés à la « territorialisation » des universités.

Figure 4 : Spécialisations universitaires et évolutions régionales



Sources : MENRT – DEPP, 2001 ; Baron et alii, 2003

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AZEMA, A. 2005. « Les universités d'Ile-de-France : une exception ? », *Les cahiers de l'IAURIF*, n° 143, p.58-66.

BARON, M. SAINT-JULIEN, T. 1997. "University Functions and Urban Network: Hierarchical Structure and Regulations", in HOLM E. (ed.), *Modelling Space and Networks*, Umea, Gerum KulturGeograpfi.

BARON, M. ; CARO, P. ; PERRET, C. 2003. *Mobilités géographiques étudiantes et qualifications des territoires : quelques disparités régionales*, Besançon, 1er rapport de recherche, convention MENRT-DR-DATAR, 162 p.
[halshs-00109499 – version1]

BARON, M. 2004. « La formation supérieure en régions (France) », *Cybergéo*, n°279, 19 p.

BARON, M. ; CARO, P. ; PERRET, C. ; CUNEY F. 2005. *Mobilités géographiques étudiantes : quelles disparités régionales ?* Besançon, 2e rapport de recherche, convention MENRT-DR-DATAR, 128 p.
[halshs-00109681 – version1]

BARON, M. ; BERROIR, S. 2007. « Paris et le système universitaire français : mythe et réalités », *Annales de Géographie*, n° 655, p.3-22.

BARON, M. ; BERROIR, S. ; CATTAN, N. ; LESECQ, G. ; SAINT-JULIEN, T. 2007. « Des universités en concurrence » in LE GOIX R. et SAINT-JULIEN T. (dir.) *L'Île-de-France centralités, inégalités, proximités*, Paris, Belin, collection « Mappemonde ».

BEL, M. 2005. « Politique publique décentralisée : quel rôle pour la proximité ? Le cas de l'ouverture des licences professionnelles », *Économie Publique*, n°16, p.3-26.

BERROIR, S. ; CATTAN, N. ; SAINT-JULIEN, T. (dir.) 2005. *La contribution des villes nouvelles au polycentrisme francilien*, Rapport de recherche METL « Histoire et évaluation des villes nouvelles »

BROCARD, M. ; HÉRIN, R. ; JOLY, J. (coord.) 1996. *Formation et recherche*, in *Atlas de France* dirigé par *Brunet R. et Auriac F.*, Paris, Reclus, La Documentation Française, vol. 4.

BRUNET, R. 1990-1991. « L'université, la ville et la région », *L'Espace géographique*, n°3, p.211.

CANALS, V. ; DIEBOLT, C. ; JAOUL, M. 2003. « Convergence et disparités régionales du poids de l'enseignement supérieur en France : 1964-2000 », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n°4, p.649-670.

DATAR (dir.). 1998. *Développement Universitaire et développement territorial. L'impact du plan U2000 (1990-1995*), Paris, La Documentation Française - DATAR.

ERTUL, S. (dir.) 2000. *L'enseignement professionnel court post-baccalauréat (IUT-STS)*, Paris, Presses Universitaires de France.

FELOUZIS, G. (dir.) 2003. *Les mutations actuelles de l'Université*, Paris, Presses Universitaires de France.

FILÂTRE, D. 1994. « Développement des universités et aménagement des territoires universitaires » in DUBET F. et alii (dir.) *Universités et Villes,* Paris, L'Harmattan, collection « Villes et entreprises ».

FILÂTRE, D. 2002. « Les universités et le territoire : nouveau contexte, nouveaux enjeux », *actes du colloque RESUP « l'enseignement supérieur en question »*, LAPSAC – université Victor Segalen Bordeaux 2, 16-17 mai 2002.

GAUDEMAR (de), J.-P. (dir.) 1992. *Formation et développement régional en Europe*, Paris, La Documentation Française, collection « Études et Recherches ».

GRASLAND, C. ; SABOULIN (de), M. (dir.) 1999. *Les migrations étudiantes contraintes. Les déterminants individuels de la migration non contrainte*, Paris, convention de recherche MENRT-CNRS.

GREFFE, X. 1984. *Territoires en France. Les enjeux économiques de la Décentralisation*, Paris, Economica.

GROSSETI, M. ; LOSEGO, P. (eds) (2003). *La territorialisation de l'enseignement supérieur et de la recherche. France, Espagne et Portugal*, Paris, L'Harmattan, collection « Géographies en liberté ».

LENE, A. 2005. « L'éducation, la formation et l'économie de la connaissance : approches économiques », *Éducation et Sociétés*, n°5, p.91-103.

MAILLARD, D. ; VENEAU, P. 2006. « Les licences professionnelles. Formes et sens pluriels de la « professionnalisation » à l'université », *Sociétés Contemporaines*, n°62, p.49-68.

MALAN, T. 2004. "Implementing the Bologna Process in France", *European Journal of Education*, Vol.39, n°3, p.289-297.

MERLIN, P. 1994. « Les universités et les villes nouvelles d'Ile-de-France », *Annales de la Recherche Urbaine*, n° 62-63, p.206-213.

MIGNOT-GERARD, S.; MUSSELIN, C. 2001. « L'offre de formation universitaire: à la recherché de nouvelles régulation », *Éducation et Sociétés*, n°8, p.11-25.

OCDE. 1997. *Regional Competitivness and Skill*, Paris.

PITTE, J.-R. 1996. « La carte universitaire des villes », in PUMAIN D. et GODARD F. (dir.), *Données urbaines 1*, Paris, Anthropos, collection « Villes ».

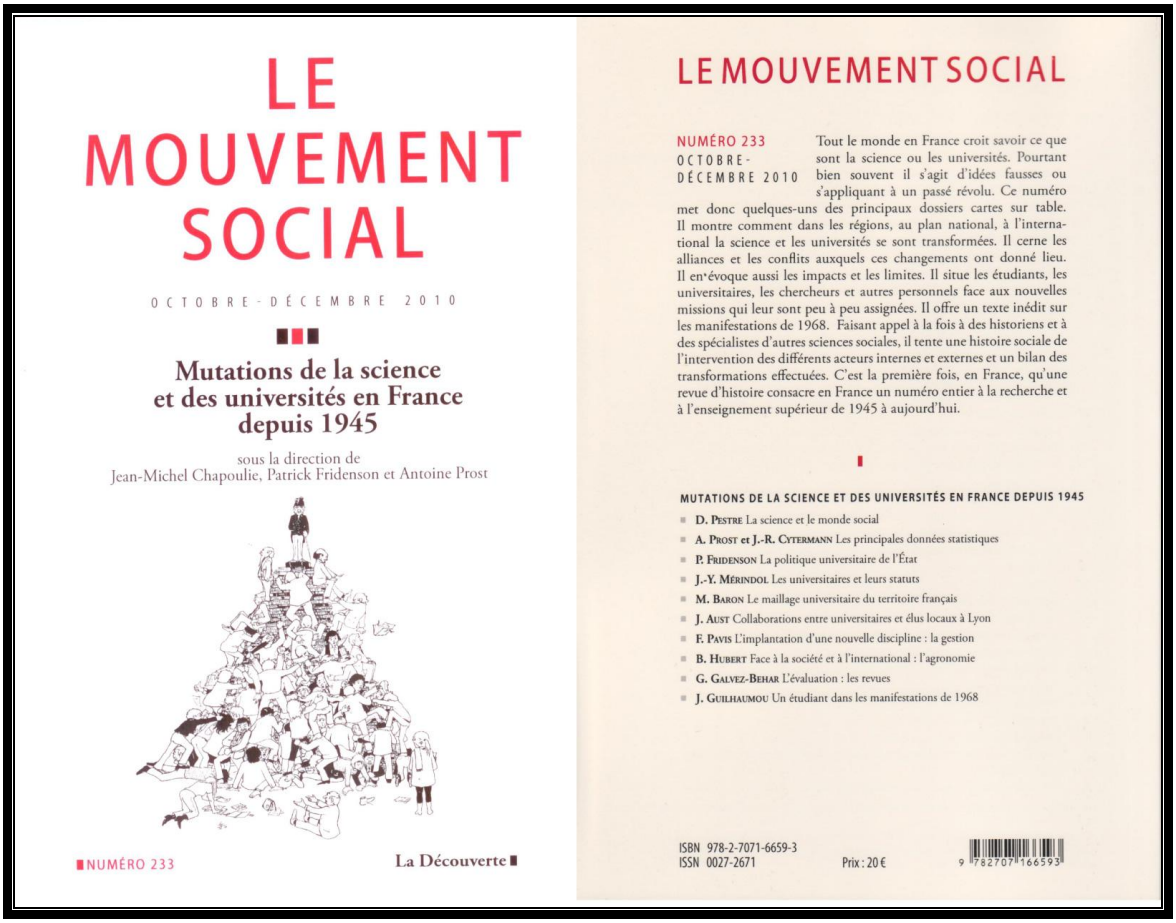
RAULLIN, E. ; SAINT-JULIEN, T. (dir.) 1998. *La mobilité géographique des étudiants des universités*, Paris, rapport de recherche MENRT-DATAR-DEP.

SAINT-JULIEN, T. 1989. *Qualification du Travail, enseignement supérieur et processus de métropolisation*, Paris, convention de recherche DATAR-CNRS, 160 p.

SAINT-JULIEN, T. 1990-1991. « L'université et l'aménagement du territoire », *L'Espace géographique*, n°3, p.206-210.

SAINT-JULIEN, T. (dir.) 1999. *Services et Équipements*, in *Atlas de France* dirigé par *Saint-Julien T.*, Paris, Reclus, La Documentation Française, vol. 10.

SECHET, R. 1994. *Universités droit de cité*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.



Les transformations de la carte universitaire depuis les années 1960 : constats et enjeux

Le Mouvement Social, *n*°233 Mutations de la science et des universités en France depuis 1945, p.93-105., 2010 (4)

Myriam BARON
baron@parisgeo.cnrs.fr
UMR « Géographie-cités » CNRS 8504
Université Paris 7 – Denis Diderot

Résumé : évoquer les transformations de la carte universitaire en France au cours des 50 dernières années conduit à s'interroger sur le niveau géographique privilégié mais aussi sur la production et l'utilisation de tels documents. Ces quelques jalons posés, la carte universitaire du début des années 2000 est brossée à grands traits : d'une part, en se référant aux villes et à leur hiérarchie, très présente dans la structuration du « fait universitaire » ; d'autre part, en accordant une place significative à la dimension régionale, qui révèle de remarquables évolutions au cours des 25 dernières années. Ces caractéristiques ne peuvent être uniquement les conséquences du dernier plan « U 2 000 ». Les exemples de la Bretagne et de l'Île-de-France montrent que les décisions ont été prises dès le début des années 1960. Ce qui conduit à s'interroger sur les relations entre productions cartographiques et aménagements du territoire.

Abstract: when changes in University map during the past 5 decades are considered, one can ask: which geographical level can be retained? Who produce and who use such documents? Then, University map in the beginning of the 3rd millennium is sketched: on one hand, the Urban Hierarchy structuring the academic reality; on the other hand, the Regional Level revealing remarkable trajectories within the 25 past years. All these characteristics are not only consequences of the last planning "U 2 000". Regions such as Brittany and Ile-de-France show that political decisions were taken in the beginning of the 1960's. How about finally relations between cartographic productions and town and country planning?

Introduction : carte universitaire ou cartes universitaires ?

Pour qui s'intéresse à la carte universitaire et à ses transformations depuis les années 1960, les dénominations actuelles des implantations de base s'avèrent riches d'enseignements. Viennent alors pêle-mêle des universités dites « petites », comme Avignon, ou « grandes » comme Paris I – Panthéon Sorbonne[18], des universités multi-polaires comme celles du littoral entre Calais, Dunkerque, Boulogne-sur-mer et Saint-Omer, des antennes universitaires comme Auch mais aussi les Pôles de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES) urbain comme celui de Lyon voire régional comme en Bretagne. Autant de configurations spatiales voire territoriales qui renvoient tantôt à des implantations ponctuelles et leurs aires d'influence réelles ou supposées, tantôt à des tentatives de mise en réseau. À partir de toutes ces « figures territoriales (élémentaires) de l'Université »[19], il semble bien difficile de se

[18] *L'Université d'Avignon a été créée en 1984 et compte quelques 7 500 étudiants en 2009. Après environ 25 années d'existence, cette université n'a pas franchi le seuil des 10 000 étudiants. L'Université de Paris I – Panthéon Sorbonne, refondée en 1971 autour du droit, de l'économie et des sciences humaines et sociales pour l'essentiel, est l'établissement parisien qui compte le plus d'étudiants : plus de 39 000 étudiants. Il existe ainsi un rapport de 1 à plus de 5 entre l'Université d'Avignon et celle de Paris I.*

[19] *Pour reprendre le titre des journées scientifiques du RESUP de Toulouse au mois de juin 2004, qui avait donné lieu à des échanges intéressants concernant les acceptions de la notion de figure territoriale, renvoyant pour une grande partie à différents niveaux d'analyse : du local au national, en passant par le régional. Voir D.*

contenter d'une seule et unique carte universitaire. Des publications des vingt dernières années sont là pour en témoigner. Qu'il s'agisse des planches publiées dans *l'Atlas de la France universitaire*, ou des cartes éditées chaque année dans *l'Atlas régional de l'Enseignement supérieur* par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche[20], toutes traduisent les difficultés de rendre compte sur un seul document de la complexité et des intrications des différents niveaux de structuration du fait universitaire français. Ce faisant, toutes soulignent également les contradictions de la « carte universitaire » en France, écartelée entre les cadres national et européen mais aussi entre les niveaux local (implantation et structuration d'un campus, inventaire de tous les établissements existant en un lieu), régional (souvent assimilé au niveau académique jusqu'au milieu des années 1990) et national. Pour toutes ces raisons, la carte universitaire ne peut être un simple état des lieux, participant uniquement d'une démarche de connaissance et de compréhension des processus à l'œuvre[21]. Elle est souvent instrument au service d'une politique, qui vise à « canaliser » la répartition d'un type d'équipement universitaire ou à suggérer la réorganisation d'un espace particulier[22], mais aussi instrument au service de la recherche. C'est cette mise en tension entre deux usages, deux fonctions souvent proches, qui est retenue ici pour envisager les transformations de la carte universitaire au cours des 50 dernières années et sa capacité à rendre compte de l'aménagement des territoires de ou/et par l'université.

Les cartes des années 2 000 rendent en partie compte des effets du dernier programme de redéploiement de l'équipement universitaire « U 2 000 » : formidable densité du fait universitaire en régions et remarquable diffusion dans la hiérarchie urbaine française. Comment alors ne pas céder à la tentation de mettre en regard les situations au début des

---

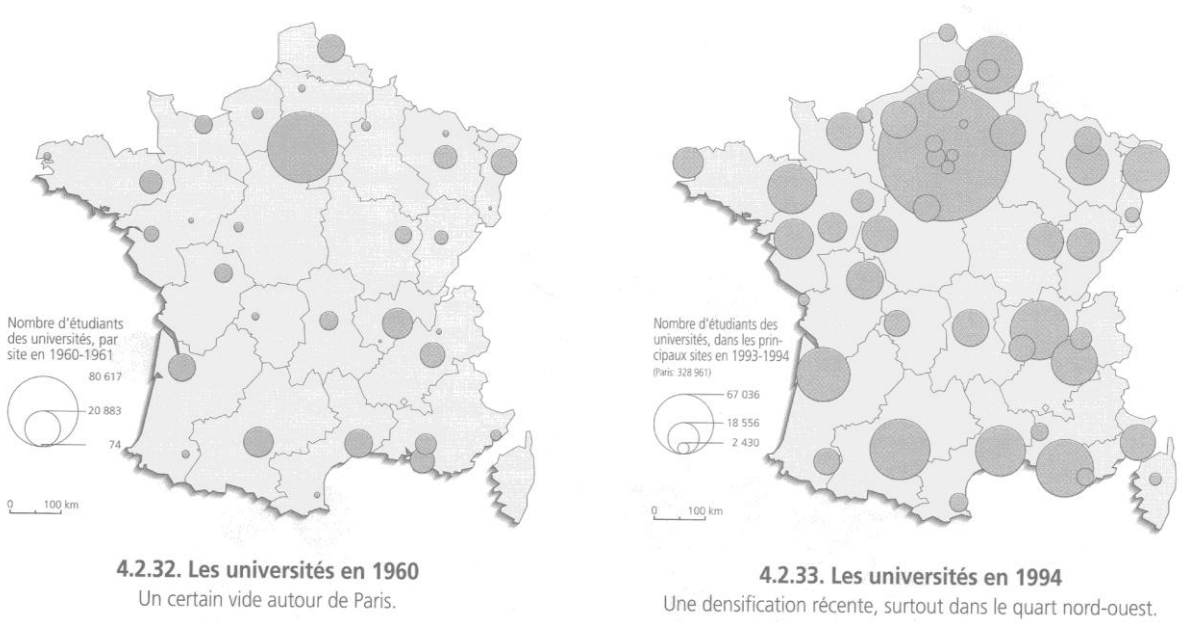
Filâtre (dir.), Les figures territoriales de l'Université. Actes des journées du RESUP, CD-Rom, 2005, http://www.resup.u-bordeaux2.fr/ (consulté le 30 juin 2010).

[20] Voir A. FRÉMONT, R. HÉRIN et J. JOLY, *Atlas de la France universitaire*, La Documentation Française, coll. Dynamiques des Territoires, Paris, 1992. *Ce premier atlas se veut un véritable état des lieux remettant en perspective le plan « U 2 000 ».* Quant à *l'atlas régional de l'enseignement supérieur*, ses premières diffusions remontent à la fin des années 1980. *L'enseignement supérieur en cartes* est, quant à lui, sorti en 1989 avant les éditions régulières à partir de 1992 des *atlas régionaux de l'enseignement supérieur*. *Les dernières versions sont téléchargeables à l'adresse suivante :*
http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid20312/atlas-regional-les-effectifs-d-etudiants.html (site consulté le 30 juin 2010). On se replongera aussi avec beaucoup d'intérêt dans le dossier consacré à l'aménagement du territoire universitaire de la revue *l'Espace géographique* en 1990-1991 (volume XIX-XX, n°3, p. 193-213.), qui contient des interventions et autres mises au point d'Armand Frémont mais aussi de Roger Brunet et Thérèse Saint-Julien.

[21] Voir P. CARO, F. CUNEY, « Carte universitaire et aménagement du territoire », in P. CARO, O. DARD, J.-C. DAUMAS (dir.), *La politique d'aménagement du territoire. Racines, logiques et résultats*, PUR, coll. « Espace et territoires », Rennes, 2002, p. 151-169.

[22] *Les archives de l'Éducation Nationale portent traces de telles démarches. Dès le début des années 1970, il est fait mention de la nécessité d'élaborer une carte des IUT pour mettre fin à la relative anarchie des premières années de diffusion. En 1974, un groupe de travail s'est constitué en lien avec l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la région parisienne afin de construire une carte universitaire du Bassin parisien en vue d'élaborer un schéma directeur des enseignements supérieurs.*

années 1960 et au milieu des années 1990[23] (Figure 1) ? Cette mise en scène, mise en cartes du chemin parcouru fait alors surgir une question : les dynamiques observées au cours des 20 dernières années sont-elles différentes de celles à l'œuvre depuis le début des années 1960 ? Pas si sûr car, à bien des égards, la carte universitaire actuelle peut être considérée comme un point d'achèvement des décisions arrêtées au début des années 1960, comme en témoignent les sites universitaires bretons et plus encore les universités des villes nouvelles d'Île-de-France.



4.2.32. Les universités en 1960
Un certain vide autour de Paris.

4.2.33. Les universités en 1994
Une densification récente, surtout dans le quart nord-ouest.

Source : M. Brocard, R. Hérin, J. Joly (dir.), Formation et recherche, Atlas de France, vol. 4, la documentation Française, Paris, 1995, p. 68

Figure 1. 1960-1995, la carte universitaire au prisme de la déconcentration

I. La carte universitaire au début des années 2000

Comme cadrage du fait universitaire en France, quelques formules de François Dubet méritent d'être rappelées : « *l'Université française n'a jamais été une institution forte. […] elle n'a jamais été le temple de la Science, de la Grande Culture, de la République ou de la Nation […] à la différence des Grandes Ecoles* » [24]. Et c'est sur « ce maillon faible » de l'enseignement supérieur qu'a reposé l'essentiel de la mise en œuvre des politiques publiques, réponses aux déclarations velléitaires répétées depuis le milieu des années 80 visant à conduire 80% d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat. Aujourd'hui, avec près de 70% des jeunes titulaires du précieux sésame donnant directement accès sans sélection à l'Université, les objectifs sont presque atteints et le système universitaire reste le parent pauvre du dispositif d'enseignement supérieur français. Si la notion de carte universitaire a été réactivée lors du

[23] Voir A. FRÉMONT, R. HÉRIN et J. JOLY, *Atlas de la France universitaire*, op. cit., p. 27-28. ; J.-R. PITTE, « la carte universitaire des villes », in D. Pumain et F. Godard (coord.), *Données Urbaines 1*, Anthropos, collection « Villes », Paris, 1996, p. 259, figure 2.

[24] Voir F. DUBET, « Problèmes d'une sociologie de l'enseignement supérieur », in G. FELOUZIS (dir.), *Les mutations actuelles de l'Université*, Paris, PUF, 2003, p.363-380.

plan « U 2 000 », il convient de s'interroger sur le cadre territorial privilégié : l'hexagone[25] pour contrôler au mieux la diffusion des équipements universitaires dans la trame urbaine nationale ou plutôt les régions pour certes tenir compte de leurs spécificités tant urbaines qu'universitaires mais aussi pour tenir compte du processus de Décentralisation à l'œuvre depuis 1982, qui a pu ça et là réactiver des « tentations provinciales » et « régionales »[26].

I.1. La force de la hiérarchie urbaine

La ville universitaire française, une notion très improbable ?

Une réalité mérite d'être rappelée : l'université a d'abord une vocation urbaine, tout particulièrement l'université française. Et ce d'autant plus qu'à l'inverse les villes françaises n'ont pas de « vocation universitaire »[27]. Les auteurs, ayant étudié les logiques du plan « U 2 000 », ont rappelé qu'au cours des dernières décennies il n'y a pas eu de fondation urbaine spécialisée, de ville faite par et pour l'Université comme Heidelberg en Allemagne, Oxford et Cambridge en Angleterre, Louvain en Belgique ou encore Salamanque en Espagne[28]. Pour certains, la création volontaire de tels lieux auraient pu constituer un des enjeux de ce dernier plan de redéploiement des équipements universitaires[29].

« Paris et le désert (universitaire) français » ?

---

[25] Le choix de cette terminologie ne doit rien au hasard. Comme le rappelait Marie-Claire Robic, l'adoption de la figure géométrique hexagonale est contemporaine et indissociable de la fin de la décolonisation et de la création de la DATAR en 1963. Pour preuve, la publication de l'ouvrage intitulé *Aménager l'hexagone* par A. Trintignac en 1964 (voir M.-C. Robic, « Sur les formes de l'hexagone », *Mappemonde*, n° 4, 1989, p.19-23).

[26] Voir A. Frémont, 1990-1991, « L'aménagement du territoire universitaire français », *L'Espace géographique,* tome XIX-XX, n° 3, p. 193-202. *On regardera avec attention les fonds de carte utilisés pour rendre compte du fait universitaire : départemental chez J.-R. Pitte (Ibid.) ; académique chez A. Frémont et alii (Ibid.).*

[27] *Une façon de mesurer cette vocation ou « ambiance » universitaire est d'envisager le ratio nombre d'étudiants/100 000 habitants : plus ce rapport est élevé, plus l'activité universitaire est importante pour la ville. À part Montpellier et Poitiers pouvant être qualifiées de villes « universitaires » car on y compte plus de 10 000 étudiants pour 100 000 habitants, la plupart des villes sont caractérisées par un ratio inférieur à 5 000 étudiants pour 100 000 habitants. Quant à Paris, elle compte un peu moins de 3 300 étudiants pour 100 000 habitants, ratio proche de ceux d'Arras ou encore Perpignan.*

[28] Voir T. Saint-Julien, 1990-1991, « L'université et l'aménagement du territoire », *L'Espace géographique*, tome XIX-XX, n° 3, p. 206-210.

[29] *Les développements de Roger Brunet sont emblématiques de cette tendance, fustigeant le développement de l'enseignement supérieur et de la recherche calqué uniquement sur « la place des villes dans la hiérarchie administrative ». Selon lui, les implantations universitaires de Pau (1970) ou d'Avignon (1984) pouvaient être considérées comme des exemples de la réussite de l'Université en « quelques lieux neufs »* (in « L'université, la ville et la région », *L'Espace géographique*, tome XIX-XX, n° 3, p. 212-213).

Les implantations de l'Université concernent actuellement quelques 150 agglomérations qui comptent presque toutes plus de 20 000 habitants[30]. Il semble alors facile de brocarder l'importance de la métropole parisienne, qui abrite certes 38,6% de la population des villes concernées par l'Université, 34% de l'ensemble des étudiants inscrits en 3e cycle mais seulement 22,3% des 1ers cycles. Tandis que les villes de plus de 500 000 habitants regroupent elles aussi plus de 38% de la population des villes touchées par l'Université, plus de 38% des 3e cycles et près de 36% des 1ers cycles. Dans ce domaine au moins, l'expression « Paris et le désert français » ne rend plus compte de la réalité. Au-delà du seuil des 200 000 habitants, il existe une bonne coïncidence entre le poids des villes et celui des étudiants, soulignant combien les plus grandes métropoles jouent un rôle majeur dans le processus de déconcentration du fait universitaire. En deçà, c'est plus hypothétique. L'ensemble des villes qui comptent entre 100 et 200 000 habitants représentent ainsi plus de 18% de la population des villes touchées par le fait universitaire mais seulement 6% de l'ensemble des étudiants.

L'importance de la dimension hiérarchique de la trame urbaine renvoie à une autre réalité du système universitaire : celle du niveau et de la variété des formations proposées[31]. Si les premiers cycles universitaires sont accessibles dans la plupart des pôles urbains de 50 à 200 000 habitants, les deuxièmes et troisièmes cycles, tout comme les formations du secteur de la Santé, ne concernent que les métropoles qui comptent plus de 300 000 habitants. Les villes universitaires selon qu'elles n'abritent que des formations supérieures courtes comme les IUT ou plutôt des formations de deuxième cycle du secteur de la Santé ou encore les troisièmes cycles de Langues, Lettres et Sciences Humaines. Cette différenciation se calque sur la taille des villes : la plupart des plus petites n'abritant que des formations professionnelles de début de parcours de formation. Au-delà de la caractérisation de ce semis de villes universitaires, peut-on parler de réseaux qui fonctionneraient tantôt sur des complémentarités des offres de formation, tantôt sur des similitudes empêchant en partie de parler directement de concurrence ?

I.2. Densités et spécialisations universitaires régionales

Ces quelques 150 villes soulignent une autre réalité de la carte universitaire : de remarquables densités régionales. Dans l'ensemble des 22 régions métropolitaines, deux villes abritant au moins une formation universitaire ne sont séparées en moyenne que de 32

---

[30] Voir J.-R. PITTE J.-R., « la carte universitaire des villes », chap.cit. *Les données sélectionnées pour rendre compte de la présence des formations universitaires proviennent de la Base Centrale de Pilotage (BCP) de la Direction de l'Evaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP). Chaque ville universitaire est caractérisée par le nombre d'étudiants inscrits dans les 3 cycles des 4 grands secteurs disciplinaires que sont Droit-Economie-AES, Langues-Lettres et Sciences Humaines, Santé et Sciences et STAPS. Sans oublier les Instituts Universitaires de Technologie (IUT) traités à part et ne couvrant que les premiers cycles.*

[31] Voir M. BARON, T. SAINT-JULIEN, « University Functions and Urban Network: Hierarchical Structure and Regulations », in E. HOLM (ed.), *Modelling Space and Networks. Progress in Theoretical and Quantitative Geography*, GERUM kulturgeography, Umeå, p. 59-80.1997 ; T. SAINT-JULIEN, « Formation Supérieure et Hiérarchie Urbaine », in J.-P. Gaudemar (de) (dir.), *Formation et Développement Régional en Europe*, La documentation Française, coll. « Études et Recherches », Paris, 1991, p. 86-108.

kilomètres[32]. Cette distance moyenne entre deux pôles universitaires est également observée entre deux lieux abritant au moins un lycée. Ce qui signifie que l'équipement de formations supérieures qui concerne le plus d'étudiants est aussi répandu que l'équipement dans lequel s'achève la scolarité obligatoire. Ce que vient conforter le fait que tous les grands pôles universitaires complets se situent à moins de deux heures de route des autres pôles de leur région ou des régions voisines[33]. La trame du peuplement apparaît en filigrane de cette géographie des distances-temps entre pôles d'enseignement supérieur.

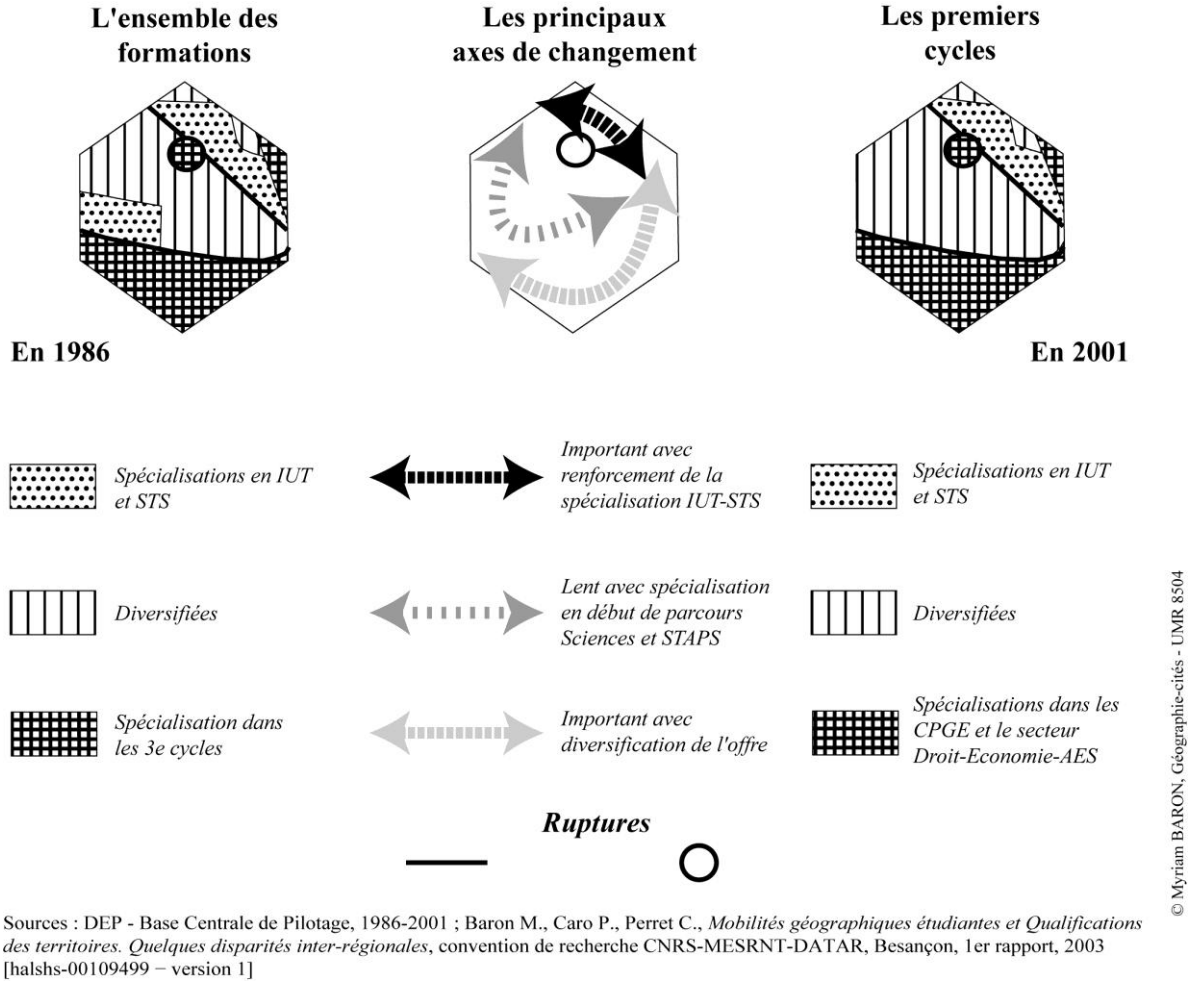
Le niveau régional donne également à voir des spécialisations marquées et des évolutions remarquables entre le milieu des années 1980 et le début des années 2000 (Figure 2). Et ceci même si l'opposition majeure entre régions métropolitaines se maintient au cours du temps et renvoie dos à dos des régions comme l'Ile-de-France, dans lesquelles les formations de 3e cycles en Langues, Lettres, Sciences humaines ou/et Droit, Economie et AES sont sur représentées, et des régions comme la Picardie dans lesquelles les formations supérieures courtes (IUT et dans une moindre mesure STS) sont omniprésentes. Cette principale opposition renvoie directement à l'importance de la population étudiante régionale, classant les régions selon leur taille. Comme dans le cas des villes, plus les régions sont caractérisées par une forte sur représentation des étudiants en IUT et STS, moins elles comptent d'étudiants. À l'inverse, plus elles sont marquées par une forte sur représentation des étudiants en fin de parcours de Langues – Lettres et Sciences Humaines ou/et de Droit – Economie – AES, plus leurs populations étudiantes sont nombreuses. À partir de ces caractéristiques et à l'exception de l'Ile-de-France, les régions métropolitaines ont enregistré des modifications importantes dans leurs offres de formations universitaires. On pense immédiatement à la Picardie, à la région Champagne-Ardenne ou encore à la Franche-Comté qui se sont forgé une spécialisation dans les formations supérieures courtes universitaires (IUT) certes sélectives mais de premier cycle. On peut s'interroger sur leur rôle et les relations qu'elles sont susceptibles de lier avec les autres régions. Autarcie pour garantir le bon fonctionnement des marchés locaux de l'emploi ? Régions destinées à former des techniciens supérieurs pour d'autres régions ou correspondant à des « réserves » d'étudiants diplômés de premiers cycles reconnus et désireux de poursuivre leurs cursus universitaires en d'autres lieux ? Et que dire des plus grandes régions universitaires ? Celles-ci ont tendu

---

[32] *La densité d'un équipement ou d'un service se conçoit d'autant mieux qu'elle est définie non pas selon le nombre de lieux ou de pôles qui l'abritent mais en fonction des distances qui séparent ces pôles, comme dans la méthode du plus proche voisin. Pour ce faire, on prend en compte le nombre de villes délivrant une formation universitaire dans chacune des régions métropolitaines. Connaissant la superficie de chacune des régions, on peut alors calculer la distance moyenne qui sépare deux villes pour chacun des grands types de formation universitaire dans le cas d'une répartition aléatoire. La distance régionale moyenne ainsi calculée pour chacun des 15 types de formation retenus (cf. note 12) est la distance la plus probable dans le cas d'une répartition aléatoire. Le but de cette approche n'est pas de caractériser chacune des trames d'équipement de formation universitaire par rapport à une trame de référence mais plutôt de les positionner les unes par rapport aux autres.* Voir T. SAINT-JULIEN (coord.), *Atlas de France. Services et commerces*, GIP RECLUS – La documentation Française, vol. 10, Montpellier – Paris, 1999, p. 56.

[33] Voir C. GRASLAND C., M. SABOULIN (de) (dir.), *Les migrations étudiantes contraintes. Les déterminants individuels de la migration non contrainte*, convention de recherche CNRS – MENRT n° 98-378, Paris, 1999 ; M. BARON, P. CARO, F. CUNEY, C. PERRET, *Mobilités géographiques étudiantes. Quelles disparités régionales ?*, convention de recherche CNRS – MESRNT – DATAR, 2e rapport, Besançon, 2005.

vers un profil d'offre de formations universitaires semblable, semblant se placer délibérément en situation de concurrence les unes avec les autres - notamment pour les régions directement voisines que sont Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon.



Sources : DEP - Base Centrale de Pilotage, 1986-2001 ; Baron M., Caro P., Perret C., *Mobilités géographiques étudiantes et Qualifications des territoires. Quelques disparités inter-régionales*, convention de recherche CNRS-MESRNT-DATAR, Besançon, 1er rapport, 2003 [halshs-00109499 − version 1]

Figure 2. Spécialisations universitaires « régionales » entre changements et reproductions

De tout ceci que reste-t-il ? La force de la hiérarchie des territoires, urbains et régionaux. La densité atteinte par ce type d'équipement, qui pousse à s'interroger sur le caractère novateur de mettre la proximité géographique au premier plan ; ce faisant sur la manière de concevoir ce service aux populations.

II. 1960-2000 : les transformations de la carte universitaire dans la continuité…

La contrainte de l'éloignement dans le choix d'entamer ou pas des études supérieures n'a été vraiment explicitée que dans les réflexions et la mise en place du plan « U 2 000 » tant elle s'avère complexe, protéiforme. Évoquer le surcoût de l'éloignement à la formation supérieure ne saurait en effet se réduire aux seules dépenses supplémentaires liées soit aux déplacements quotidiens, soit à la location d'un logement et plus généralement à l'organisation d'une vie sur place : ce qu'il est coutume d'appeler les aménités. Ce serait

oublier que ce surcoût renferme une dimension psychologique difficile faites de difficultés personnelles rencontrées par les étudiants pour faire face à l'éloignement des cercles familiaux et relationnels mais aussi de découverte et de familiarisation avec un nouvel environnement. Autant d'éléments permettant de comprendre des parcours de formation chaotiques souvent marqués par l'échec.

II.1. De la professionnalisation au développement local, un service aux populations de plus en plus variées

Or, dès le début des années 60, la plupart des évolutions et des adaptations de l'université ont été analysées au prisme des inégalités sociales. L'ouverture de l'institution aux milieux professionnels, la création de filières de formations professionnalisantes étaient d'abord considérées comme des traductions de la démocratisation d'une partie du dispositif d'enseignement supérieur. Ce faisant une possibilité offerte aux bacheliers qui n'étaient pas issus des classes sociales les plus favorisées en capital culturel d'acquérir une formation et des compétences en dehors d'un cursus dit « classique », « traditionnel ». Dès les années 1970-1980, des sociologues ont souligné les effets pervers des développements d'un enseignement supérieur court aux côtés d'un enseignement supérieur long mais aussi les relations entre l'importance de « l'auto-sélection » pratiquée par les étudiants et l'appartenance de leurs parents à une Profession et Catégorie Sociale (PCS)[34]. L'entrée en IUT s'avérait ainsi être le propre des bons élèves des classes populaires et des élèves les moins bons des classes sociales supérieures[35]. Actuellement, les Masters professionnels attirent plus d'étudiants que les Masters dits de recherche et les formations à finalités professionnelles ont constitué le secteur universitaire le plus dynamique au cours des 30 dernières années : créations des Maîtrises de Sciences et Techniques (MST), des Diplômes d'Etudes Supérieures Spécialisées (DESS) au cours des années 70, et plus récemment des Diplômes d'Etudes Universitaires de Sciences et Techniques (DEUST), des diplômes d'ingénieurs-maîtres dispensés par les Instituts Universitaires Professionnalisant (IUP) sans oublier le dernier avatar de ces formations les Licences Professionnelles. Car la croissance des effectifs étudiants au cours des années 50 et 60 a été plus vigoureuse qu'au cours des décennies 80 et 90[36]. Ce constat permet de rappeler les missions clairement formulées en pleine période de

---

[34] Voir A. MINGAT, « Aptitudes et classes sociales. Accès et succès dans l'enseignement supérieur », *Population*, n° 2, 1981, p. 337-359.
http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/pop_0032-4663_1981_num_36_2_17177?_Prescripts_Search_isPortletOuvrage=false (consulté le 30 juin 2010).

[35] Voir J. MARKIEWICZ-LAGNEAU, *Les étudiants des IUT en France*. OCDE, volume VII, n° 2, 1973, 156 p.

[36] Voir C. MUSSELIN, *La longue marche des universités françaises*, Paris, PUF, coll. « Sciences sociales et sociétés », 2001. *Le nombre de bacheliers accédant à l'enseignement supérieur était en effet passé de 120 000 à la fin des années 40 à 279 000 à la fin des années 50 avant d'atteindre 536 000 en 1968. Selon les analyses de P.*

reconstruction et d'aménagement du territoire et réaffirmées à la fin des années 80 : à savoir offrir des formations de plus en plus en prise sur le monde du travail qui tiennent compte à la fois des étudiants de milieux de plus en plus divers et de demandes formulées par les « professionnels »[37]. À cette époque, on ne parlait pas encore « d'université de masse » mais déjà « d'enseignement supérieur de masse ».

Nul ne semblait s'intéresser à la proximité géographique à cet équipement. Nul ne prenait en compte explicitement le fait qu'être bachelier à Quimper, Lorient, Lannion ou encore Vannes ne permettait pas d'intégrer immédiatement une université ou de postuler à une Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles et par extension d'avoir accès à une formation supérieure. Or, parce que les IUT n'avaient dans un premier temps aucune obligation de recherche, leur développement a surtout mis en évidence la dissociation possible de ces deux missions. Grâce à leur relative autonomie par rapport à leurs universités de rattachement, grâce à la variété des liens qu'ils étaient susceptibles d'entretenir avec les acteurs des sphères économiques et politiques, ces IUT pouvaient devenir de véritables leviers du développement local et régional. Une partie des élus locaux de l'époque y a sans doute vu par anticipation la possibilité de retenir une partie de la jeunesse formée jusqu'au baccalauréat en lui permettant d'entamer un parcours de formation supérieure sur place. Des régions comme la Bretagne, dans laquelle le réseau des villes abritant au moins une formation supérieure est extrêmement dense, constituent une parfaite illustration de cette logique à l'œuvre.

II.2. « U 2 000 », un aboutissement des décisions prises dans les années 1960 ?

La Bretagne, laboratoire de l'aménagement du territoire des années 1950-1960 ?

Pour ce faire, la Bretagne et surtout ses villes moyennes ont bénéficié du poids politique et de la détermination de leurs élus dans les années 50 et 60. Sièges d'IUT, Lannion, Lorient, Quimper et Vannes étaient au début des années 90 tout à la fois « milieux innovants » mais aussi fragiles. Le cas du département de Biologie Appliquée de Quimper constitue un exemple certes très rare mais un exemple de ces milieux innovants dans la mesure où il a été

Salmon reprise par C. Musselin, les taux de croissance annuelle des étudiants inscrits à l'Université ont été toujours supérieurs à deux chiffres entre 1958 et 1968, variant entre 11 et 18%. Tandis qu'entre 1985-1986 et 1995-1996, les effectifs étudiants inscrits à l'Université ont été multipliés par 1,5 passant de presque 967 800 à 1 486 000. Au final, il s'agit d'une croissance moins soutenue mais qui a porté les effectifs étudiants bien au-delà du seuil symbolique du million.

[37] *Dès les lendemains de la Seconde Guerre Mondiale, l'ouverture de l'enseignement supérieur sur les milieux économiques et professionnels était jugée nécessaire. C'était le sens d'une partie des conclusions auxquelles était parvenue la Commission présidée par le physicien Paul Langevin et le psychologue Henri Wallon, et chargée par le général De Gaulle de réfléchir à une réforme complète du système français d'enseignement. Selon Day, mettre en place un enseignement supérieur technique de qualité, c'était tenter une revalorisation de l'enseignement technique français qui avait subi des coupes sombres dans l'entre-deux-guerres* (voir C.R. DAY, *Les écoles des Arts et Métiers. L'enseignement technique en France XIX^e – XX^e siècle*, Paris, Belin, coll. « Histoire et Société », 1991).

à l'origine d'une dynamique de filière à base territoriale initiée dès 1972, juste un an après l'ouverture de l'IUT. Et ceci autour des industries agroalimentaires : décision très controversée en son temps. Car les handicaps ne manquaient pas : situation marginale, trop grande proximité de l'université de Brest, dont l'IUT abritait également un département de Biologie Appliquée, enfin relatif isolement de cette formation industrielle au sein d'un IUT plutôt orienté vers les formations liées aux activités de services. Il a fallu toute la détermination des initiateurs de ce projet pour porter littéralement au milieu des années 80 la création de l'Association pour le Développement de la Recherche Appliquée aux Industries Agricoles et Alimentaires (ADRIA). Ce n'est pas un hasard de retrouver aux premiers rangs des artisans de ce choix deux géographes très impliquées dans la vie politique bretonne : messieurs Lecam et Philiponneau. Au final, la greffe a pris, puisque le pôle de recherches appliquées dans les industries agroalimentaires s'est étoffé avec la fondation en 1987 du pôle d'innovation Quimper-Atlantique devenu Technopôle Quimper-Cornouaille en 1995[38].

Il s'agit également d'une région pour laquelle le plan « U 2 000 » a permis de développer les IUT existant mais aussi de créer une université en réseau, l'université de Bretagne-Sud, reposant sur les villes morbihannaises de Lorient, Vannes et Pontivy. Cette configuration inédite ne doit pas faire oublier le relatif échec d'antennes universitaires comme celle de Saint-Brieuc ou encore la situation délicate dans laquelle se trouve l'IUT de Lannion après le désengagement du CNET. Ce dernier exemple ne peut qu'être rapproché de la crise économique que subissent la plupart des filières économiques qui ont contribué au « Miracle breton », qu'il s'agisse de l'industrie agro-alimentaire ou encore de l'électronique et des télécommunications. Ce renversement de tendance en moins de trente ans conduit à s'interroger sur l'efficacité des grandes opérations d'aménagement du territoire décidées au cours des années 50 et réalisées lors de la décennie suivante. Les plus pessimistes y verront sans doute une région-laboratoire de l'aménagement du territoire tel qu'il se pratiquait dans les années 50 et 60 et surtout de ses limites. Ce serait nier les retombées d'une partie de ces mesures. En particulier pour ce qui est de l'élévation du niveau moyen d'éducation, ce serait oublier que cette région, caractérisée par des taux médiocres de bacheliers dans une classe d'âge dans les années 70 (environ 24% en 1975 soit la moyenne de la France métropolitaine), a accédé en un peu plus d'une génération à un des taux les plus élevés (73,6% en 1995 contre 62,7% pour la France métropolitaine ; 72% en 2008 contre 59% pour la France métropolitaine).

L'Île-de-France, du monstre à la structuration d'une « méga-région »

Le chemin parcouru par la région capitale semble être bien différent. En effet, l'Île-de-France a longtemps été brocardée comme monstre universitaire. L'essentiel des mesures-phares du plan « Université 2 000 » ne lui était donc pas destiné. Elle n'avait pas à être promue au rang de pôle universitaire européen, elle l'était de fait. L'organisation de réseaux d'universités ne la concernait pas, pas plus que la maîtrise d'antennes universitaires. En revanche, son

[38] Voir S. ERTUL (dir.), *L'enseignement professionnel court post-baccalauréat (IUT-STS)*, PUF, coll. « Éducation et Formation », 2000, p. 13-39.; R. SECHET, « Les technopôles agronomiques et agro-alimentaires de l'Ouest » in *Réseaux de villes / Villes en réseaux*, vol. 2, ESO (URA 915) – DATAR, rapport de recherche, 1996, 14 p.

« aménagement » a conduit à la création à partir de 1991 de 4 nouvelles universités en partie, comme Versailles-Saint Quentin, ou en totalité dans les villes-nouvelles, comme à Cergy-Pontoise, Marne-la-Vallée et Evry-Val d'Essonne. Ce dernier épisode de l'aménagement du territoire universitaire régional a répondu à trois objectifs : limiter la saturation des établissements du centre de Paris ; mettre à la disposition des populations résidentes de la grande couronne une offre de formation universitaire de proximité ; et enfin, dans le cas des villes nouvelles, étayer le développement de pôles secondaires d'une grande région métropolitaine en y implantant un équipement de niveau supérieur[39]. Ces 4 nouveaux établissements universitaires dénoncés à maintes reprises comme une contribution au renforcement du monstre universitaire parisien doivent alors être envisagés comme un point d'achèvement depuis la mise en place des villes nouvelles à une demande qui vise à compléter les fonctions de décision des villes-nouvelles.

Plus de dix ans après leurs créations quels enseignements tirés ? Malgré une active politique de déconcentration des équipements universitaires en périphérie de la région, force est de constater que, l'organisation auréolaire du système universitaire francilien conserve une lisibilité certaine[40]. D'abord au travers de la position quantitativement dominante de Paris : 179 000 étudiants dans les 8 universités de Paris intra-muros, contre seulement 97 000 en petite couronne et 38 000 en grande couronne.

---

[39] Voir A. FRÉMONT et alii, *Ibid.* ; S. VASSAL, « Les nouveaux ensembles universitaires français. Éléments de géographie urbaine », *Annales de géographie*, vol. 78, n° 426, 1969, p. 131-157, http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_1969_num_78_426_15836?_Prescripts_Search_isPortletOuvrage=false (consulté le 30 juin 2010).

[40] Voir T. SAINT-JULIEN, R. LE GOIX (dir.), *la métropole parisienne. Centralités, inégalités, proximités*, Paris, Belin, coll. « Mappemonde », 2007, p. 65-87, [halshs-00162861 – version 1] (consulté le 30 juin 2010).

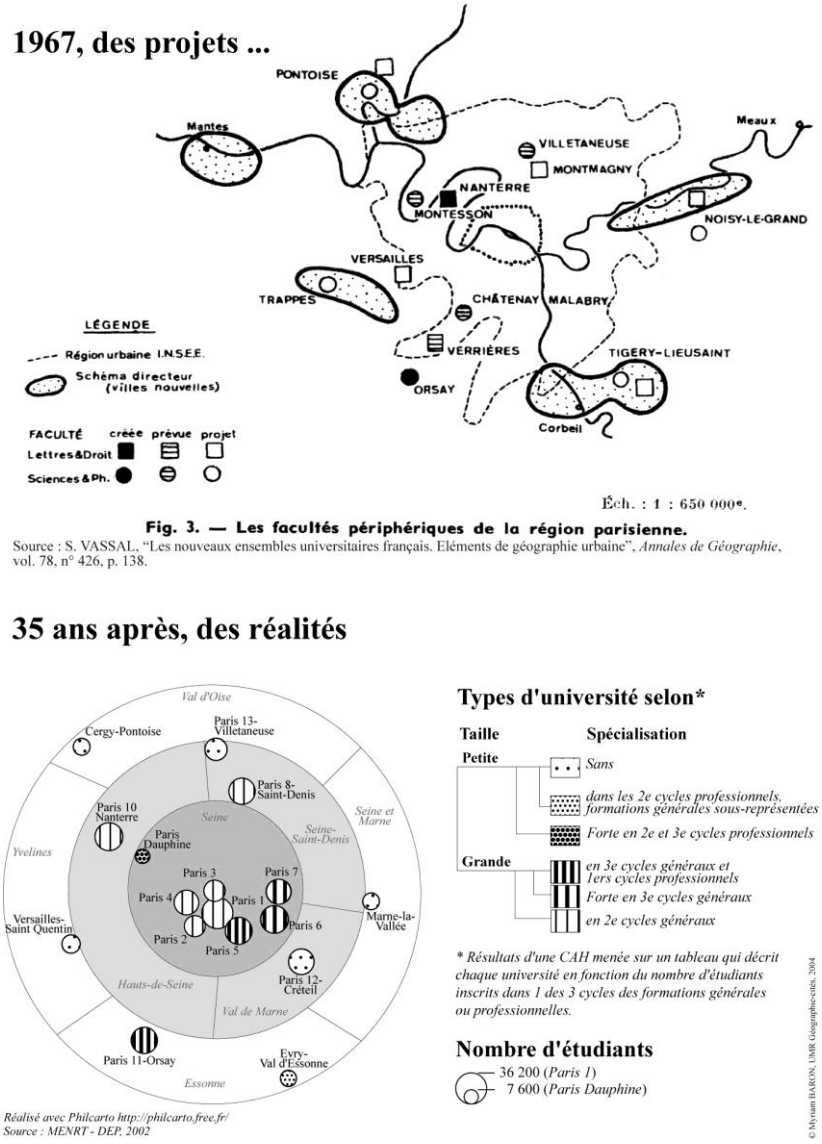


Fig. 3. — Les facultés périphériques de la région parisienne.
Source : S. VASSAL, "Les nouveaux ensembles universitaires français. Eléments de géographie urbaine", *Annales de Géographie*, vol. 78, n° 426, p. 138.

Figure 3. 1967-2002 : l'aménagement universitaire des périphéries de la région parisienne

C'est aussi l'inégale répartition des formations professionnelles qui souligne une forte dimension centre/périphérie de la répartition de l'offre universitaire en Île de France. Ce secteur de formation attire près de 28% des étudiants franciliens. Cette moyenne régionale masque pourtant de grandes différences entre les universités centrales, dans lesquelles la proportion chute à 16%, et les universités périphériques les plus récentes où elle atteint 38%. Ces différences traduisent l'existence de certaines complémentarités entre les offres de formation de ces deux groupes d'établissements. Les universités centrales concentrent leurs potentiels sur les cursus généraux classiques, pour près de 84% de leurs inscrits. Les universités récentes se sont, quant à elles, forgées une certaine identité grâce aux formations à finalité professionnelle. Une telle spécialisation n'est pas sans conséquences sur le profil des étudiants recrutés. Alors que les titulaires d'un baccalauréat technologique ou professionnel ne représentent que 10% de la population étudiante francilienne, cette proportion est deux fois plus élevée dans les universités des villes nouvelles et deux fois plus faible dans les universités centrales. Le développement des pôles universitaires les plus récents s'est affirmé sur la base d'une offre de formation explicitement professionnalisante, ce qui est un des

signes les plus tangibles de l'évolution du système universitaire régional. On pourrait alors considérer que la dynamique des universités localisées en villes nouvelles a dépassé les objectifs fixés dans les documents de planification initiaux. Les quatre établissements de la grande couronne canalisent les demandes des étudiants résidant dans le voisinage. Le développement stratégique de formations professionnelles s'est donc avéré payant.

Arrivé à ce point de la démonstration, comment ne pas évoqué le positionnement de la région-capitale dans le Bassin parisien ? Espace en perpétuelle construction abritant 31 des 150 pôles universitaires de France métropolitaine - soit 20% de l'ensemble, concentrant plus du tiers des quelques 1,4 millions d'étudiants inscrits en France métropolitaine. Or, plus de 7 étudiants sur 10 sont inscrits dans 1 des 17 universités franciliennes. La présence différenciée de l'université dans le Bassin parisien constitue une traduction du remarquable déséquilibre de sa hiérarchie urbaine. Déséquilibre que l'on retrouve dans l'offre de formations : les inscrits en premiers cycles (2 premières années d'étude) représentent en moyenne 70% de l'ensemble des étudiants du Bassin parisien alors qu'ils ne représentent pas la moitié des étudiants parisiens. Autant d'éléments qui plaident pour la structuration de cet espace selon le modèle centre-périphérie et qui conduisent à se demander s'il est possible d'exister à côté de Paris. Ce qui se passe au niveau des Masters souligne cette difficulté. Certes, le Bassin parisien rassemblent 37% de l'ensemble des Masters voire 39% des formations de la filière recherche : soit quelques 2 136 formations, dont 25% en partenariats. Mais ces derniers ne font que renforcer l'extrême puissance du centre du Bassin parisien puisque 77% d'entre eux concernent uniquement des établissements universitaires d'Ile-de-France, voire 80% pour les Masters recherche. La cohésion de cet espace semble bien fragile dans la mesure où les partenariats à sa périphérie sont trop peu développés. Le réseau Caen-Rouen-Le Havre constituant une exception tandis que des villes comme Amiens, Le Mans, Orléans et Reims se distinguent grâce aux relations qu'elles tissent en dehors du Bassin parisien, s'appuyant sur le fait que la moitié des partenariats interrégionaux des établissements provinciaux se font avec le Bassin parisien. Brosser le paysage universitaire du Bassin parisien à grands traits met en évidence une structuration récurrente de cet espace : un centre regroupant l'essentiel des étudiants et des formations de Master et des périphéries peu intégrées voire davantage ouvertes vers l'extérieur. N'est-ce-pas alors dans cette structuration que le « Bassin parisien universitaire » peut faire sens.

Conclusions : cartes universitaires et aménagement du territoire, du passé faisons table rase ?

L'érosion des effectifs étudiants au cours de la dernière décennie et les prévisions jusqu'en 2017 semblent plaider pour une évolution du modèle universitaire de référence, basé sur la croissance. Ce dernier s'est construit uniquement à partir de ce qui a été observé dans les plus grandes villes, Paris bien entendu mais aussi Lyon, Lille, Grenoble, Toulouse ou encore Montpellier. Il repose sur une accumulation et une diversification des formations sur une période relativement longue, indispensable pour la constitution de pôles universitaires dits complets. Jusqu'à présent, à chaque fois qu'un nouveau seuil quantitatif a été franchi, de nouvelles formations mais surtout de nouvelles structures ont été créées et juxtaposées aux côtés des plus anciennes. Or, toutes les villes universitaires n'ont pas les mêmes capacités à s'adapter au « saupoudrage » des formations selon l'air du temps. Pour les plus petits centres universitaires, de telles opérations rendent dans un premier temps l'offre de formation

relativement inintelligible. Comment alors parvenir à participer aux processus de développement local ? Comment, pour les édiles, structurer des systèmes locaux d'innovation voire des stratégies locales d'innovation ? Car la plupart des décisions qui ont été prises pour les localisations des nouveaux équipements universitaires jusqu'à la fin des années 1990 ont accompagné le passage à ce qu'il est coutume d'appeler « l'Université de masse » et donc privilégier les activités de formation. Depuis quelques années, les activités plus spécifiquement liées à la recherche gagnent en importance pour justifier de certaines recompositions du « fait universitaire ».

Tout ceci conduit à s'interroger sur la portée de certaines décisions politiques, voire des politiques publiques et de certaines opérations d'aménagement du territoire[41]. Depuis les années 1890, l'État a du compter avec les collectivités territoriales pour mettre en œuvre ses plans de diffusion des équipements universitaires[42]. Jusqu'à la fin des années 1960, ce sont essentiellement les villes qui ont participé au financement de telles opérations. Ce qui a conduit par exemple des journalistes à présenter certaines implantations d'IUT comme des « arguments politiques » : l'institut de Vannes a ainsi été baptisé « IUT Marcelin »[43] tandis que celui d'Egletons était nommé « IUT Chirac ». Certains chercheurs, sur le ton de la boutade, se sont ainsi demandé si les édiles municipaux ne demandaient pas des universités comme leurs prédécesseurs avaient réclamé en leurs temps des usines ou des gares ! Dès les années 1970, ce ne sont plus seulement les villes qui ont participé à l'installation d'équipements universitaires mais aussi les Conseils Généraux (départements) et surtout à partir des années 1990 les Conseils Régionaux (régions)[44]. C'est cette multitude des intervenants qui rend la carte universitaire multi-dimensionnelle et qui conduit à dresser des bilans très contrastés de la réorganisation du système universitaire national. La variété des diagnostics posés à partir des cartes soulignent les limites de la visualisation du paysage universitaire : la carte certes fixe les idées mais elle peut aussi les figer.

Au-delà, certaines cartes rendant compte des structurations et des changements régionaux liés aux formations universitaires méritent une mise en perspective qui dépasse le dernier demi-siècle écoulé. Les caractéristiques du partage hexagonal des principales caractéristiques et évolutions régionales semblent se caler sur certains découpages multi-séculaires du territoire métropolitain (Figure 2). À la vue de ces cartes, une autre vient à l'esprit : celle de la répartition des hommes ayant « signé leur acte de mariage » à la fin du XVIIIe siècle –

---

[41] *Pour une mise en perspective des opérations d'aménagement du territoire, on se replongera avec beaucoup d'intérêt dans M. Brocard*, « Aménagement du territoire et développement régional : le cas de la recherche scientifique », *L'Espace Géographique*, n° 1, 1981, p. 61-73. *et dans P. Aydalot*, « L'aménagement du territoire en France. Une tentative de bilan », *L'Espace Géographique*, n° 4, p. 245-253.

[42] Voir L. LIARD, *Universités et Facultés*, A. Colin, Paris, 1890 ; A. PROST, « L'échec du projet universitaire de la III[e] République », in D. FILÂTRE (dir.), *Les figures territoriales de l'Université*, op.cit.

[43] *Maire de la ville, conseiller général du Morbihan mais aussi et surtout homme de tous les gouvernements des années 1960.*

[44] Voir M.-C. LECOCQ, A. DELAMARRE (dir.), *Développement universitaire et développement territorial. L'impact du plan U 2 000 (1990-1995)*, La documentation Française – DATAR, coll. « Informations et Analyses », Paris, 1998.

indicateur du degré d'alphabétisation des populations. Ces cartes rappellent également celle des inégalités face à l'instruction populaire et qui souligne l'opposition « France éclairée/France obscure » du baron Dupin en 1826. Ces coïncidences régionales et hexagonales laissent une impression étrange. Les opérations d'aménagement du territoire universitaire ne pourraient s'affranchir de structures multi-séculaires qu'elles contribuent à remettre au premier plan. Tout se passe comme si ces structures possédaient une capacité à se reproduire tout en changeant de contenus.

II. LES MIGRATIONS ÉTUDIANTES : LIEUX, INDIVIDUS, GROUPES

Les 6 articles et chapitres d'ouvrage figurant dans cette seconde partie traitant des « migrations étudiantes : lieux, individus, groupes » sont répartis dans deux thématiques : la première est plutôt focalisée sur les « lieux et (les) groupes » et propose quelques explorations des relations entre implantations universitaires et migrations étudiantes ; la seconde s'intitule « lieux et individus » et défriche les liens entre caractéristiques des espaces de formations universitaires et comportements individuels des étudiants.

A. LIEUX ET GROUPES

Les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 (2005) *155*
Mobilités étudiantes et territoires universitaires : vers une uniformisation des pratiques ? (2005) *173*

Bacheliers, étudiants et jeunes diplômés : quels systèmes migratoires régionaux ? (2006) *189*

Dans un premier temps, les migrations étudiantes sont analysées et caractérisées pour elles-mêmes, soit au niveau urbain comme dans l'article publié dans la Revue d'Économie Régionale et Urbaine (RERU) et intitulé « les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 », soit au niveau régional comme dans l'article publié dans la revue Espace, Populations, Sociétés et intitulé « Mobilités étudiantes et territoires universitaires :

vers une uniformisation des pratiques ». Elles mettent en évidence la relative similitude, coïncidence des changements de villes ou de régions universitaires avec les architectures des migrations générales des populations entre deux recensements de population. Ce qui ne signifie pas du tout que les étudiants suivent leurs parents. Au cours de ces investigations, il s'est agi également de cerner les changements de lieux liés à l'insuffisance d'offre de formations : ce qui peut être dénommé rapidement des migrations « contraintes » ou, de manière plus pertinente, « différées » puisque cette dernière appellation intègre d'avantage la construction des parcours étudiants. Enfin, ces travaux ont mis en évidence l'évolution des architectures des migrations des étudiants inscrits en IUT et leurs rapprochements voire leurs confusions avec les migrations des étudiants des autres grands secteurs disciplinaires (sciences et STAPS ou encore Lettres-Langues et Sciences Humaines). Tout semble donc s'être passé comme si les évolutions du système universitaire dans son ensemble et de la place des IUT au sein de ce système se traduisaient par la disparition de la spécificité des déplacements des étudiants des IUT.

Dans un second temps, les migrations étudiantes sont mises en regard avec celles des bacheliers entrant à l'Université et des diplômés accédant à un premier emploi : c'est l'objet de l'article « Bacheliers, étudiants, jeunes diplômés : quels systèmes migratoires régionaux ? » paru dans *l'Espace géographique.* Comme les informations issues de l'enquête « Génération 98 » ne sont représentatives qu'au niveau régional, les différents traitements et comparaisons ont été menés à ce niveau. Ils ont toutefois permis de fixer des ordres de grandeur pour les trois types de mobilité interrégionale et de souligner la faiblesse des mobilités étudiantes en cours de formation par rapport aux mobilités des bacheliers entrant à l'université et surtout des diplômés accédant à un premier emploi. Ce travail a enfin souligné les risques de ne raisonner qu'au niveau d'une seule région, l'intérêt qu'il y a à concevoir des espaces nationaux de formations supérieures et d'emploi et la complexité de la relation entre formations et emplois.

RERU

d'Écc

S O M M A I R E

2005 – 2

Mathieu CHARRON, Richard SHEARMUR
Distances, interactions et analyse spatiale de la ville : le cas de Montréal 163

Emilie-Pauline GALLIÉ
Diffusion spatiale des spillovers au sein des réseaux de recherche publics : le cas du secteur des biotechnologies en France 193

Jean-Christophe DISSART
Installations récréatives extérieures et développement économique régional : le cas des zones rurales isolées aux États-Unis 217

Benoît LALLAU, Laurent LANGLADE
L'appropriation privative du foncier, condition de durabilité ? Éléments de réponse en République Démocratique du Congo 249

Notes de Recherches

Myriam BARON
Les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 281

***
R.I.S. – RERU-Informations-Services 301
Remerciements aux rapporteurs 303
Lectures bibliographiques 307
Thèses 315

***
Date de parution : **AVRIL 2005**
Prix de vente : du numéro simple ..... : 16 Euros TTC + frais de port
du numéro thématique : 24 Euros TTC + frais de port.

LES MIGRATIONS ETUDIANTES DANS LE SYSTEME UNIVERSITAIRE FRANÇAIS AU DEBUT DES ANNEES 90

STUDENTS' MIGRATIONS IN FRENCH UNIVERSITY SYSTEM IN THE EARLY 90'S

In *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, Poitiers, ADICUEER, n°2, p.281-300.
[halshs-00109686 – version 1]

RÉSUMÉ

Le système universitaire français a connu de grands bouleversements au cours des années 90. Des études nombreuses et à différents niveaux géographiques ont été menées pour caractériser la répartition des formations universitaires. En revanche, les travaux sont beaucoup moins nombreux et variés sur les migrations des étudiants au sein du système universitaire français. L'objet de cette note est de montrer les possibilités offertes par la mise à disposition des bases de données de la DEP et la manière dont l'étude de ces bases permet de cerner les migrations étudiantes. On apporte des éléments de réponse à quelques questions : que mesure-t-on ? Quels ordres de grandeur ? Quelles relations particulières entre pôles universitaires ?

SUMMARY

French University System has changed a lot during the past decade. On one hand, numerous studies are made at different scales to understand how it is spread in French urban system. On the other hand, fewer are research works about how students migrate from one University City to an other. This work highlights part of the opportunities to know students' migrations from databases of Ministry of Education. We can partly answer to questions like: What is measured? How many people are concerned? What kind of relations exists between University cities?

Mots clés : système universitaire français, migrations, hiérarchie urbaine

Key words: University system, France, migrations, Urban Hierarchy

Classification JEL : I2, I28, J60, J61, O15, O18, R12, R58

INTRODUCTION

Le début des années 90 a constitué une période charnière, pour ne pas dire majeure, dans le développement et le fonctionnement de l'enseignement supérieur, en particulier pour sa principale composante qu'est l'Université. Cette dernière assurait et continue d'assurer l'accueil d'environ 2/3 des étudiants poursuivant des études supérieures. Et ce même si sa part n'a cessé de baisser au cours de la dernière décennie : on est en effet passé de quelques 1 183 000 étudiants inscrits à l'Université représentant 69% de l'ensemble des étudiants de l'enseignement supérieur en 1990-1991 à 1 404 015 représentant environ 65% des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur (DEP, 2002). Toutefois, cette baisse de la part relative de l'Université dans le dispositif français de formations supérieures ne doit pas faire oublier que les effectifs y ont crû de près de 19% au cours de la dernière décennie. Encore convient-il de différencier ce qui s'est passé durant la première moitié des années 90, durant laquelle la croissance des effectifs a dépassé 25%, alors que durant les 5 années suivantes on a assisté à une baisse de plus de 5%.

C'est dans ce contexte que la mise en place et la montée en puissance du schéma « U 2 000 » ont conduit à dresser états des lieux et autres bilans visant à cerner les forces mais aussi les faiblesses du système universitaire français. Celles-ci ont pu être lues au travers d'études qui visaient à caractériser l'offre de formation des différents sites concernés par ce type d'équipement (De Gaudemard (dir.), 1992 ; Brocard et alii (dir.), 1996 ; DATAR (dir.), 1998). Étaient alors différenciés les sites universitaires de première importance qui étaient en mesure d'offrir une grande variété de formations selon les cycles, les disciplines mais aussi les orientations professionnelles ou non, des sites qui n'étaient en mesure d'assurer que des formations correspondant au début du parcours universitaire, voire les seuls premiers cycles à finalités professionnelles (Frémont et alii (dir.), 1992 ; Ertul (dir.), 2000). Or, les forces et les faiblesses du système universitaire français peuvent également être lues au travers des migrations étudiantes qui se produisent entre les différents sites universitaires. Et ce dans la mesure où elles constituent un indicateur pertinent de la connaissance et de l'utilisation du système universitaire par les étudiants. Pour mener des études à partir d'un tel indicateur, encore fallait-il disposer de données collectées à un niveau suffisamment fin : ce ne fut chose faite qu'à la fin des années 90, grâce aux exploitations des données centralisées par la Direction de l'Évaluation et de la Prospective (DEP). Jusqu'à cette date en effet, seules étaient disponibles des données présentées aux niveaux de l'académie ou de la région. Or, en dix ans, la formidable croissance du nombre de sites proposant au moins une formation universitaire a rendu en partie caduque car trop grossière cette seule approche : on est en effet passé d'environ 80 villes abritant au moins une formation universitaire à près de 150. Encore fallait-il définir clairement ce que l'on entendait par mobilité géographique étudiante, ce faisant ce que l'on voulait exactement étudier. Encore fallait-il esquisser quelques pistes possibles de réflexion à partir des principaux résultats de telles études, en particulier les possibilités mises en évidence de sortir du modèle universitaire français réduit pour certains, caricaturé pour d'autres au principe du « Tout partout ».

I. les migrations étudiantes : définitions et enjeux

1. Cadre et limites de l'étude

Pourquoi à la fin des années 90 travailler sur des informations collectées au début de la décennie ? Pourquoi ne pas avoir tenté une mise en relation des situations enregistrées tout au long de la période, voire un suivi longitudinal des étudiants inscrits à l'Université ? Parce que la décennie 90 a été marquée non seulement par de grands bouleversements du système universitaire français mais aussi par de profonds changements dans l'enregistrement et la collecte des informations concernant les étudiants qui y sont inscrits. Au milieu des années 90, il s'est produit un changement de format dans le traitement de l'information individuelle : on est entre autres passé de la norme EFU valable jusqu'en 1994 à la norme SISE à partir de l'année universitaire 1994-1995 : ce qui a rendu le suivi de l'information beaucoup plus difficile notamment pour ce qui concerne le codage des diplômes. De plus, au cours de ces mêmes années, le code permettant d'identifier un étudiant a changé : on est ainsi passé du code INSEE au numéro dit INE (Identifiant National Étudiant). C'est pourquoi il ne paraissait pas raisonnable de mener une étude sur les migrations des étudiants au cours de la période 1995-1998 puisque les changements majeurs dans l'enregistrement des informations risquaient de compromettre le suivi d'un étudiant inscrit à l'Université, suite à. Il faut donc considérer ce premier travail comme un défrichement, un premier cadrage visant à donner quelques ordres de grandeur sur le phénomène et surtout à confirmer ou non quelques hypothèses.

Les informations centralisées par la DEP regroupent en effet ni plus ni moins que les fiches de renseignements pour chaque étudiant inscrit à l'Université. Cette base de données renferme plusieurs informations à caractères géographiques : pour un étudiant sont ainsi recensés le lieu de résidence de ses parents, l'établissement dans lequel il a préparé et obtenu le baccalauréat et bien évidemment la composante de l'université dans laquelle il est inscrit. A partir de ces renseignements géo référencés, on est en mesure de caractériser les aires d'influences et les zones de concurrences des universités. Par exemple, à partir du lieu de résidence des parents, on peut définir, au moins pour les premières années d'étude dans la mesure où la décohabitation entre étudiants et parents n'est pas encore forte, les aires de recrutement des universités. D'autre part, pour les bacheliers de l'année et les nouveaux inscrits à l'université, on peut cerner les migrations associées à la poursuite d'études supérieures.

1.2. La migration des étudiants : une définition parmi d'autres

L'exemple des bacheliers de l'année souligne l'importance de disposer d'informations à deux dates successives pour pouvoir évaluer une migration durant le parcours universitaire. Et ce a fortiori si l'on envisage les migrations des étudiants comme la traduction des complémentarités et des concurrences entre établissements universitaires. Force est alors de ne prendre en considération que les étudiants présents dans les universités durant deux années successives. On ne raisonne plus sur les quelques 1 413 600 étudiants inscrits dans les universités en 1993 mais sur les 976 055 qui ont poursuivi leurs études au sein du système universitaire métropolitain au cours de l'année 1994-1995. Pour ce dernier ensemble, on est en mesure d'indiquer s'il y a eu ou non mobilité géographique à partir de la comparaison des lieux d'étude pour les deux années consécutives. Encore faut-il s'entendre sur ce que l'on définit comme mobilité géographique. C'est pourquoi, tout au long de ce travail, un étudiant inscrit à l'Université a été considéré comme migrant quand le changement de lieu d'étude a correspondu au passage d'une ville universitaire à une autre ville universitaire. La ville en question étant définie au sens de l'unité urbaine de l'INSEE, à savoir la ville centre et les communes de l'agglomération. Un changement d'université peut donc ne pas être enregistré comme une migration dans le cas où les deux établissements sont localisés dans la même ville. Par exemple, deux inscriptions successives à l'Université Paris 6 – Pierre et Marie Curie puis, l'année suivante, à l'Université Paris 7 - Denis Diderot, toutes deux localisées dans l'agglomération parisienne, ne sont pas enregistrées comme une migration. A l'inverse, la migration peut ne pas s'accompagner d'une inscription dans un autre établissement, quand une même université offre des lieux d'étude sur plusieurs villes : la migration d'un étudiant de Bayonne à Pau est bien enregistrée comme une migration, sans qu'il y ait pour autant inscription dans une université différente puisque les deux centres dépendent de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour. Cette définition de la migration ne prend en compte que le changement de lieu d'étude : elle ne dit rien du changement de résidence des étudiants, qui demeure inconnu.

1.3. Un phénomène très limité

Pour les deux années universitaires retenues, l'étude a ainsi porté sur quelques 976 055 étudiants par rapport auxquels ont été définis les déplacements de 58 500 étudiants migrants, soit 6% de l'ensemble de ceux qui poursuivent des études. Les migrations des étudiants entre pôles universitaires semblent n'être qu'un phénomène restreint voire marginal ne concernant que 6 étudiants sur 100. On pourra certes souligner que ce faible taux de mobilité peut être mis en regard avec le fait que le territoire de l'étude n'inclut qu'un petit nombre d'antennes

universitaires identifiées comme des pôles autonomes (cf. Figure n°1). En France métropolitaine en effet, sur les 124 sites abritant au moins une unité de formation universitaire lors d'une des deux années d'étude, 51 n'apparaissaient qu'en 1994-1995 : rien pour l'année précédente. Certes, cette période a été marquée par de nombreuses ouvertures de sites universitaires, mais, dans le même temps, on notait de grandes réticences de la part des établissements pour enregistrer les inscriptions aux lieux des antennes et non au siège des universités mères. Au final, n'ont pu être conservées pour l'étude que les 73 agglomérations métropolitaines communes aux deux années d'étude, soit un peu moins de 60% des pôles universitaires présents à l'une des deux dates.

Tout ceci laisse à penser que les flux d'étudiants au passage de l'année universitaire 1993-1994 à l'année 1994-1995 ont été sous-estimés. Mais dans quelles proportions ? Difficile d'y répondre. Et ce même si les premières tentatives d'actualisation de ce travail indiquent que, pour les années 2001-2002 et 2002-2003, la part des migrants dans l'ensemble des étudiants poursuivant des études à l'université n'atteignait pas 8% : tout ceci invite à reconsidérer le statut de la mobilité dans le parcours de formation universitaire. Pendant longtemps en effet, on a considéré que le fait de migrer, de voir du pays faisait partie du cursus universitaire dans la mesure où cela correspondait à un enrichissement de la formation reçue. Si un tel argumentaire doit être maintenu, il ne concerne qu'une très petite fraction de la population étudiante.

Plus avant, quelques cadrages de ces migrations étudiantes viennent à l'encontre de quelques idées reçues. 75% des migrations se font entre agglomérations de province et 25% entre Paris et la province. Dans ce dernier cas, les échanges s'équilibrent avec un léger bénéfice (500 étudiants) au profit de l'agglomération parisienne. La ponction de l'agglomération parisienne sur les étudiants de province n'est pas aussi importante qu'on pouvait le penser, en particulier au moment du passage en troisième cycle. Près de 14% des étudiants parisiens de 2e cycle qui poursuivent leurs études en 3e cycle migrent vers la province, 21% des étudiants de province rejoignent une autre ville de province, tandis que 6% d'entre eux se dirigent vers Paris. Un tel constat conduit à réinvestir la question relative à l'équilibre des relations entre Paris et la province. Pendant longtemps en effet, la problématique des migrations étudiantes s'est largement focalisée sur les rapports Paris-province, s'articulant ainsi sur une question récurrente de l'aménagement du territoire français. A l'origine d'un débat souvent passionné résidait un modèle de référence qui présentait ces relations comme particulièrement dissymétriques. Le complexe universitaire parisien était censé exercer sur la province une ponction puissante et sélective. Cette dernière allant s'accentuant du premier au troisième cycle. Mais, outre que la comparaison des offres de formation n'est pas entreprise aisée, l'absence de toute évaluation des migrations étudiantes a pu laisser le champ libre à des points de vue faiblement étayés s'appuyant sur la connaissance soit d'une sous-population étudiante particulière, soit d'un établissement particulier.

II. Principales caractéristiques des migrations étudiantes

Il n'en demeure pas moins que les flux d'étudiants les plus importants relient les grands pôles universitaires entre eux. Les plus grands d'entre eux apparaissent d'une part entre Paris et la plupart des grandes villes universitaires de province (Grenoble, Lyon, Marseille, Toulouse, Bordeaux, Rennes, Lille, Nancy et Strasbourg), et d'autre part entre ces dernières surtout quand elles relèvent d'un même sous-ensemble

régional (structuré autour de quelques grands pôles tels Bordeaux, Montpellier, Marseille, Lyon, Grenoble, Strasbourg, Nancy ou Lille). L'analyse systématique des échanges d'étudiants entre les 73 villes retenues pour l'étude confirme que deux facteurs principaux exercent une influence décisive sur le volume de ces flux (cf. Encadré n°1).

Encadré n°1 : Hypothèses retenues pour la modélisation des migrations étudiantes

(a) Le choix de modèles d'interaction à double contrainte
A la différence des modèles d'interaction spatiale de type gravitaire qui se donnent pour seule règle de reconstituer la somme totale des flux de migrants entre les villes françaises, les modèles à double contrainte imposent la conservation de l'ensemble des marges de la matrice d'échanges. Les modèles à double contrainte supposent connues les quantités d'étudiants émises ou reçues par chaque ville. Ils ne s'intéressent donc pas à l'attractivité ou la répulsivité globale des villes mais aux systèmes de relations spécifiques qui s'établissent entre certaines d'entre elles.

(b) modèles agrégés et modèles désagrégés
Sachant que la population étudiante se compose de sous-populations qui sont à différentes étapes de leur cursus universitaire, on peut choisir soit :
(1) d'établir un modèle moyen de comportement en utilisant un modèle unique qui sera appliqué à l'ensemble des flux étudiants entre les villes (modèle agrégé).
(2) de modéliser séparément les mouvements migratoires des étudiants engagés dans chacun des cycles et reconstituer à partir de là un comportement résultant, qui est la somme des comportements particuliers (modèle désagrégé).
Même si les modèles désagrégés fournissent en général des ajustements de moins bonne qualité que le modèle agrégé (car ils portent sur des effectifs plus réduits), la somme des modèles désagrégés fournit une estimation plus juste des migrations que le modèle agrégé. C'est donc la solution qui a été retenue dans le cadre de ce travail.

(c) Le modèle de référence et ses variantes
Le modèle migratoire de référence est un modèle d'interaction spatiale à double contrainte (1) ne faisant intervenir que les masses d'émigrants ou d'immigrants et la distance à vol d'oiseau comme facteurs explicatifs :

(1) $F_{ij}^* = a_i.O_i.b_j.D_j.d_{ij}^{-\alpha}$ modèle d'interaction spatiale

avec
F_{ij}^* : flux estimé entre les villes i et j
O_i : nombre d'étudiants ayant quitté la ville i en 1993-94
D_j : nombre d'étudiants arrivés dans la ville j en 1994-95
d_{ij} : distance à vol d'oiseau entre les villes i et j
a_i, b_j : vecteurs de paramètres assurant la conservation des origines et des destinations
α : paramètre à estimer reflétant le frein imposé par la distance aux déplacements

Deux modèles, l'un plus simple, l'autre plus complexe ont été utilisés pour mieux cerner le rôle de la distance et le rôle de l'appartenance régionale.
Le modèle sans interaction spatiale (2) ne fait intervenir que les capacités d'émission et de réception des villes et permet de mesurer le gain d'explication que procure l'ajout de la distance à vol d'oiseau dans le modèle.

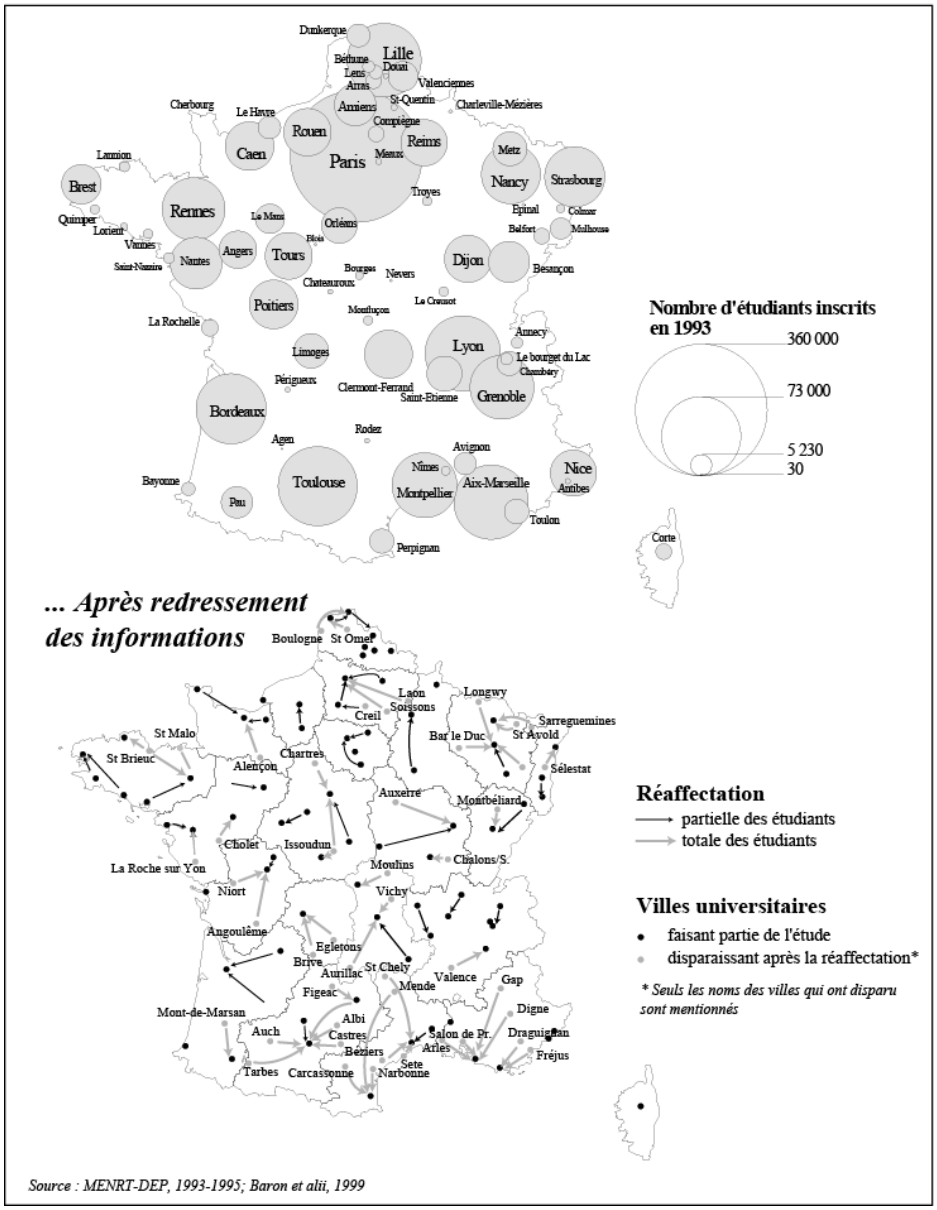
(2) $F_{ij}^* = a_i.O_i.b_j.D_j.$ modèle sans interaction spatiale

Le modèle d'interaction spatiale et d'appartenance régionale (3) ajoute à l'effet de la distance celui de l'appartenance régionale commune, et permet d'évaluer la valeur moyenne de l'effet de barrière γ qui est subi par les migrants lorsqu'ils passent d'une région à une autre. Un effet de barrière $\gamma=2$ signifie par exemple que, à distance et masses égales, les flux inter-régionaux sont en moyenne deux fois plus faibles que les flux intra régionaux.

(3) $F_{ij}^* = a_i.O_i.b_j.D_j.d_{ij}^{-\alpha}.\gamma^{Aij}$ modèle d'interaction spatiale et d'appartenance régionale avec A_{ij} =1 si les villes i et j sont localisées dans la même région et A_{ij}=0 dans le cas contraire

Tous ces modèles ont été estimés par régression poissonienne selon la méthode du maximum de vraisemblance. Cette méthode d'ajustement est beaucoup plus robuste que les méthodes habituelles d'estimation fondées sur des régressions log-linéaires et elle permet de prendre en compte les flux nuls.

Figures n°1 : Les villes universitaires retenues pour l'étude



Source : MENRT-DEP, 1993-1995; Baron et alii, 1999

2.1. Le rôle déterminant …

…de l'importance des pôles universitaires

En premier lieu, l'effet des masses démographiques concernées, c'est à dire la capacité d'émission de la ville de départ et la capacité de réception de la ville d'arrivée, constitue le déterminant le plus évident de la migration dans une logique de régulation (cf. Tableau n°1). Autrement dit, le simple jeu de l'offre et de la demande de formation explique à lui seul en moyenne 68% des migrations étudiantes. Toutefois, il convient de souligner que l'offre et la demande de formation jouent un rôle d'autant plus faible que les étudiants changent de ville universitaire au niveau du premier cycle : elles ne permettent de décrire que 43% des migrations étudiantes. A l'opposé, pour les fins de parcours universitaires, ces mêmes offres et demandes de formation expliquent à elles-seules environ 80% des migrations étudiantes. Les masses démographiques des villes universitaires voient donc leur importance presque doubler dans la description des migrations étudiantes entre le début et la fin du cursus universitaire.

Tableau n°1 : Caractéristiques des migrations interurbaines d'étudiants

Types de modèle d'interaction spatiale	*Parcours d'étude ou passage*		*Nombre d'unités urbaines*		*Modèles avec évaluation des flux en fonction*			
					Des masses d'émigrants et d'immigrants	*Des masses d'émigrants, d'immigrants, de la distance et de l'appartenance régionale*		
	De 1993	*A 1994*	*Au départ*	*A l'arrivée*	*Qualité de l'ajustement R^2 (%)*	*Qualité de l'ajustement R^2 (%)*	*Frein de la distance (α)*	*Effet d'appartenance régionale (γ)*
Désagrégé	*1er cycle*	*1er cycle*	69	72	43	86	-1,48	3,78
	1er cycle	*2e cycle*	68	59	55	84	-1,15	2,87
	2e cycle	*2e cycle*	55	58	64	83	-1,07	2,94
	2e cycle	*3e cycle*	52	47	79	91	-0,95	1,80
	3e cycle	*3e cycle*	46	49	81	91	-0,90	2,39
	Autres		58	60	67	82	-1,26	3,52
Agrégé			73	74	68	91	-1,14	3,18

Source : Baron et alii, 1998 ; MENRT-DEP, 1993-1995

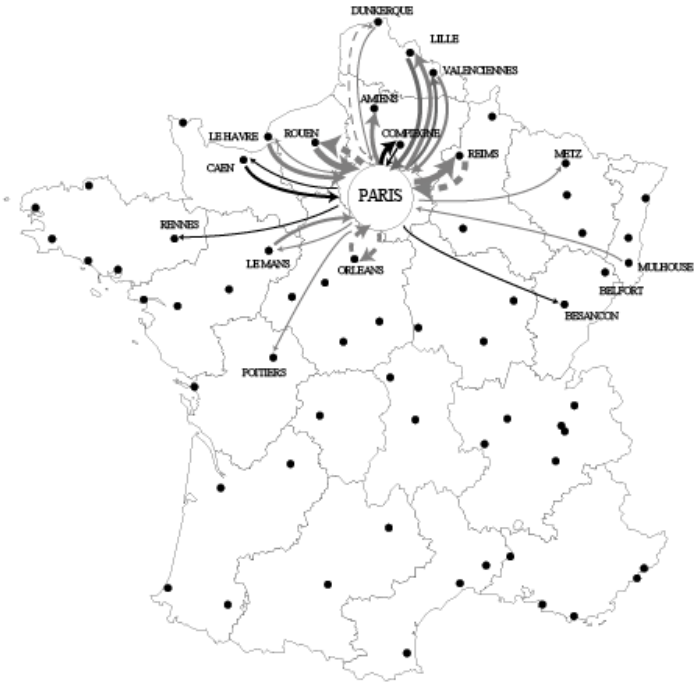
…de la distance qui les sépare et de leur appartenance à une même région

Ensuite, l'effet de la proximité spatiale, c'est à dire la décroissance des probabilités de relation entre les étudiants de deux villes en fonction de la distance qui les sépare, constitue sans aucun doute le second déterminant de ces mêmes migrations. A l'instar du reste de la population française, les étudiants tendent en moyenne à privilégier les destinations proches par rapport aux destinations lointaines. L'effet dissuasif joué par la distance diminue de moitié et régulièrement du premier au troisième cycle, passant de –1,48 à -0,95. Cette décroissance des probabilités de migration avec la distance est liée à des déterminants

économiques ou géographiques objectifs (coûts de déplacements, information plus importante sur les destinations proches que sur les destinations éloignées etc.) ainsi qu'à des facteurs psychologiques plus difficilement mesurables (attachement au lieu d'origine, volonté de maintenir des liens antérieurs avec des parents ou des amis etc.) et à des héritages (migrations antérieures de populations étudiantes ou non susceptibles d'accueillir le migrant). Enfin, bien que leurs influences soient sans commune mesure avec celle des deux précédents, d'autres facteurs de nature plus qualitative peuvent être introduits pour décrire plus exactement les migrations des étudiants entre les villes de province. En particulier l'effet de « proximité territoriale », c'est à dire le fait qu'à distance égale les migrants ont tendance à rester à l'intérieur des limites de leur entité régionale ou académique d'appartenance est une réalité tangible (cf. Tableau n°1). Toutes choses égales quant à la distance et à l'offre de formation, l'ensemble des étudiants migrants a trois fois plus de chance de choisir une destination localisée à l'intérieur de leur propre région plutôt que dans une autre région (effet d'appartenance régionale égal à +3,18). Comme le frein aux déplacements joué par la distance, l'effet d'appartenance régionale dépend fortement du niveau atteint dans le parcours universitaire : il décroît ainsi de moitié du premier cycle (+3,78) au passage entre deuxième et troisième cycle (+1,80). Au total, l'effet conjugué de la taille des pôles universitaires, de la distance qui les sépare et de leur appartenance à une même région explique 91% des migrations étudiantes (cf. Tableau n°1).

Figures n° 2 : Effets de barrières migratoires

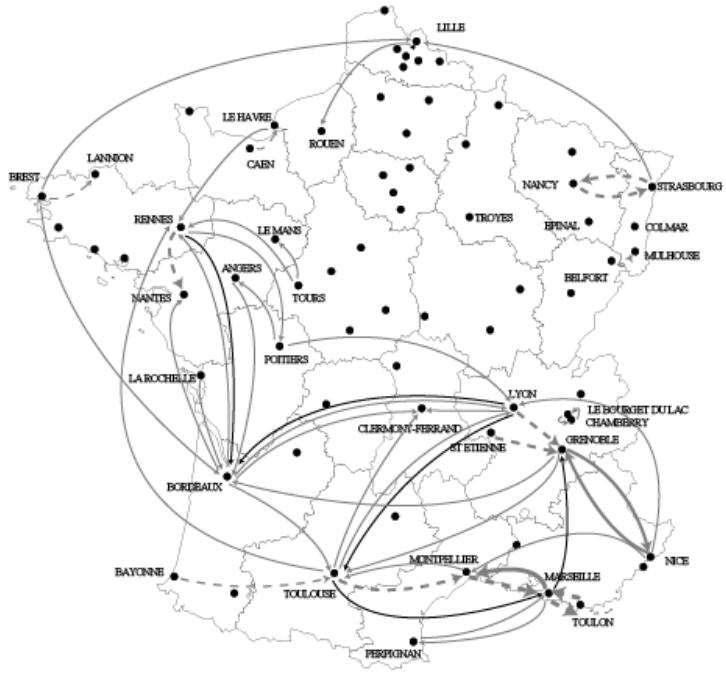
a. Entre Paris et les villes universitaires de province



La sous-migration est comprise

- entre 20 et 50 étudiants
- entre 50 et 100 étudiants
- supérieure à 100 étudiants

b. Entre villes universitaires de province



La sous-migration est plutôt imputable

- aux 1ers cycles
- à tous les cycles
- aux 2e ou 3e cycles

Source : MENRT-DEP, 1993-1995; Baron et alii, 1999

2.1. Sous-migrations et barrières géographiques

2.2. Sur-migrations et directions préférentielles

De la même manière, les directions préférentielles des sur-migrations sont relativement aisées à repérer. Elles concernent tout d'abord les échanges entre Paris et les grandes villes universitaires de province les plus éloignées, méridionales en particulier. Ce schéma rappelle à nouveau celui bien connu des migrations générales de population : ce qui ne peut qu'inciter au rapprochement des deux structures de migrations.

Entre villes de province, les flux préférentiels ont tendance à dessiner des sortes de systèmes régionaux de préférences. Ces derniers peuvent varier, soit en ne reliant que deux centres comme Perpignan et Montpellier, soit en révélant des formes de polarisation régionale plus nette autour d'un centre comme dans le cas de Rennes. Les systèmes de préférences géographiques organisés autour de Lille, Lyon, Bordeaux ou Marseille sont un peu plus complexes à la fois par le nombre de centres reliés au pôle principal, et par la formation de systèmes régionaux plus « réticulés ». Au total, ces systèmes assez fortement intégrés peuvent avoir une large extension territoriale.

Le schéma des migrations étudiantes entre agglomérations ressemble fortement à celui que l'on observe pour les migrations de l'ensemble de la population sur le territoire français. En d'autres termes, ce schéma se définit largement à partir du jeu des facteurs liés à l'offre/demande des pôles universitaires et à la distance qui les sépare. Sachant que les centres universitaires de petite taille sont en général ceux qui disposent de l'offre de formation la moins diversifiée, ces résultats conduisent à se demander dans quelle mesure les migrations étudiantes constituent un vecteur des ajustements géographiques entre offre et demande de formation universitaire.

III. les migrations étudiantes « contraintes » : ampleur et significations

A ce titre, la trajectoire d'étude associée à la migration des diplômés des I.U.T. interpelle par ses modalités particulières. Ces migrants représentent d'une part plus de 30% des titulaires d'un diplôme de premier cycle s'inscrivant en deuxième cycle et d'autre part près de 45% des titulaires d'un D.U.T. qui poursuivent des études en deuxième cycle. Ainsi, pour un titulaire de D.U.T. sur deux, la poursuite d'étude à l'Université correspond à un changement de ville universitaire. Cette migration est largement contrainte. On dira parfois qu'elle est « différée », puisqu'elle résulte d'un rapprochement inévitable des lieux d'offre de formation de deuxième cycle.

1. Définir les migrations contraintes

A partir de cet exemple, il paraît essentiel de distinguer dans les migrations étudiantes celles qui relèvent d'un choix préférentiel mettant en concurrence l'offre présente dans le pôle universitaire d'origine de l'étudiant et l'offre présente dans d'autres villes et celles qui relèvent d'une contrainte liée à une offre de formations insuffisante au lieu de départ c'est à dire à une incompatibilité entre le choix de poursuite d'étude effectué par l'étudiant et les formations proposées dans sa ville d'origine (cf. Encadré n°3). A l'échelon de chaque cycle

d'étude, de chaque discipline ou de chaque type de formation, l'offre est en effet inscrite dans un schéma territorial plus ou moins particulier. Les contraintes à l'émigration apparaissent ainsi d'autant plus grandes que les étudiants se situent sur un segment de la formation dont l'offre est plus inégalement répartie sur le territoire et/ou géographiquement peu intégrée. La contrainte à l'émigration atteint à des degrés variés les différents secteurs auxquels appartiennent les disciplines (cf. Tableau n°2). Le secteur des Sciences est le plus concerné. Ce sous-ensemble cumule à la fois les taux d'émigration et les taux de contrainte les plus élevés. Ainsi, alors qu'il ne concentre que 27% des étudiants non migrants et 33% des émigrants non contraints, ce sous-ensemble réunit à lui seul plus de la moitié des émigrants contraints (55%). Les niveaux élevés de ces taux peuvent dépendre non seulement d'une offre géographiquement segmentée des différentes disciplines appartenant au secteur Sciences, mais aussi des réorientations vers d'autres disciplines extérieures à ce même secteur. A l'inverse, les étudiants inscrits dans le secteur Lettres et Sciences Humaines apparaissent à la fois peu mobiles (taux d'émigration égal à 4%) et relativement peu contraints à quitter leur ville universitaire d'origine (émigration contrainte égale à 16,2%).

Encadré n°3 : Détermination de la part des migrations contraintes par la méthode du choix révélé

La *méthode du choix révélé*, que nous avons utilisée pour déterminer les migrations contraintes, se fonde sur l'hypothèse forte que la formation effectivement suivie par un étudiant au terme de sa migration correspond bien à la formation souhaitée par ce dernier. Cette méthode postule donc que le choix de la formation universitaire *précède* la décision de migrer, c'est-à-dire qu'il peut en constituer la cause mais n'en est généralement pas la conséquence. En d'autres termes, un étudiant qui suivait des études dans la ville *A* au cours de l'année universitaire 1993-94 et qui migre vers une ville *B* pour poursuivre ses études en 1994-95 *aura* effectué une *migration contrainte* si les études qu'il suit en 1994-95 dans la ville *B* ne sont pas disponibles cette même année dans sa ville d'origine *A*. On considérera en effet que les études suivies en 1994-95 dans la ville *B* constituent le *choix révélé* de formation de l'étudiant et que ce choix est incompatible avec l'offre de formation disponible dans la ville d'origine.

Cette méthode est évidemment imparfaite puisqu'elle privilégie *a priori* le choix de la formation universitaire dans la décision de migrer, négligeant les autres motivations qui ont pu conduire l'étudiant à modifier son lieu d'étude. Or, il peut arriver qu'un étudiant décide de migrer pour des raisons indépendantes de ses études et soit comptabilisé à tort comme migrant contraint. Ce problème est cependant peu gênant car les migrants comptabilisés à tort comme migrants contraints n'en demeurent pas moins des étudiants qui ont effectué un déplacement vers une ville où la formation qu'ils suivent est incompatible avec celle offerte par leur ville d'origine. Il y a donc simplement dans ce cas *coïncidence et non pas causalité* entre la migration et la contrainte de formation.

L'étudiant X, inscrit dans la ville A en 1993-94, a migré vers la ville B en 1994-95 pour suivre une formation professionnelle de physique de 2e cycle.

Contrainte de niveau 1 (cycle) : Si la ville d'origine du migrant ne possède pas au moins 5 étudiants inscrits en 2e cycle en 1994-95, on considère que l'étudiant X subit une contrainte de premier niveau puisqu'il lui est impossible de trouver une formation correspondant à son cycle d'étude actuel (même en changeant de discipline).

Contrainte de niveau 2 (cycle*discipline) : Si la ville d'origine du migrant comporte le cycle désiré mais pas la discipline choisie par celui-ci (moins de 5 étudiants en 2e cycle de physique dans la ville A en 1994-95) on considère que l'étudiant subit une contrainte de deuxième niveau, moins forte que la précédente. Il aurait en effet pu éventuellement poursuivre ses études dans sa ville d'origine, mais à condition de changer de discipline.

Contrainte de niveau 3 (cycle*discipline*formation) : Si la ville d'origine du migrant comporte le cycle et la discipline choisie par l'étudiant (au moins 5 étudiants dans une formation professionnelle de 2e cycle de physique) mais pas le type de formation recherchée (moins de 5 étudiants dans une formation professionnelle de 2e cycle de physique), on considère que l'étudiant subit une contrainte de troisième niveau, encore plus faible que la précédente. Il aurait en effet pu poursuivre ses études dans sa discipline, mais à condition d'accepter un type de formation différent (formation générale) de celui qu'il a effectivement choisi au terme de sa migration (formation professionnelle).

Absence de contrainte : Si la ville d'origine du migrant comporte en 1994-95 au moins cinq étudiants dans le cycle, la discipline et la formation qu'il a finalement retenue dans la ville de destination, on considère qu'il a effectué une migration non-contrainte (au sens des trois critères retenus) et qu'il aurait pu poursuivre ses études dans sa ville d'origine. Sa décision de migrer résulte donc soit d'un choix (renommée ou attrait de l'université et de la ville de destination) soit de contraintes non prises en compte par les critères utilisés (sous-discipline de la physique, formation professionnelle spécifique), et pas nécessairement liées au parcours universitaire (logement, rapprochement de conjoints, etc.).

Au total, sur 58 500 étudiants qui ont migré durant leurs études universitaires, ils sont quelques 11 500, soit près de 20%, dont la migration aurait été contrainte du fait de l'inadaptation de l'offre de formation dans la ville de départ. La structure géographique des migrations contraintes ne se réduit pas à un modèle hiérarchisé qui introduirait une dichotomie entre pôles universitaires dominants et pôles dépendants. Ce serait sans compter avec la relative spécialisation des pôles qui se cache derrière chacun, même derrière ceux dont les structures sont apparemment les plus diversifiées. La réalité demeure donc plus complexe.

Tableau n°2 : Emigration contrainte et secteurs scientifiques

Secteurs scientifiques	**Dans l'ensemble des émigrants, nombre d'émigrants contraints**				**Total d'émigrants**	**Taux d'émigration (%)**
	par le cycle (%)	**par la discipline(%)**	**par le type de formation (%)**	**Total (%)**		
Droit, sciences économiques	1,0	12,1	5,1	18,3	100	**6,5**
Lettres, sciences humaines et sociales	*0,1*	11,1	5,0	16,2	100	4,0
Sciences	**1,8**	**17,1**	**11,9**	**30,8**	100	**7,9**
Santé	*0,0*	*3,5*	*1,4*	*4,9*	100	5,6
Ensemble	***1,0***	***12,9***	***7,3***	***21,1***	***100***	***5,9***

Source : Baron et alii, 1998 ; MENRT-DEP, 1993-1995

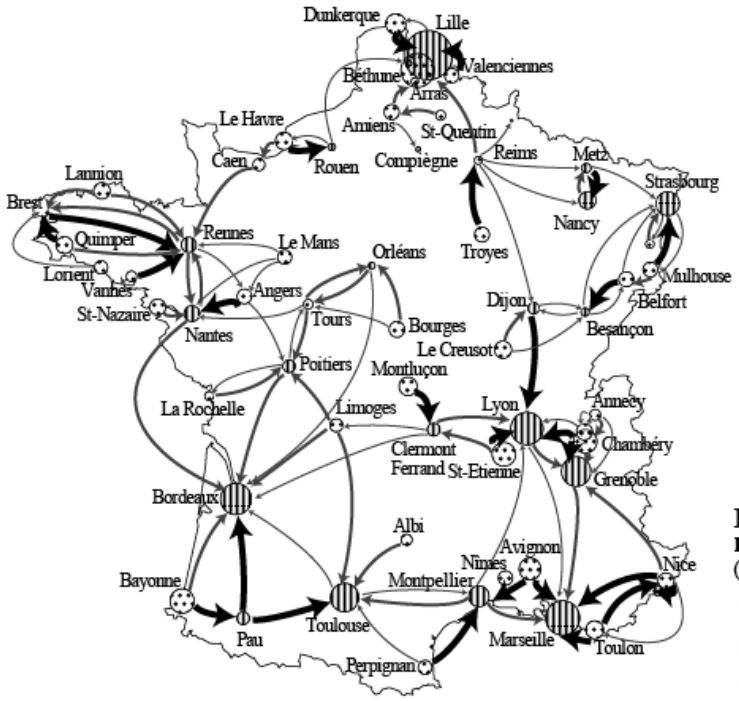
2. Complémentarité entre pôles universitaires de tailles comparable…

On note en premier lieu qu'entre un certain nombre de villes, souvent de grande taille, les flux ne sont pas unidirectionnels (cf. Figure n°3). La spécialisation de chacune et les complémentarités, qui en découlent, alimentent des échanges croisés de migrants contraints. Sans être toujours symétriques, cette réciprocité, qui se déploie en général entre villes universitaires voisines, est le signe de toute la richesse d'un réseau universitaire qui a su lentement s'adapter aux structurations urbaines régionales pour en tirer parti. Ainsi, des échanges croisés de migrants contraints lient Toulouse et Montpellier, Grenoble et Lyon, Dijon et Besançon, Metz et Nancy, Le

Havre et Rouen, Tours et Orléans, Nantes et Rennes, ou encore Nantes et Angers. La spécialisation de l'offre de formation universitaire contribue aussi à diversifier les chemins de l'émigration, contrainte au départ d'un même centre. Un pôle universitaire peut se trouver dans la dépendance de plusieurs autres, soit que pour un même coût de déplacement, une même demande puisse être satisfaite dans plusieurs pôles, soit que la diversité des demandes émanant d'une même ville universitaire de départ se répartisse entre plusieurs centres en fonction des spécificités de l'offre de chacun. C'est le cas de Lyon : bien qu'au total excédentaire pour les migrations contraintes, elle n'en doit pas moins miser à la fois sur Marseille et sur Grenoble pour accueillir les émigrants qui ne trouvent pas sur place à satisfaire leur demande. A son tour, Grenoble alimente les flux d'entrée de Lyon et de Marseille, Chambéry ceux de Grenoble et de Lyon, et enfin Saint - Étienne ceux de Lyon, Grenoble et Clermont - Ferrand. Du fait d'une offre incomplète, Rennes alimente à la fois Paris, Nantes, Angers et Brest. Brest envoie des étudiants, contraints à émigrer à Paris, à Rennes mais aussi à Nantes. De leur côté, les émigrants contraints d'Orléans se dirigent soit vers Paris, soit vers Tours, soit vers Bordeaux.

Figures n°3 : Evaluation des migrations étudiantes contraintes

a. Migrations contraintes entre villes de province



Principaux flux de migration contrainte*
(nombre d'étudiants)

- supérieur à 50
- de 25 à 50
- de 15 à 25

b. Migrations contraintes vers Paris

Solde des migrations contraintes*
(nombre d'étudiants)

- supérieur à 300
- de 100 à 300
- de -100 à -300
- inférieur à - 300

** Un étudiant est réputé avoir effectué une migration contrainte si la combinaison (cycle*discipline* formation) qui correspond à ces études en 1994 ne pouvait se trouver dans la ville où il a suivi ces études en 1993 (cf. Encadré n°3)*

Source : MENRT-DEP, 1993-1995; Baron et alii, 1999

d'après Grasland C., CNRS-UMR Géographie-cités

3. Plutôt que concurrences

Si la mobilité géographique des étudiants est interprétée comme un facteur d'ouverture et d'enrichissement à la fois pour les migrants, qui élargissent leur univers intellectuel de référence, et pour les pôles universitaires qui voient ainsi se démultiplier les occasions de contact et, à terme, les probabilités de constructions communes diversifiées, les migrations contraintes peuvent être lues comme l'inscription de cette chance dans les structures. Les trop fortes dissymétries de ces échanges contraints en sont la dimension encore négative qui ne saurait être gommée avant longtemps si chaque ville poursuit implicitement la construction du même modèle universitaire polyvalent. Exigeant à la fois masse, diversité, et qualité dans la diversité, au point de placer la ville sur le plus grand nombre de segments possibles en situation relativement dominante dans le système, ce modèle n'arrive à maturité que sur le très long terme. En outre, cette lente montée en puissance doit compter avec une concurrence renforcée de l'ensemble des autres villes, dans un contexte de croissance des effectifs devenue en tendance relativement faible. Si elles maintiennent ce cap, certaines petites villes continueront de subir la migration contrainte sans pouvoir, en retour, en tirer avantage. A l'opposé, les grandes villes, mais aussi de plus petites, qui ont su et pu faire des choix originaux, jouent déjà d'interdépendances multiples et croisées pour conserver un potentiel migrations contraintes dont elles ont bien pris la mesure soit pour conforter leur dimension, soit pour renouveler leur population étudiante dans un jeu équilibré des échanges.

Conclusion

Les cadrages des migrations étudiantes entre villes universitaires ont rendu caduque ce qui peut être considéré comme un modèle de référence dans lequel le pôle universitaire parisien est censé exercer sur la province une ponction puissante et sélective, s'accentuant du premier au troisième cycle. Ce modèle ancien était basé sur l'intégration en particulier des migrations liées à l'entrée dans les Grandes Écoles et les mouvements migratoires qui s'opéraient par anticipation en direction des Classes Préparatoires : il ne pouvait donc qu'accentuer le schématisme des représentations en vigueur.

Ces migrations étudiantes laissent finalement l'image d'un phénomène peu original du point de vue du jeu des facteurs liés à l'offre/demande des pôles universitaires et à la distance qui les sépare. Elles ressemblent fortement à celles que l'on observe pour l'ensemble de la population sur le territoire métropolitain. On peut alors se demander si la mobilité des étudiants entretient quelques rapports avec le changement de domicile des parents. Sur l'ensemble des étudiants qui changent de lieux d'étude entre 1993-94 et 1994-95, 95% changent de département. Il est possible pour ces derniers de considérer que la migration correspond obligatoirement à un

changement de ville universitaire. Or, seuls 3 600, soit 6% des étudiants migrants, semblent suivre leurs parents, en choisissant le même département de destination.

En outre, il convient d'être prudent dans l'interprétation des résultats déduits de l'analyse des migrations contraintes. Le fait que les pôles universitaires de petite taille aient un solde migratoire déficitaire par rapport aux grandes métropoles universitaires n'est pas en soit un signe d'échec mais la simple conséquence de propriétés structurelles liées à la taille des pôles universitaires et à la nature de l'offre de formation qu'ils fournissent. Le fait que les étudiants se déplacent vers des centres de formation situés à des échelons de plus en plus élevés de la hiérarchie urbaine au cours de l'avancement de leur formation n'a rien de pathologique et peut être vu, au contraire, comme un facteur positif dans la mesure où il génère des transitions progressives et évite une coupure trop brutale des attaches familiales des étudiants de premier et de deuxième cycles.

Ces mêmes migrations contraintes posent enfin le problème des pôles universitaires spécialisés dans une seule filière comme l'université de Compiègne. Ce type de pôle, en dépit du nombre de ses étudiants est capable d'être attractif à tous les passages de cycle. Il s'éloigne donc du type des centres universitaires dépendants, souvent généralistes et toujours incomplets. Le modèle de Compiègne demeure cependant atypique compte tenu de la concentration des soutiens privés et publics que son fonctionnement suppose. Sa reproductibilité est régulièrement évoquée, mais à ce jour jamais engagée. La limitation de nombreux pôles universitaires de petite taille à des formations généralistes de premier ou de deuxième cycle est la conséquence directe d'une règle beaucoup plus générale de fonctionnement des systèmes urbains liant la taille des villes et la rareté des services qu'elles sont en mesure de procurer en fonction de l'aire d'attraction qu'elles dominent. Au total, l'étude des migrations contraintes ne permet pas d'apporter des réponses tranchées au débat politique sur la poursuite ou l'abandon de la politique de déconcentration universitaire. Mais elle fournit un élément essentiel au débat en montrant que les politiques d'aménagement du territoire universitaire doivent nécessairement être intégrées à plusieurs échelons géographiques et s'appuyer sur les relations de concurrence et de complémentarités entre les pôles universitaires.

Bibliographie

Auray J.-P. et alii (dir.), 1994, *Encyclopédie d'Économie spatiale concepts – comportements – organisations*, Paris, Economica – ASRDLF, bibliothèque de Science régionale.

Baron M., Grasland C., Raulin E., Saint-Julien T., 1998, *La mobilité géographique des étudiants des universités*. Paris, convention de recherche CNRS-MENRT-DATAR.

Baron M., Grasland C., Saboulin (de) M., Saint-Julien T., 1999, *Mobilité contrainte des étudiants des universités, déterminants individuels de la mobilité géographique*. Paris, convention de recherche CNRS-MENRT.

Brocard M., Hérin R., Joly J. (coord.), 1996, *Formation et recherche*, Atlas de France, vol. 4, Paris, RECLUS La Documentation Française.

Charlot (A), Chevalier (L) et Pottier (F), 1990, *Qui forme pour qui ? Les régions, l'enseignement supérieur et l'emploi.* Paris, Céreq.

DATAR (dir.), 1998, *Développement Universitaire et développement territorial. L'impact du plan U2000 (1990-1995*), Paris, La Documentation Française - DATAR.

Ertul S. (dir.), 2000 *L'enseignement professionnel court post-baccalauréat (IUT-STS*), Paris, Presses Universitaires de France, coll. Éducation et formation.

L'Espace Géographique, 1990-1991, « L'aménagement du territoire universitaire », vol. XIX-XX, n° 3, pp.193-213.

Felouzis G., 2001, « Les délocalisations universitaires et la démocratisation de l'enseignement supérieur », *Revue Française de Pédagogie,* n°136, pp.53-63.

Fotheringham A.S. and O'Kelly M.E., 1989, *Spatial interaction models : formulations and applications*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.

Frémont A., Hérin R. et Joly J., 1992, *Atlas de la France universitaire*. Paris, Reclus-La Documentation Française, Collection Dynamiques du territoire.

Gaudemar (de) J.-P. (dir.), 1991, *Formation et développement régional en Europe*, Paris, La Documentation Française - DATAR.

Musselin C., 2001, *La longue marche des Universités françaises*, Paris, PUF.

Pihan J., 1998, « Les étudiants et leurs parents : cohabitation familiale et temps de déplacement », *Espace, Populations, Sociétés*, n°2, pp.181-198.

Pumain D., Saint-Julien T., 1989, *Atlas des villes de France*, Paris, RECLUS-La Documentation française, coll. Dynamiques des territoires.

Pumain D., Saint-Julien Th. (dir.), 1995, *Atlas de France : L'espace des villes*, Tome 12, Paris, RECLUS-La Documentation française.

Sen A., Smith TE., 1995, *Gravity models of spatial interaction behaviour*, Springer, Berlin.

Mobilités étudiantes et territoires universitaires : vers une uniformisation des pratiques ?

Students' Migration and University: Do behaviours converge?

in *Espace, Populations, Sociétés*, Lille, p.429-442.
[halshs-00109702 – version 1]
http://eps.revues.org/index2644.html

Myriam Baron
baron@parisgeo.cnrs.fr
UMR "Géographie-cités" CNRS 8504
Université Paris 7 – Denis Diderot
Maître de conférences en Géographie

Cathy Perret
Cathy.perret@univ-fcomte.fr
Céreq/UMR Théma CNRS-Université de Franche-Comté
Chargée d'études Céreq

Résumé Depuis l'entrée de nos sociétés dans l'économie du savoir, les migrations des populations jeunes, en particulier celles des étudiants, sont au cœur de nombreux enjeux. Leur étude systématique et diachronique jamais réalisée à ce jour s'avère riche d'enseignements sur le fonctionnement du système universitaire et sur les dynamiques des territoires qui l'abritent. A partir de résultats concernant les migrations étudiantes entre régions, on met en évidence le rôle particulier de l'Ile-de-France, les changements intervenus dans les schémas de migration des étudiants inscrits en IUT et enfin le fait que les pratiques migratoires étudiantes sont semblables à celles de l'ensemble de la population française.

Abstract Since French Society enters the so-called "Economy of knowledge", migrations of young people, especially these concerning students, are of most interests. Despite the fact that it could help to understand University as a system and ways regions can evolve, the study of students' migrations was not yet done. A set of results highlights first the main role of French capital region. It shows also main changes in migrations of students following vocational training in University. At least, it reveals that architectures of students' migrations look like these of migrations of the whole French population.

Mots-clés : enseignement supérieur, régions, étudiants, migrations, modélisations

Key-words: Higher Education, Regions, students, migrations, models in geography

Introduction : territoires, développements et migrations étudiantes

Les jeunes jouent un rôle clé dans la redistribution de la population sur le territoire national. Les études et l'entrée sur le marché du travail sont des périodes particulièrement propices à la mobilité géographique : 31% des jeunes diplômés de l'enseignement supérieur n'habitent en effet plus dans leur région de formation après trois ans d'expérience professionnelle contre 27% des sortants du secondaire. Au cours des trente dernières années, l'examen des mobilités des jeunes que ce soit lors de l'entrée à l'Université ou au cours de leurs études a été essentiellement décliné d'un point de vue social. Or, l'étude géographique des mobilités étudiantes apparaît de plus en plus essentielle dans la mesure où la qualification des populations est devenue un enjeu majeur de l'organisation et surtout du fonctionnement de nos sociétés et des territoires qui les abritent. Accueillir de nouvelles formations de plus en plus élevées constitue une garantie pour les responsables locaux et régionaux, tant élus qu'administrateurs, de ne pas se laisser distancer dans la compétition économique que se livrent les territoires entre eux. Ils peuvent ainsi former une main d'œuvre qualifiée et reconnue comme telle, éventuellement la garder mais aussi attirer des ménages soucieux de l'éducation délivrée à leurs enfants. Les migrations étudiantes se placent ainsi au cœur de nombreux enjeux et intérêts. Or, leur étude systématique voire leur mise en regard diachronique n'a presque jamais été réalisée. Il y a fort à parier que leur examen peut être riche d'enseignements tant sur le fonctionnement du système universitaire que sur les dynamiques des territoires qui l'abritent.

Jusqu'au début des années 80, la prise en compte de l'académie, voire de la région, pour toute étude sur le fait universitaire se justifiait car la plupart des régions comptaient un à deux centres universitaires complets. Liant très fortement enseignement et recherche, l'Université

était donc assimilée à un service rare, à forte concentration spatiale. Etudier les migrations des étudiants revenait pour l'essentiel à caractériser les mobilités inter-académiques qui correspondaient peu ou prou aux mobilités inter-régionales. De plus, ces migrations avaient longtemps été réduites à une problématique largement focalisée sur les rapports Paris-province, s'articulant ainsi sur une question récurrente de l'aménagement du territoire français. A l'origine d'un débat souvent passionné, cette problématique présentait lesdites relations comme particulièrement dissymétriques. Le complexe universitaire francilien – et donc pour l'essentiel parisien – était censé exercer sur la province une ponction puissante et sélective. Cette dernière allait s'accentuant du premier au troisième cycle. Depuis 20 ans, de nouveaux éléments sont apparus qui ont modifié la structuration territoriale de la formation supérieure. Les années 90 ont été marquées par de profonds bouleversements au niveau de l'Université : densification de la carte universitaire par la création de nouvelles universités et la multiplication d'antennes, développement vigoureux des formations à finalités professionnelles. Dans le même temps, les pratiques des étudiants se sont modifiées : allongement de la durée des études, désaffection de certaines filières de formation au profit d'autres. Quelles ont été les conséquences de tels changements sur les comportements migratoires des étudiants ? Assiste-t-on à une uniformisation des pratiques migratoires étudiantes ? Si tel est le cas, quelles sont les pratiques migratoires qui ont le plus changé ?

1. Formations universitaires et changements de régions : quelques caractéristiques

1.1. Définition des migrations étudiantes : les possibles et les limites

Les migrations étudiantes sont appréhendées à partir des informations contenues dans la Base Centrale de Pilotage (BCP)[45] qui centralise l'enquête annuelle sur les étudiants réalisée à partir des dossiers d'inscriptions déposées dans les Universités. Elle comptabilise toutes les inscriptions des diverses unités d'enseignement du système universitaire public de France métropolitaine et des départements et territoires d'outre-mer depuis l'année universitaire 1996-1997. Cette base de données ne couvre donc pas l'ensemble du système d'enseignement supérieur français. En sont notamment exclus les jeunes inscrits en STS ou en CPGE et l'ensemble des Écoles ne relevant pas du Ministère de l'Éducation Nationale : soit à peu près un tiers des 2,1 millions d'étudiants.

Dans le cadre de cette étude, les migrations correspondent à un changement de région à l'intérieur du territoire métropolitain. Elles sont, pour une année donnée, définies par la mise en regard de la région de résidence des parents et de la région d'inscription de l'étudiant. Elles peuvent être appréciées de manière relativement fine, en fonction de chacun des trois cycles d'études des quatre grandes filières de formation que sont Droit, Économie-AES, Lettres et Sciences Humaines, Santé et Sciences et STAPS sans oublier les IUT. Certes il ne s'agit pas des seules informations « géo-référencées » mises à disposition par la BCP : la région d'obtention du baccalauréat est aussi connue mais son intérêt est limité car elle ne

[45] *Les résultats présentés dans cet article sont pour l'essentiel issus d'un premier rapport de recherche intitulé Mobilité des jeunes et qualifications des territoires : quelques disparités régionales qui est une réponse à un appel à projets de recherche coordonné par la DEP, le Ministère de la Recherche et la DATAR « Education et Formation : disparités territoriales et régionales ». Cette réponse a été formulée par l'UMR Géographie-cités Universités Paris I, Paris 7 et ENS-LSH Lyon et l'UMR Théma Université de Franche-Comté et centre associé Céreq de Besançon.*

peut être utilisée que pour étudier les migrations des bacheliers lors de leur entrée à l'université. Ce sont bien là les principales limites des données de la BCP : elles ne permettent pas d'étudier les migrations des étudiants inscrits à l'Université durant leurs parcours de formation. Autrement dit, elles ne permettent pas un suivi longitudinal des étudiants. Une telle définition tend à assimiler mobilité inter-régionale et migration à longue distance : ce qui, dans certains cas, peut s'avérer inexact. A titre d'exemple, les jeunes du département de l'Aisne, appartenant à la région picarde, sont moins éloignées du pôle universitaire rémois en région Champagne-Ardenne que d'Amiens, situé dans la même région. De même, les Mâconnais sont plus proches de Lyon, situé en Rhône-Alpes, que de Dijon, où se situe l'Université de Bourgogne – région à laquelle ils appartiennent.

Tableau 1. Ordres de grandeur des migrations interrégionales

Types de formations		Part moyenne d'étudiants changeant de région	Les régions que l'on quitte le plus (part maximale d'étudiants partant)		Les régions où l'on arrive le plus (part maximale d'étudiants arrivant)	
1ers cycles	DROIT-ECONOMIE-AES	10,6	**51,3**	**PICARDIE**	*25,2*	*ALSACE*
	LETTRES ET SCIENCES HUMAINES	12,2	39,1	CORSE	28,2	CHAMPAGNE
	SANTE	11,5	*31,1*	*PICARDIE*	**30,9**	**LIMOUSIN**
	SCIENCES-STAPS	10,5	38,6	CORSE	27,7	CHAMPAGNE
	IUT	16,0	35,9	BOURGOGNE	**30,9**	**LIMOUSIN**
2èmes cycles	DROIT-ECONOMIE-AES	18,2	**60,0**	**PICARDIE**	33,8	POITOU
	LETTRES ET SCIENCES HUMAINES	15,9	49,0	CHAMPAGNE	32,8	ALSACE
	SANTE	11,7	*37,9*	*PICARDIE*	*27,6*	*LORRAINE*
	SCIENCES-STAPS	30,9	51,8	CORSE	**49,2**	**PICARDIE**
3èmes cycles	DROIT-ECONOMIE-AES	27,1	*44,6*	*CORSE*	54,5	POITOU
	LETTRES ET SCIENCES HUMAINES	24,9	66,1	LIMOUSIN	48,9	CENTRE
	SANTE	25,3	55,7	CENTRE	*45,7*	*AQUITAINE*
	SCIENCES-STAPS	34,3	**70,1**	**PICARDIE**	**62,7**	**PICARDIE**
Total DROIT-ECONOMIE-AES		16,0	**56,1**	**PICARDIE**	*28,6*	*ALSACE*
Total LETTRES ET SCIENCES HUMAINES		14,9	44,1	PICARDIE	29,0	ALSACE
Total SANTE		17,7	41,1	POITOU	31,9	AQUITAINE
Total SCIENCES-STAPS		22,1	43,7	CORSE	**36,4**	**PICARDIE**
Total IUT		16,0	*35,9*	*BOURGOGNE*	30,9	LIMOUSIN
Total		17,2	45,2	**CORSE**	26,5	**ALSACE**

Sources : Amet, 2003 ; BCP, DEP, 1999- 2000

En dépit de toutes ces imperfections, et peut être aussi à cause d'elles, l'idée selon laquelle la mobilité géographique fait partie intégrante du cursus universitaire et contribue à son enrichissement ne concerne qu'une partie relativement modeste des étudiants : près de deux étudiants sur dix. Si l'on se réfère à des études antérieures, ce résultat surestime probablement la réalité dans la mesure où les migrations en cours de cursus universitaire ne concernent qu'environ 8% des étudiants. En revanche et conformément aux attentes, la

propension à changer de région est deux fois plus importante pour les étudiants inscrits dans un troisième cycle que pour ceux des premiers cycles (cf. Tableau 1).

1.2. Migrations étudiantes, secteurs disciplinaires …et régions

Certes la tendance générale fait coïncider taux de migration élevés et fin de cursus universitaire, mais d'importantes différences existent selon les grands secteurs de formation dans lesquels les étudiants sont inscrits (cf. Tableau 1). C'est ainsi que les étudiants inscrits dans les deuxième et troisième cycles de Sciences et STAPS sont nettement plus mobiles que ceux des autres types de formation : plus de 30% d'entre eux sont inscrits dans une université située hors de leur région d'origine. A l'opposé, les étudiants les plus « sédentaires » suivent en général des études de « Lettres et Sciences Humaines » : ils ne sont guère que 15% à avoir quitter la région de résidence de leurs parents pour suivre des études universitaires.

Les conclusions tirées à un niveau national doivent également être nuancées selon les régions : moins de 10% des étudiants originaires d'Ile-de-France et du Nord-Pas-de-Calais suivent des études dans une université hors de leur région d'origine, alors que c'est le cas de quatre étudiants picards et corses sur dix (cf. Tableau 1). Une telle situation ne peut qu'interpeller : pour les dernières régions citées, s'agit-il de migrations « contraintes » révélant une carence en équipements universitaires ? Pour les Picards, n'est-ce qu'une traduction de la trop grande proximité de l'Ile-de-France et du Nord-Pas-de-Calais dont on sait les densités très élevées pour ces mêmes équipements de formations ?

Plus les étudiants sont avancés dans le cursus universitaire, plus les taux d'émigration régionaux ont tendance à se ressembler d'une région à l'autre (cf. Tableau 2). Les disparités régionales diminuent de 34% entre l'ensemble des premiers cycles et l'ensemble des troisièmes cycles. C'est dans le secteur de la Santé que la réduction des écarts est la plus spectaculaire : les disparités interrégionales diminuent de moitié entre premier et deuxième cycles d'une part et troisième cycle d'autre part. A l'opposé, c'est en Droit-Économie-AES mais aussi en Sciences et STAPS que ces mêmes disparités diminuent le moins.

Tableau 2. Les disparités régionales liées aux départs des étudiants

Coefficient de variation des taux d'émigration régionaux	**Premiers cycles**	**Deuxièmes cycles**	**Troisièmes cycles**	**Ensemble**
Droit – Economie - AES	0,69	0,47	0,41	0,50
Langues – Lettres et Sciences Humaines	0,58	0,51	0,38	0,50
Médecine – Pharmacie - Odontologie	**1,06**	**1,01**	**0,52**	**0,72**
Sciences et STAPS	0,58	*0,28*	*0,34*	*0,34*
IUT	*0,46*			0,46
Ensemble	**0,55**	0,40	***0,36***	0,44

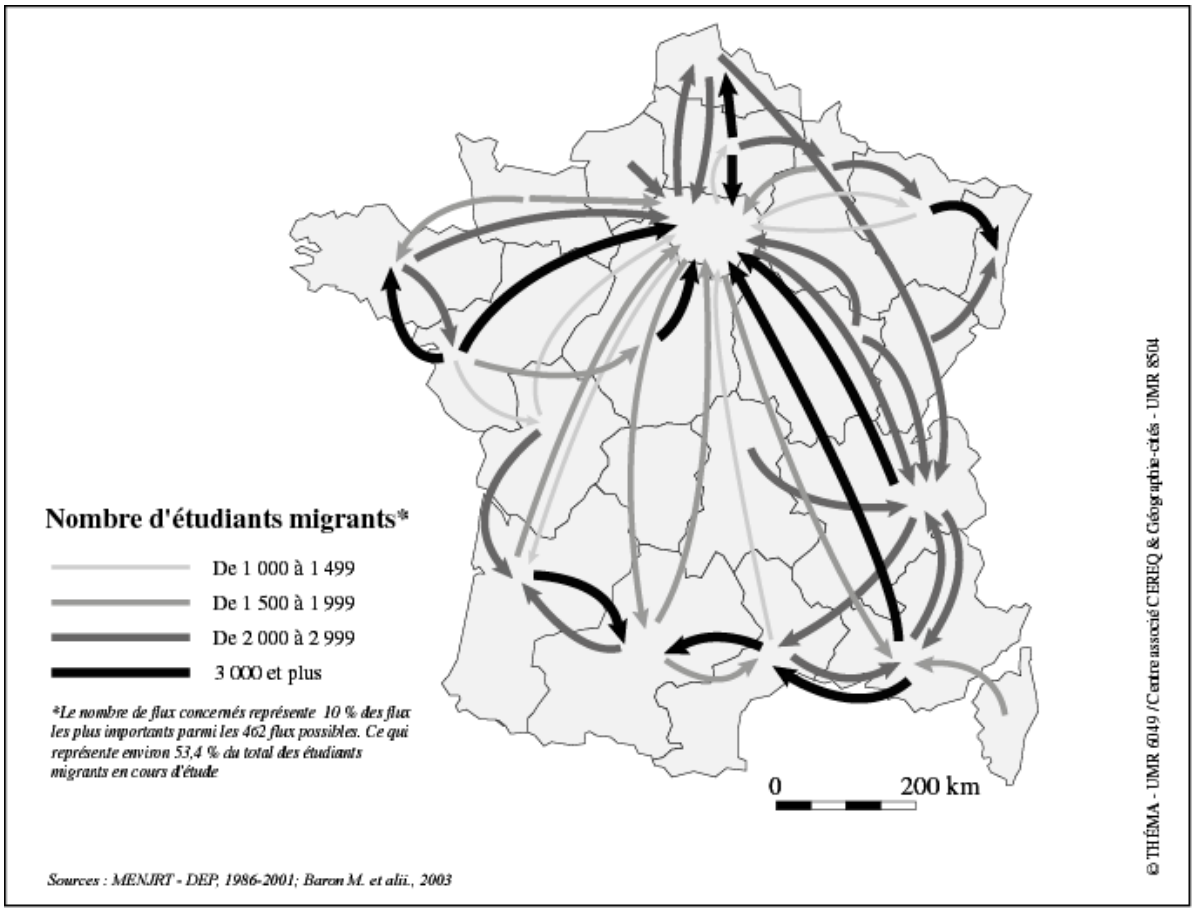
Source : BCP-MENRT, 2003

2. Le poids de l'Ile-de-France dans les migrations étudiantes : réalité ou mythe ?

La carte des flux les plus importants vient apporter un éclairage complémentaire à ces premiers constats (cf. Figure 1). La plupart de ces flux partent ou sont dirigés vers l'Ile-de-France. Les autres destinations concentrent une part nettement plus faible des migrations. En

particulier, ceux qui ne mettent pas en jeu la région-capitale révèlent des échanges interrégionaux équilibrés comme dans le grand Ouest ou dans le grand Sud entre les régions Rhône-Alpes, Provence Alpes Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées ; mais aussi des liens de dépendances : la Franche-Comté est ainsi écartelée entre l'Alsace et Rhône-Alpes, la Bourgogne entre Rhône-Alpes et l'Ile-de-France, et la Picardie évoquée auparavant entre l'Ile-de-France et le Nord-Pas-de-Calais sans oublier la région Champagne - Ardenne. Cette carte met en évidence le fait que les échanges d'étudiants les plus importants s'effectuent le plus souvent entre régions qui comptent beaucoup d'inscrits à l'Université et qui sont proches.

Figure 1. Les directions des principaux flux interrégionaux d'étudiants



2.1. Les déterminants des migrations étudiantes

L'examen de l'organisation des échanges migratoires inter-régionaux, grâce à l'introduction successive ou simultanée de différents facteurs dans des modèles d'interactions spatiales, permet d'évaluer leurs contributions respectives à l'explication des mobilités des étudiants entre régions métropolitaines (cf. Encadré 1). Il permet de mettre en évidence le rôle de deux facteurs sur les volumes de jeunes échangés (cf. Tableau 3) :

(1) ***L'effet des masses démographiques concernées***, c'est-à-dire la capacité d'émission de la région de départ et la capacité de réception de la région d'arrivée, constitue le déterminant le plus évident de la migration, dans une logique de régulation. Dans le cas des migrations étudiantes, le nombre d'inscrits est le premier indicateur de l'offre de formations universitaires de la région, qui est lui-même dépendant de caractéristiques qualitatives, tel le degré de diversification de cette offre par exemple. La simple prise en compte de ce facteur permet de décrire la moitié des échanges

inter régionaux pour l'ensemble des étudiants voire 75% des échanges d'étudiants de troisièmes cycles.

(2) ***L'effet de la proximité spatiale***, c'est-à-dire la décroissance continue des probabilités de relations entre les jeunes de deux régions en fonction de la distance moyenne qui les sépare constitue sans aucun doute le second déterminant de la mobilité des jeunes. A l'instar du reste de la population française, les jeunes tendent en moyenne à privilégier les destinations proches par rapport aux destinations lointaines. Cette décroissance des probabilités de migration avec la distance est liée à des déterminants économiques ou géographiques objectifs (coûts des déplacements, information plus importante sur les destinations proches que sur les destinations éloignées, etc.) ainsi qu'à des facteurs psychologiques plus difficilement mesurables (attachement au lieu d'origine, volonté de maintenir les liens antérieurs avec des parents ou des amis, etc.) et à des héritages (migrations antérieures de populations, étudiantes ou non, susceptibles d'accueillir le migrant).

Enfin, bien que son influence soit sans commune mesure avec celle des effets précédents, un autre facteur doit être introduit pour décrire correctement les migrations de jeunes entre régions :

(3) ***L'effet de proximité territoriale***, c'est-à-dire le fait que les migrants privilégient les régions directement voisines ou contiguës, permet de s'affranchir partiellement de la vision naïve d'un espace isotrope ou homogène qu'impliquerait l'emploi exclusif de la distance euclidienne comme mesure de la proximité géographique des régions. L'introduction d'une métrique discrète distinguant les régions voisines deux à deux des autres, en les opposant, permet de donner une évaluation quantitative des effets de barrière inter-régionaux sur les mobilités des jeunes.

Encadré 1. Hypothèses retenues pour la modélisation des migrations de jeunes

(*a) Le choix de modèles d'interaction à double contrainte*

A la différence des modèles d'interaction spatiale de type gravitaire qui se donnent pour seule règle de reconstituer la somme totale des flux de migrants entre les régions françaises métropolitaines, les modèles à double contrainte imposent la conservation de l'ensemble des marges de la matrice d'échanges. Les modèles à double contrainte supposent connues les quantités de jeunes émises ou reçues par chaque région. Ils ne s'intéressent donc pas à *l'attractivité ou à la « répulsivité » globale* des régions mais aux *systèmes de relations spécifiques* qui s'établissent entre certaines d'entre elles.

(b) Le modèle de référence et ses variantes

Le modèle migratoire de référence est un modèle d'interaction spatiale à double contrainte (1) ne faisant intervenir que les masses d'émigrants ou d'immigrants et la distance à vol d'oiseau comme facteurs explicatifs :

(1) $F^*_{ij} = a_{i.}\, O_{i.}.\, b_{j.}\, D_j.\, d_{ij}^{\ \alpha}$ ***modèle d'interaction spatiale***

avec

F^*_{ij} : flux estimé entre les régions i et j
O_i : nombre d'étudiants ayant quitté la région i en 2001-2002
D_j : nombre d'étudiants arrivés dans la région j en 2001-2002
d_{ij} : distance moyenne à vol d'oiseau entre les régions i et j
a_i, b_j : vecteurs de paramètres assurant la conservation des origines et des destinations
α : paramètre à estimer reflétant le frein imposé par la distance aux déplacements

Deux modèles, l'un plus simple, l'autre plus complexe ont cependant été également utilisés pour mieux cerner le rôle de la distance et le rôle de la contiguïté régionale.

Le modèle sans interaction spatiale (2) ne fait intervenir que les capacités d'émission et de réception des régions et permet, de ce fait, de mesurer le gain d'explication que procure l'ajout de la distance à vol d'oiseau dans le modèle.

(2) $F^*_{ij} = a_i . O_i . b_j . D_j$ ***modèle sans interaction spatiale***

Le modèle d'interaction spatiale et territoriale (3) ajoute à l'effet de la distance celui de la contiguïté régionale, et permet d'évaluer la valeur moyenne de l'effet de barrière □ qui est subi par les migrants lorsqu'ils passent d'une région à une autre non voisine immédiatement. Un effet de barrière □=2 signifie par exemple que, à distance et masses égales, les flux inter-régionaux qui ne concernent pas deux régions voisines sont en moyenne deux fois plus faibles que les flux inter-régionaux entre deux régions contiguës.

(3) $F^*_{ij} = a_i . O_i . b_j . D_j . d_{ij}^{\alpha} . \gamma^{Aij}$ ***modèle d'interaction spatiale et territoriale***

Avec A_{ij}=1 si les régions i et j sont contiguës à l'ordre 1 et A_{ij}=0 si les régions i et j ne sont pas contiguës à l'ordre 1.

Tous ces modèles ont été estimés par régression poissonienne selon la méthode du maximum de vraisemblance. Cette méthode d'ajustement est beaucoup plus robuste que les méthodes habituelles d'estimation fondées sur des régressions log-linéaires et elle permet de prendre en compte les flux nuls.

Au total, ces trois facteurs permettent de décrire près de 90% des échanges interrégionaux d'étudiants. La distance constitue un frein aux migrations d'autant plus important que les étudiants sont peu avancés dans le cursus universitaire : l'effet dissuasif de celle-ci diminue en effet d'un tiers entre les premiers et les troisièmes cycles. De la même manière, les régions voisines deviennent de moins en moins attractives, plus les étudiants avancent dans leurs parcours universitaires : le fait de privilégier les régions immédiatement voisines décroît de plus de 40% entre premiers et troisièmes cycles. En définitive, tout au long du parcours universitaire, une transition paraît s'opérer de manière très linéaire et progressive tant dans la perception que dans l'utilisation que les étudiants font des proximités spatiales et territoriales.

Tableau 3. Évolution des caractéristiques des migrations étudiantes durant la dernière décennie

Modèles d'interaction spatiale concernant les étudiants inscrits	**Nombre de régions concernées**		**Modèles avec évaluation des flux en fonction**			
			Des masses d'émigrants et d'immigrants	Des masses d'émigrants, d'immigrants, de la distance moyenne et de la contiguïté régionale		
	Au départ	A l'arrivée	Qualité de l'ajustement R^2 (%)	Qualité de l'ajustement R^2(%)	Frein de la distance (α)	Effet de la contiguïté régionale (γ)
à l'université en 1993	21	21	49	85	-0,95	2,20
à l'université en 1998	21	21	51	87	-1,01	2,07
à l'université en 2001	21	21	51	89	-1,02	2,01
en Droit-Economie-AES en 1993	21	21	58	84	*-0,71*	2,54
en I.U.T. en 1993	21	21	*17*	87	-1,38	**3,26**
en Lettres et Sciences Humaines en 1993	21	21	47	*83*	-0,88	2,74
en Médecine, Pharmacie, Dentaire en 1993	21	21	49	84	-0,82	2,51
en Sciences, STAPS en 1993	21	21	51	85	-0,75	2,01
en Droit-Economie-AES en 2001	21	21	**60**	89	-1,00	*1,90*
en I.U.T. en 2001	21	21	24	90	**-1,64**	2,61
en Lettres et Sciences Humaines en 2001	21	21	51	87	-1,04	2,37
en Médecine, Pharmacie, Dentaire en 2001	21	21	24	89	-1,00	2,12
en Sciences, STAPS en 2001	21	21	58	**91**	-0,89	1,63

Source : Baron, 2003 ; BCP-MENRT, 1994-2003

2.2. Les spécificités géographiques des déplacements étudiants

Cette démarche permet de raisonner « toutes choses égales par ailleurs » et rend alors possible la « décomposition » des échanges interrégionaux des étudiants :

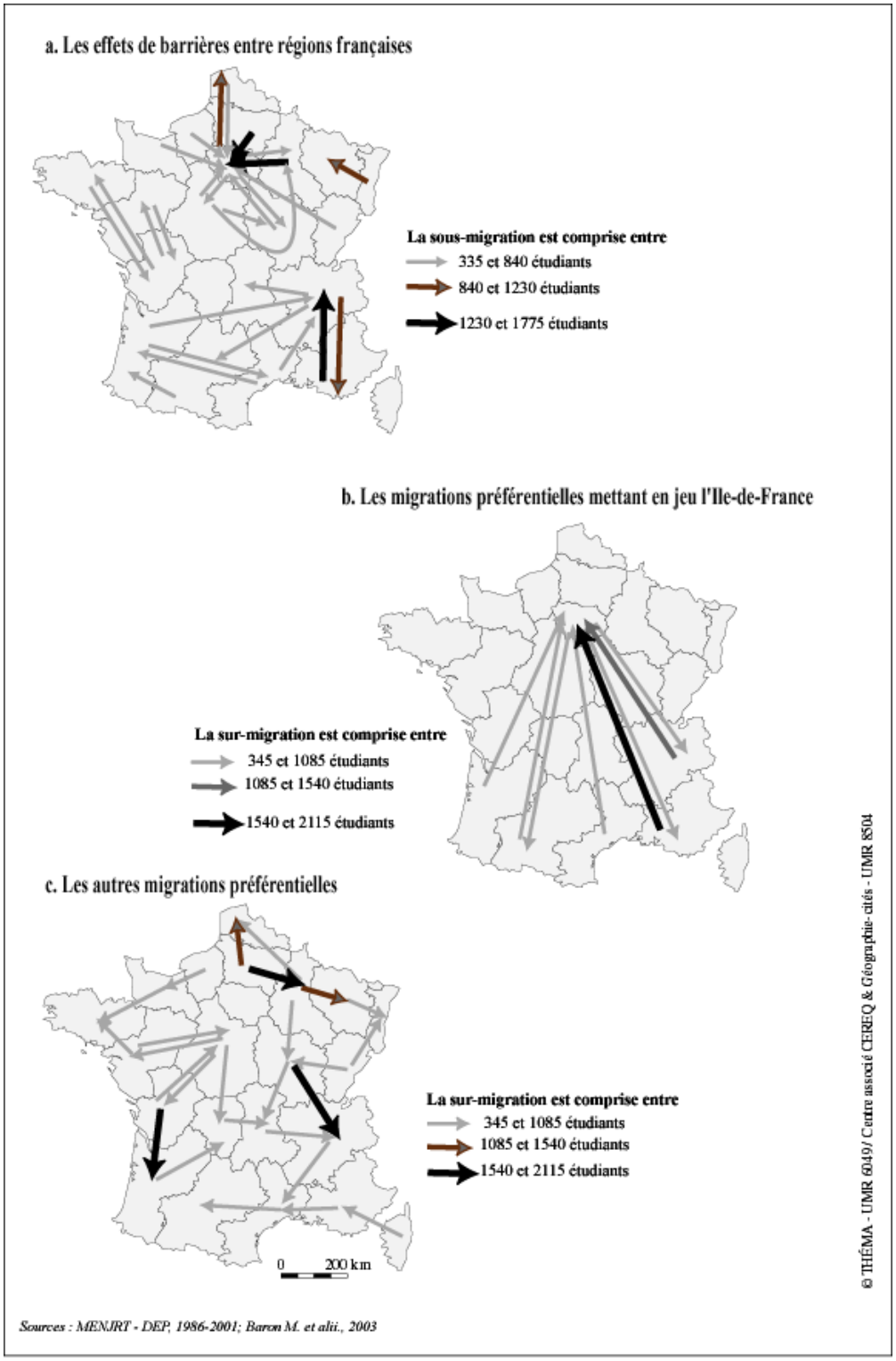
- en une partie « banale » dans la mesure où celle-ci ne dépend que des masses démographiques respectives des régions, que de la distance moyenne qui les séparent et enfin que du fait qu'elles sont immédiatement voisines
- et en une partie « spécifique » qui ne peut être traduite par les trois facteurs précédemment évoqués. Il est alors possible d'estimer l'existence de « barrières » contribuant à « éloigner » deux régions, ou au contraire de directions préférentielles dans les mouvements migratoires des jeunes de certaines régions. Quand le flux observé entre deux régions est inférieur au flux estimé par le modèle (résidus négatifs), il y a sous-migration : cette dernière est interprétable comme la manifestation d'une réduction des échanges. Son origine peut être recherchée dans l'existence de « barrières » contribuant à « éloigner » les deux régions. A l'inverse, quand le flux observé entre deux régions est supérieur au flux estimé (résidus positifs) autrement dit quand la migration effective est supérieure à la migration « banale », la sur-migration révèle de probables préférences attachées à certaines directions.

Cette approche plus fine permet ainsi de visualiser non seulement les ampleurs des sur- et sous-migrations des étudiants en cours d'études ; mais aussi les directions de ces migrations non banales. On retiendra notamment les « barrières » géographiques entre l'Ile-de-France et les régions du Bassin parisien (cf. Figure 2). Les départs de l'Ile-de-France sont sous représentés en direction de la région Champagne-Ardenne, du Centre, voire dans le cas des étudiants du Nord-Pas-de-Calais. Pour ces régions et d'autres du Bassin Parisien (Haute-Normandie, Picardie, Bourgogne), la faiblesse de l'apport francilien se double en sens inverse d'une sous migrations en direction de l'Ile-de-France. On émigre beaucoup moins en Ile-de-France quand on est étudiant en Haute-Normandie, en Picardie, en Champagne-Ardenne, Bourgogne ou Centre, que ne le laisserait supposer l'importance démographique des régions et les distances qui les séparent de l'Ile-de-France. Tout se passe donc comme si de véritables barrières s'interposaient sur les chemins migratoires des étudiants entre le centre de ce vaste ensemble septentrional et ses périphéries. Exceptionnellement élevées, les capacités de rétention réciproque de l'Ile-de-France et de chacune des régions peuvent difficilement être expliquées au cas par cas par les potentiels locaux des offres de formations ou/et d'emplois. A n'en pas douter, il faut explorer d'autres hypothèses et faire intervenir des spécificités régionales qui dépassent largement le cadre des migrations des étudiants. On remarque en effet que le freinage des migrations sur les directions qui relient l'Ile-de-France au Bassin Parisien se retrouve dans les migrations générales de la population.

Les migrations des étudiants ne feraient que retrouver les traces de pratiques migratoires régionales beaucoup plus générales et assez enracinées sur la durée, puisqu'on peut en repérer la spécificité, en continu, depuis près d'un demi-siècle. Pas plus que le Bassin parisien n'est terre d'immigration pour les Franciliens, l'Ile-de-France ne représente une direction préférentielle pour les émigrants qui quittent une région de la périphérie francilienne. Les préférences des franciliens bénéficient à d'autres régions plus éloignées qui, en retour, le rendent bien à l'Ile-de-France.

Elles concernent en premier lieu les échanges entre l'Ile-de-France et les régions les plus éloignées, méridionales en particulier. Le schéma général des échanges préférentiels entre l'Ile-de-France et les régions les plus méridionales rappelle à nouveau celui bien connu des migrations générales de population, dans lequel les mêmes directions captent l'essentiel des flux préférentiels au départ ou à destination de la région capitale. Entre régions de province, les flux préférentiels ont tendance à dessiner des systèmes régionaux de préférences plus ou moins étoffés et complexes (cf. Figure 2).

Figure 2 : Sous-migrations et effets de barrière, sur-migrations et directions préférentielles entre régions françaises



3. 1993-2001 : quelques tendances de l'évolution des migrations étudiantes

Au cours de la dernière décennie, les migrations étudiantes ont connu une croissance modeste d'environ 4% : mettant en jeu un peu moins de 229 000 étudiants vers 1993 contre près de 238 000 en 2001. La proportion d'étudiants ayant changé de région est ainsi restée stable entre 1993 et 2001 : aux alentours de 18%. Au-delà de cette stabilité des ordres de grandeur apparaissent des différences selon les filières : légère diminution de la proportion de jeunes migrants dans le secteur de la Santé (22 % en 1993 contre 18 % en 2001) et en Lettres et Sciences Humaines (18 % en 1993 contre 16 % en 2001), alors qu'en Sciences et STAPS les jeunes sont devenus un peu plus mobiles (22% en 1993 contre 24% en 2001). Alors que le flux moyen entre deux régions a toujours voisiné les quelques 500 étudiants (495 en 1993 et 515 en 2001), la comparaison des modélisations des flux inter-régionaux en 1993, 1997 et 2001 permet de savoir si cette relative stabilité des ordres de grandeur caractérisant le phénomène migratoire estudiantin s'accompagne ou non de bouleversements dans ses principaux leviers.

3.1. La distance est de plus en plus dissuasive, les régions voisines de moins en moins attractives

Au cours de la dernière décennie, les masses des flux émis et reçus par les régions d'une part et la distance moyenne qui les sépare d'autre part ont eu tendance à expliquer de mieux en mieux les échanges migratoires entre régions prises deux à deux (cf. Tableau 2). Ces deux composantes décrivaient 85 % des échanges inter régionaux en 1993, et 89 % en 2001. Enregistrant une légère croissance, le rôle des masses mises en mouvement par chaque région, à l'entrée et à la sortie, intervient de manière significative dans la définition des échanges : de 49 % de la totalité des phénomènes migratoires expliquée par ce rôle au début de la période à 51 % pour les migrations en fin de période. L'effet de la distance a tendance à légèrement augmenter ces dix dernières années, passant de –0,95 à –1,02 (+7 %). Enfin, l'effet du voisinage régional immédiat a lui tendance à diminuer dans les mêmes proportions (de 2,20 à 2,01 soit -9%).

A la fin de cette décennie, les migrations des étudiants des quatre grands secteurs disciplinaires subissent davantage l'effet dissuasif de la distance qu'au début. Cette évolution va à l'encontre de la tendance enregistrée pour l'ensemble de la population : une baisse régulière de ce même effet dissuasif de la distance depuis près de 50 ans. A la fin de cette même décennie, les migrations des étudiants sont moins sensibles à l'effet de voisinage régional immédiat qu'au début. Faut-il voir dans ces tendances décennales plus ou moins contrastées des réponses estudiantines aux dernières politiques publiques d'aménagement du territoire universitaire ? Les pratiques migratoires étudiantes tiendraient davantage compte de la déconcentration spectaculaire des équipements universitaires. Faut-il voir également une conséquence de la diversification de l'offre de formation dans les régions ? Faut-il y voir enfin la conséquence d'une modification des publics étudiants ? La massification de l'enseignement supérieur dans les années 90 s'est accompagnée d'une démocratisation de l'accès aux études supérieures. Les jeunes de milieux populaires ont accédé plus facilement et donc plus fréquemment au système universitaire. Or, ces jeunes peuvent être moins enclins à la mobilité compte tenu des coûts élevés que représente le fait de partir étudier loin de sa région d'origine. Il est encore trop tôt pour conclure définitivement sur le sujet.

3.2. Les IUT connaissent de profonds bouleversements

La mise en regard des effets de barrière et des migrations préférentielles entre régions prises deux à deux en 1993 et 2001 permet de savoir si la relative stabilité des ordres de grandeur caractérisant le phénomène migratoire estudiantin, combinée aux évolutions plus ou moins marquées des effets des proximités spatiales et territoriales selon les grands secteurs disciplinaires, s'accompagne ou non de grands bouleversements dans les « architectures » des migrations préférentielles ou/et des effets de barrière.

Les architectures des migrations préférentielles, tout comme celles des effets de barrière ont été conservées au cours de la dernière décennie. Les principales directions des sous- et sur-migrations en fin de période sont donc les mêmes qu'au début et au cours de cette même période. Ce constat de stabilité des architectures respectives des sous- et sur-migrations se retrouve quand sont envisagés les grands secteurs disciplinaires (cf. Tableau 3). Les relations entre début et fin de période sont non seulement significatives au sein d'un même groupe disciplinaire mais aussi entre groupes disciplinaires pris deux à deux. Seuls les étudiants inscrits en I.U.T. ne se conforment pas à ce schéma qui privilégie la stabilité des « architectures » migratoires au cours du temps. Leurs sous- et sur-migrations inter régionales ne sont pas stables entre 1993 et 2001, autrement dit elles ont connu des changements importants (le coefficient de corrélation entre les deux dates n'est pas significatif au seuil de 5 %). Alors que ces mêmes sous- et sur-migrations ressemblent à celles caractérisant les autres groupes disciplinaires en fin de période (tous les coefficients de corrélation sont significatifs entre les deux dates au seuil de 5 %), la situation est toute différente au début de la période. En 1993, les effets de barrière et les migrations préférentielles concernant les étudiants d'I.U.T. ressemblaient légèrement à ceux se rapportant aux étudiants inscrits soit dans le secteur de la Santé, soit en Sciences et STAPS mais se démarquaient significativement de ceux caractérisant les étudiants de Lettres et Sciences Humaines. Ces différents constats tendent à plaider pour une harmonisation, une homogénéisation des pratiques migratoires des étudiants inscrits en I.U.T. au cours de la dernière décennie, contribuant ainsi à gommer leur spécificité. C'est ce qui ressort des représentations cartographiques des sous- et sur-migrations inter régionales impliquant les étudiants inscrits en I.U.T. (cf. Figure 3). Au total, l'alignement des pratiques migratoires des étudiants inscrits en I.U.T. s'est traduit par une densification tant des effets de barrière que des migrations préférentielles.

Tableau 4 : Stabilité des sous- et des sur- migrations inter régionales des étudiants par grands secteurs disciplinaires durant la dernière décennie

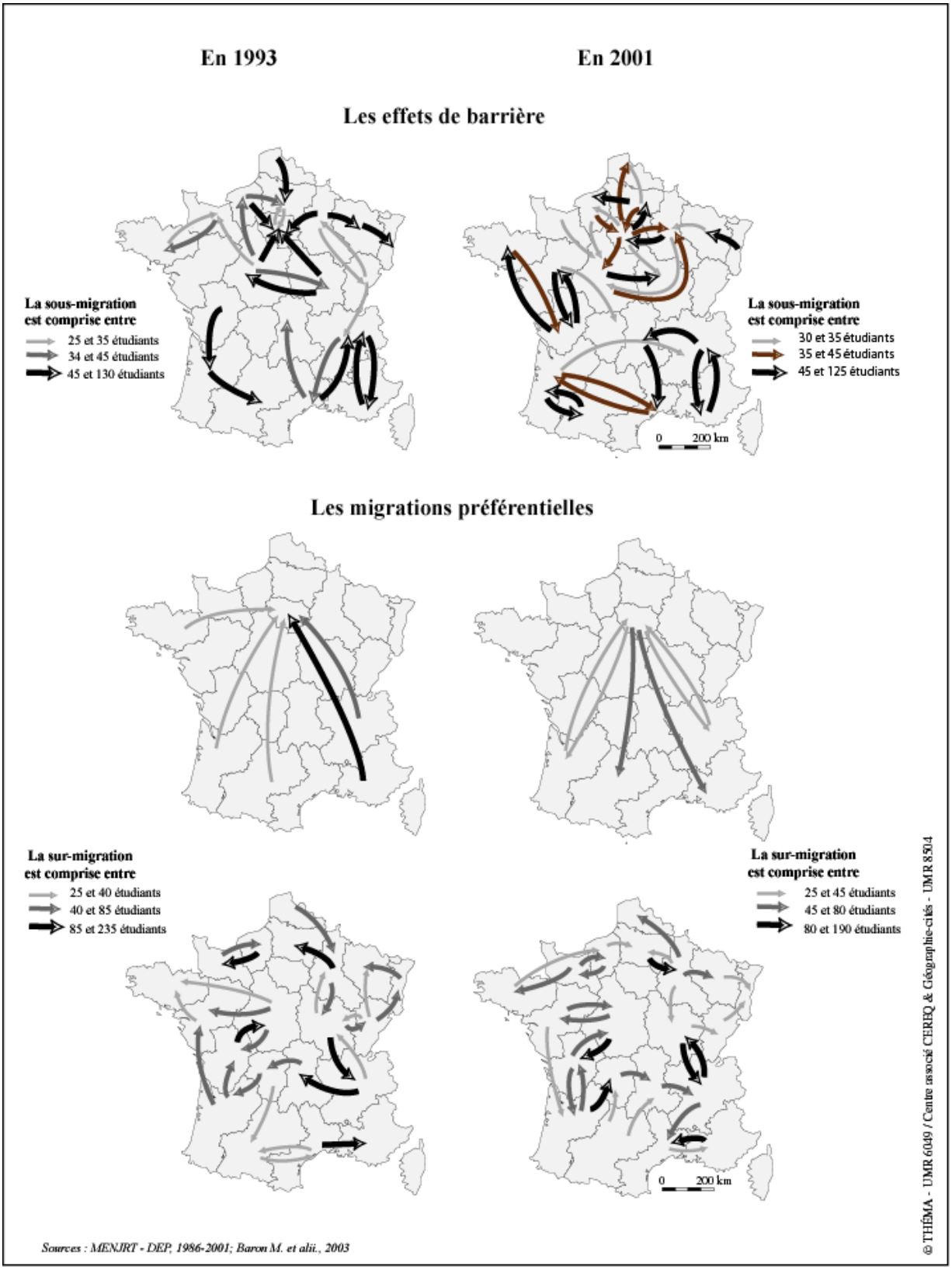
Coefficient de corrélation de Bravais-Pearson	**Sur et sous-migrations interrégionales en 1993 liées aux secteurs disciplinaires**				
Sur et sous-migrations interrégionales en 2001 liées aux secteurs disciplinaires	**Droit – Economie - AES**	**I.U.T.**	**Lettres et Sciences Humaines**	**Médecine, Pharmacie, Dentaire**	**Sciences et STAPS**
Droit – Economie –AES	**0,81***	*0,07***	**0,76**	**0,73**	**0,70**
I.U.T.	**0,54**	*0,03*	**0,32**	**0,61**	**0,57**
Lettres et Sciences Humaines	**0,76**	*0,08*	**0,30**	**0,16**	**0,19**
Médecine, Pharmacie, Dentaire	**0,73**	*0,08*	**0,16**	**0,87**	**0,74**
Sciences et STAPS	**0,70**	*0,08*	**0,19**	**0,74**	**0,79**

**les valeurs indiquées en caractères gras sont significatives au seuil de 5%*

***les valeurs indiquées en caractères italiques ne sont pas significatives au seuil de 5%*

Sources : Baron, 2003 ; MENRT-DEP, 1994 -2002

Figure 3. Évolution des effets de barrière et des migrations préférentielles entre régions françaises pour les étudiants inscrits en I.U.T.



Conclusion : peut-on parler d'une spécificité des pratiques migratoires étudiantes ?

Au sein de l'Université, la disparition de l'architecture spécifique aux migrations des étudiants inscrits en I.U.T. ne peut que retenir l'attention et susciter nombre de questions. Il est vrai que ces formations ont enregistré de nombreuses ouvertures et constitué « l'avant-garde » des équipements universitaires prêts à accueillir les nouveaux bacheliers. La dernière phase de déploiement universitaire semble avoir porté un coup fatal aux I.U.T. dans le système universitaire français. Les étudiants suivant cette formation supérieure courte ont maintenant les mêmes caractéristiques de déplacement que les autres inscrits à l'Université. Est-ce à dire que la formation en I.U.T. est devenue comme les autres ? Oui, si l'on pense à la façon dont cet équipement se répartit sur le territoire national. En quinze ans, les IUT ont « rejoint » les autres premiers cycles universitaires, se démarquant des formations sélectives plutôt implantées dans les lycées, que sont les Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE) et les Sections de Techniciens Supérieurs (STS). De plus, en moins de dix ans, les poursuites d'étude pour les titulaires d'un DUT se sont généralisées, atteignant 60% des diplômés. Que dire alors des régions, dont la spécificité est essentiellement définie par la formation dans ces instituts ? Quels seront leurs possibles avenirs ?

D'autre part et contrairement à la tendance générale enregistrée pour l'ensemble des populations françaises depuis près d'un demi-siècle, les migrations étudiantes ont été de plus en plus freinées par la distance au cours des dix dernières années. Alors que dans le même temps, les étudiants qui migraient étaient de moins en moins attirés par les régions immédiatement voisines. Il faut voir là sans doute les effets de la déconcentration des équipements universitaires. Enfin, il convient d'insister sur la remarquable similitude entre les migrations étudiantes et les migrations de l'ensemble des populations françaises : ce qui tend à plaider pour une relative absence de spécificités des pratiques migratoires étudiantes. Au-delà de la relative banalité des migrations des étudiants des universités, leurs migrations préférentielles mais aussi les effets de barrière, que ces étudiants subissent voire entretiennent, sont à mettre en regard avec les offres régionales de formations universitaires. Ces sur- et sous-migrations doivent être davantage considérées comme des possibilités de nouvelles coopérations universitaires régionales. Enfin, les architectures des migrations étudiantes sont également à mettre en regard avec celles des bacheliers entrant à l'Université mais aussi avec celles des jeunes diplômés lors de l'accès au premier emploi. Ces dernières montrent combien il est important de concevoir la formation supérieure mais aussi le marché de l'emploi au niveau national et pas seulement localement ou régionalement. Enfin, ces travaux conduisent à envisager les migrations étudiantes qui se font à des niveaux plus fins – autrement dit entre pôles universitaires – mais aussi sur des territoires plus vastes tels que celui de l'Union européenne. Autant d'articulations qui obligent à revisiter la question des migrations étudiantes non en termes de territoires gagnant ou perdant mais plutôt en termes de complémentarités tant pour les formations universitaires que pour les relations formations-emplois.

Bibliographie

BACCAINI B., 2001, « Les migrations en France entre 1990 et 1999, Les régions de l'Ouest de plus en plus attractives », *INSEE Première*, n°758, 4p.

BARON M., 1999, «Les équipements scolaires et universitaires», in *Atlas de France* dirigé par T. Saint-Julien, Reclus, La Documentation Française, vol.10, p.54-59.

BARON M., CARO P., PERRET C., AMET X., 2003, *Mobilités géographiques étudiantes et qualifications des territoires : quelques disparités régionales*, Besançon, 1er rapport de la convention de recherche MJER-DATAR-DEP, 161 p.

BROCARD M., HERIN R., JOLY J. (coord.), 1996, *Formation et recherche*, in *Atlas de France* dirigé par *Brunet R. et Auriac F.*, Reclus, La Documentation Française, vol. 4.

BERET P., RECOTILLET I., GIRET J.F. MOGUEROU P., MURDOCH J., PAUL J.-J., PERRET C., 2003, *Étude sur la mobilité des jeunes docteurs*, rapport pour le Ministère Délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies, Céreq.

BOUDOUL J. ET FAUR J.-P., 1985, « Depuis 1975, les migrations interrégionales sont moins nombreuses », *Économie et Statistiques*, n°180, p.11-21.

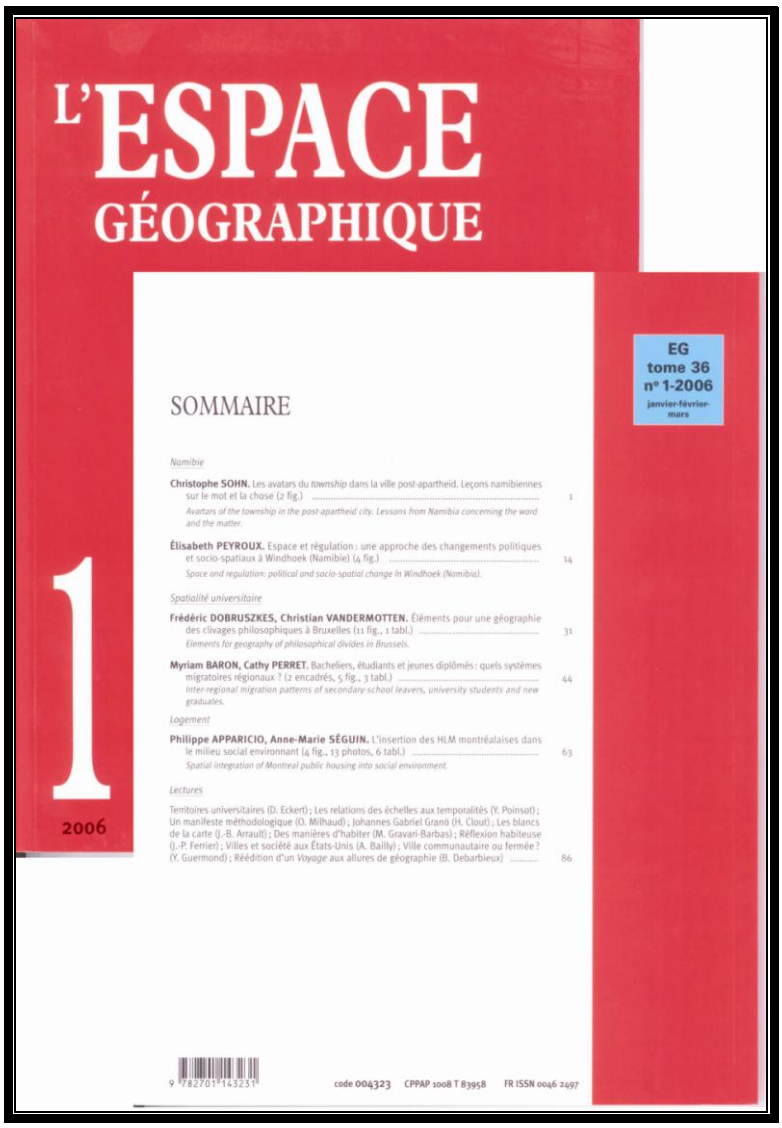
CAZENAVE P. ET GRAVOT J., 1986, « Aires d'attraction et structure spatiale du système universitaire », *Éducation et Formations*, n°8, p.35-84.

FREMONT A., HERIN R. ET JOLY J., 1992, *Atlas de la France universitaire*, Paris, Reclus-La Documentation Française, Coll. « Dynamiques du territoire », 272 p.

PUMAIN D., SAINT-JULIEN T., 2001, *Les interactions spatiales*, Paris, Armand Colin, coll. « Cursus Géographie », 191 p.

SAINT-JULIEN T., 2003, « Les migrations des étudiants entre villes universitaires en France », in *CIATTONI A.* et *VEYRET, Y.(dir.), Les fondamentaux de la Géographie*, Paris, Armand Colin, p.163-168.

SANDERS L., 1989, *L'analyse de données appliquée à la géographie*, Montpellier, RECLUS, coll. « Alidade », 267 p.



Bacheliers, étudiants et jeunes diplômés : quels systèmes migratoires régionaux ?

Students and young graduates: which regional migratory systems?

in *L'espace géographique*, tome 36, n°1, Paris, Belin, p.44-62.
[halshs-00109764 – version 1]

Myriam Baron
UMR « Géographie-cités » CNRS 8504
Université Paris 7 – Denis Diderot
UFR GHSS
Case courrier 7001
2, place Jussieu
75251 PARIS Cedex 05
Courriel : baron@parisgeo.cnrs.fr

Cathy Perret
IREDU, Pôle AAFE
Université de Bourgogne Esplanade Erasme BP 26513
21065 DIJON Cedex
Courriel : cathy.perret@u-bourgogne.fr

Résumé : *Depuis l'entrée de nos sociétés dans l'économie du savoir, les migrations des populations jeunes et en particulier celles des diplômés de l'enseignement supérieur sont au cœur de nombreux enjeux et intérêts. Or, la mise en regard des migrations des étudiants inscrits à l'Université avec celles des diplômés lors de l'accès au premier emploi n'a jamais été réalisée, bien qu'elle puisse s'avérer riche d'enseignements sur les dynamiques des territoires liées aux relations entre système universitaire et marché de l'emploi. A partir d'une série de résultats concernant les migrations des jeunes entre régions, on met en évidence d'une part le rôle particulier et attendu de l'Ile-de-France, d'autre part les similitudes mais aussi les différences de comportements migratoires entre bacheliers, étudiants et diplômés lors de l'accès au premier emploi.*

Abstract: *Since French Society enters the so-called "Economy of knowledge", migrations of young people, especially these concerning higher education graduates, are of most interests. Despite the fact that it could help to understand relations between University and work market and ways regions can evolve, the study of migrations of young people was not yet done. A set of results highlights first the main role of French capital region. It shows also main similarities and differencies of migratories' behavior.*

Mots-clés : *disparités régionales, formation supérieure, marché de l'emploi, migrations, modèles d'interaction spatiale*

Key words: *regional inequalities, higher education, migrations, spatial interaction models, work market*

Les études supérieures et l'accès à l'emploi sont des périodes propices à la mobilité géographique : 27% des jeunes diplômés de l'enseignement supérieur n'habitent ainsi plus dans leur région de formation après trois ans de vie active (Caro et Martinelli, 2002 ; Cuney et al., 2003). Bien que les étudiants durant leur formation ou lors de leur entrée dans la vie active jouent un rôle clé dans la redistribution de la population sur le territoire national (Baccaïni, 2001), les travaux traitant spécifiquement de leurs comportements restent peu nombreux en France ou du moins cantonnés dans des registres très limités. Au cours des trente dernières années, l'examen des mobilités des jeunes liés à l'enseignement supérieur s'est essentiellement décliné du point de vue social. Nombreuses ont été les études sociologiques à montrer le rôle de l'appartenance des parents à des catégories socio-professionnelles dans la détermination des stratégies et des parcours des étudiants (Boudon, 1973 ; Bourdieu et Passeron 1964 ; Duru et Mingat, 1988; Cherkaoui, 1978).

Toutefois, les mobilités ne sauraient être réduites à de simples mobilités sociales car les conséquences pour les territoires qui en bénéficient ou au contraire qui en pâtissent sont loin d'être négligeables. La qualification des populations n'est-elle pas devenue un enjeu majeur dans l'organisation et surtout le fonctionnement de nos sociétés et des territoires qui les abritent ? Accueillir de nouvelles formations de plus en plus prestigieuses constitue une garantie pour les responsables locaux et régionaux, tant élus qu'administrateurs, de ne pas se laisser distancer dans la compétition économique que se livrent les territoires entre eux. Il s'agit alors non seulement de former une main d'œuvre qualifiée et reconnue comme telle, mais aussi de tout mettre en œuvre pour la garder voire d'attirer des ménages soucieux de l'éducation délivrée à leurs enfants. Car l'accueil de nouvelles populations est source de

développement économique, plus encore attirer et retenir des populations hautement qualifiées et diplômées est gage de croissance économique. Les mobilités géographiques des jeunes « qualifiés » se placent ainsi au cœur de nombreux enjeux et intérêts. Or, la mise en regard des migrations des étudiants avec celles liées à l'accès au premier emploi n'a jamais été réalisée. Il y a fort à parier que cet examen peut être riche d'enseignements sur le fonctionnement du système de formations supérieures et sur les dynamiques des territoires qui l'abritent. Et ce surtout 15 ans après le dernier plan de déconcentration des équipements universitaires « U 2 000 ». La caractérisation des comportements migratoires des différentes populations jeunes est susceptible de fournir de précieuses informations sur la manière dont les étudiants intègrent ou pas les nouvelles donnes du système universitaire et des marchés de l'emploi. Nouvelle donne qui résulte pour partie en un lieu donné de la mise en tension des objectifs affichés par le pouvoir central avec les velléités des décideurs locaux.

1. Moments privilégiés et régions de prédilection des jeunes migrants

1.1 Mobilités géographiques et sources statistiques : les possibles et les limites

Pour qui s'intéresse aux mobilités des populations d'étudiants et de jeunes diplômés, les enquêtes et les sources ne manquent pas depuis le milieu des années 80 : enquêtes spécifiques réalisées par certaines universités dans le cadre de leurs observatoires (Cuney, 2001), enquêtes de l'INSEE « Carrières » et « Jeunes » issue de l'enquête Emploi, échantillon démographique permanent, enfin, pour cerner les comportements migratoires des jeunes en phase d'insertion professionnelle, les enquêtes du Céreq. Pour ce qui est des migrations lors de l'entrée dans la vie active, force est de constater que, depuis les travaux de Charlot et al. (1990), les études se focalisent essentiellement sur les déterminants individuels et économiques de la migration. Peu de travaux sont réalisés au niveau des régions (Détang-Dessandre, Perrier-Cornet, 1996 ; Caro, 1994 et 2003), car les enquêtes ne sont souvent pas fiables à cet échelon géographique. L'appareil statistique national s'est toutefois doté récemment d'une nouvelle enquête du Céreq intitulée « Génération 98 », dont l'intérêt est d'offrir de nouveau des données représentatives pour chaque région (Céreq, 2002). Depuis sa mise à disposition, on assiste à un développement de travaux sur les mobilités géographiques des jeunes en phase d'insertion professionnelle. Le travail initiateur de Caro et Martinelli (2002) a mis en évidence que des conditions d'insertion différentes d'une région à l'autre se combinent avec des taux de mobilité différents pour les diplômés de l'enseignement supérieur et secondaire. Il a aussi été démontré que les disparités régionales en matière de mobilité géographique liées à l'entrée dans la vie active ne s'expliquent pas seulement par des différences de profils des jeunes selon les régions (Cuney et al, 2003). En effet, même si la mobilité géographique apparaît conditionnée par les caractéristiques individuelles et familiales des jeunes, au premier rang desquelles figurent les expériences de mobilités en cours d'études, les caractéristiques des territoires apparaissent tout aussi fondamentales : toutes choses égales par ailleurs, les jeunes quittent davantage les régions agricoles et industrielles et se dirigent vers les régions où le chômage est faible et la part des emplois qualifiés plus importante (Perret et Roux, 2004). La qualification des territoires est également visible au niveau de la réussite professionnelle des jeunes puisque cette dernière dépend fortement du type de mobilité réalisée et des régions concernées (Perret et Roux, 2004). Toutefois, la plupart de ces travaux ne permettent de caractériser les marchés du travail régionaux que partiellement. Bien que des indicateurs de mobilités géographiques y soient intégrés, ces analyses étudient les devenirs des jeunes formés dans une région en faisant abstraction des régions d'obtention des emplois, ou au mieux, intègrent seulement

une distinction des emplois obtenus dans ou hors Ile-de-France (Martinelli, 2004). Pour mieux appréhender les différences qui existent entre marchés régionaux de l'emploi, une démarche différente s'impose : privilégier les principales caractéristiques des emplois occupés dans la région (cf. supra).

Pour la première fois donc, ces données peuvent être mises en regard de celles relevant de l'enquête annuelle de la Direction de l'Evaluation et de la Prospective (DEP) menée auprès des établissements universitaires et qui concernent les caractéristiques de chaque étudiant inscrit. Toutefois, la confrontation des mobilités à l'entrée de l'université, en cours d'études et à la sortie de l'enseignement supérieur apparaît délicate, dans la mesure où les champs couverts par les deux sources de données utilisées ne sont pas strictement identiques. A partir des renseignements qui ne peuvent être extraits de la Base Centrale de Pilotage de la DEP que sous forme de sous-populations selon une ou plusieurs caractéristiques données, on est en mesure de travailler sur près de 1 348 500 étudiants dont 239 000 bacheliers de l'année. Tandis que l'enquête « Génération 98 » menée par le Céreq porte, entre autres, sur 345 000 jeunes sortants définitivement de l'enseignement supérieur. Les résultats régionaux présentés doivent alors être considérés comme des tendances caractérisant les migrations des jeunes liés à l'enseignement supérieur.

1.2. La mobilité est plus marquée lors de l'entrée dans la vie active

Force est de constater que les mobilités géographiques des jeunes sont beaucoup plus intenses et soutenues lors de l'entrée dans la vie active que durant le parcours d'études à l'Université (cf. Tableaux 1 et 2). Plus d'un jeune sur quatre de l'enseignement supérieur a changé de région lors de l'accès à son premier emploi, contre moins de deux étudiants sur dix durant leurs études. D'ores et déjà, l'idée selon laquelle la mobilité fait partie intégrante du cursus universitaire et contribue à son enrichissement ne concerne qu'une petite partie des étudiants. De manière plus radicale, on peut voir dans ce résultat le fait que l'offre de formation régionale satisfait aux attentes du plus grand nombre d'étudiants. Lors de l'accès à l'emploi, la migration n'est pas non plus le comportement le plus fréquent, puisque les trois quarts des jeunes trouvent un emploi dans la région où ils ont été formés. Faut-il y voir une préférence des jeunes pour s'insérer dans leur région et/ou une préférence des employeurs pour de tels jeunes ? Ce qui reviendrait à affirmer et confirmer que les régions « forment » en premier lieu pour elles-mêmes (Charlot et al., 1990). Et ce en dépit de spécialisations régionales liées aux formations universitaires assez nettes (cf. Figure 1).

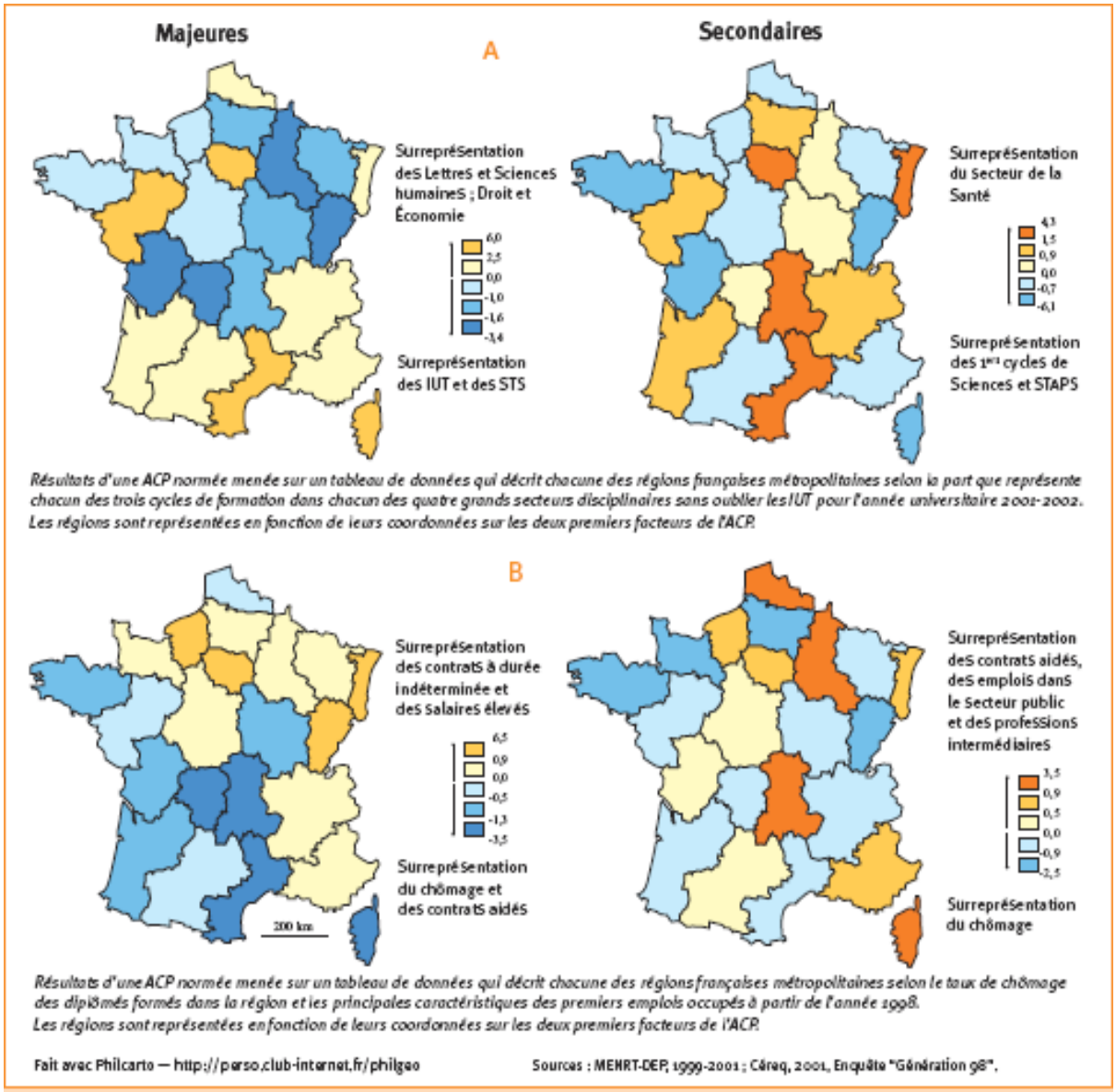


Fig. 1/ Différenciations entre régions françaises
A : liées à l'offre de formation universitaire ; **B** : liées aux conditions d'insertion professionnelle

1.3. Les plus mobiles sont les plus diplômés et les scientifiques

En outre la proportion de jeunes quittant leur région durant leurs études est deux fois plus importante pour les étudiants de troisième cycle (27,6%) que pour les étudiants des premiers cycles (12,1%) (cf. Tableau 2) : ce qui est conforme au fait largement connu que la propension à migrer croît avec le niveau de formation (Greenwood, 1975). Quant à la part des jeunes diplômés ayant changé de région lors de leur premier emploi, elle varie de 19 % pour les sortants de niveau (bac+1) ou (bac+2) non diplômés, à de 22 voire 46 % pour les jeunes issus de deuxièmes et troisièmes cycles (cf. Tableau 1). L'exemple des jeunes diplômés des écoles d'ingénieurs - de loin les plus mobiles puisque 63 % travaillent hors de leur région de formation -, tend à souligner que formations et insertions professionnelles des plus diplômés s'inscrivent plus dans le cadre de marchés nationaux de la formation et du travail. Basée sur des recrutements sélectifs au niveau national, ces formations, très logiquement, redistribuent également leurs diplômés sur l'ensemble du territoire.

Tableau 1 : Ordres de grandeur des migrations interrégionales des diplômés entrant sur le marché du travail

Niveau de sortie de l'enseignement	Part des jeunes changeant de région (%)	Nombre de jeunes issus de l'enseignement supérieur
Bac +1, bac +2, non diplômés	18,5 %	83 300
Deug, Deust	24,6 %	18 100
Bts-Dut tertiaire	19,8 %	55 900
Bts-Dut industriel	24,7 %	35 600
2e cycle Lettres et Sciences humaines, Gestion	22,4 %	60 300
dont filières universitaires	24,3 %	36 200
2e cycle Mathématiques, sciences et techniques	37,5 %	9 900
dont filières universitaires	38,5 %	8 700
3e cycle Lettres et Sciences humaines, Gestion	37,5 %	23 900
dont filières universitaires	37,7 %	22 300
3e cycle Mathématiques, sciences et techniques	**46,4 %**	**12 200**
dont filières universitaires	**46,2 %**	**9 500**
Écoles de commerce	**48,7 %**	**8 200**
Écoles d'ingénieurs	**63,4 %**	**14 300**
Santé et social	28,1 %	23 500
Ensemble	26,4 %	345 500

Sources : Perret, 2003 ; Céreq, 2001, Enquête « Génération 98 ».

Sources : Perret 2003 - Enquête "Génération 98", Céreq 2001

De même et de manière relativement attendue (Saint-Julien et Raulin (dir.), 1998), les étudiants des filières universitaires scientifiques sont plus enclins à la mobilité que ceux issus des autres filières (cf. Tableau 2). Durant leurs études, 22 % des scientifiques sont inscrits dans un établissement situé hors de leur région d'origine (contre 17 % en moyenne). Il faut sans doute y voir un lien avec le fait que les formations universitaires scientifiques comptent parmi les plus dispersées sur l'ensemble du territoire métropolitain : environ 35 kilomètres séparent deux lieux abritant au moins une formation scientifique, qui sont à mettre en regard avec les 67 kilomètres qui séparent deux lieux abritant au moins une formation de santé ou encore les 41 kilomètres pour les formations du secteur Lettres et Sciences Humaines (Baron, 2004). Assez logiquement, ces formations ne contribuent pas aux principales différenciations régionales liées à l'Université (cf. Figure 1). A l'opposé, les étudiants les plus « sédentaires » relèvent soit des filières de Lettres et Sciences Humaines (15 %), soit des premiers cycles de Droit-Economie et AES (11 % contre 13 %). Ce que vient confirmer le fait qu'après leurs études, 37% des diplômés des deuxièmes cycles de Sciences et 46% de ceux de troisième cycle ont un emploi hors de leur région de formation, contre seulement 22% et 37% des jeunes des filières de Sciences Humaines et Sociales. Enfin, en début de cursus universitaire, ce sont les jeunes inscrits en IUT qui changent le plus fréquemment de région.

Tableau 2. Ordres de grandeur des migrations interrégionales des étudiants de l'Université et des bacheliers

Types de formation		Part d'étudiants changeant de région (%)	Régions qui retiennent le plus leurs étudiants (taux d'émigration minimal)		Régions qui attirent le plus les étudiants (taux d'immigration maximal)	
1er cycle	Droit-Économie-AES	10,6	3,4	Nord–Pas-de-Calais	25,2	Alsace
	Lettres et Sciences humaines	12,2	3,4	Île-de-France	28,2	Champagne
	Santé	11,5	3,5	Nord–Pas-de-Calais	30,9	Limousin
	Sciences-Staps	10,5	3,6	Nord–Pas-de-Calais	27,7	Champagne
	IUT	16,0	2,8	Nord–Pas-de-Calais	30,9	Limousin
2e cycle	Droit-Économie-AES	18,2	5,8	Île-de-France	33,8	Poitou
	Lettres et Sciences humaines	15,9	3,6	Île-de-France	32,8	Alsace
	Santé	11,7	4,0	Île-de-France	27,6	Lorraine
	Sciences-Staps	30,9	15,2	Île-de-France	49,2	Picardie
3e cycle	Droit-Économie-AES	27,1	11,6	Île-de-France	54,2	Poitou
	Lettres et sciences humaines	24,9	7,0	Île-de-France	48,9	Centre
	Santé	25,3	11,9	Île-de-France	45,7	Aquitaine
	Sciences-Staps	34,3	18,4	Île-de-France	62,7	Picardie
Total Droit-Économie-AES		16,0	6,3	Île-de-France	28,6	Alsace
Total Lettres et Sciences humaines		14,9	4,0	Île-de-France	29,0	Alsace
Total Santé		17,7	7,8	Île-de-France	31,9	Aquitaine
Total Sciences-Staps		22,1	10,5	Nord–Pas-de-Calais	36,4	Picardie
Total IUT		16,0	2,8	Nord–Pas-de-Calais	30,9	Limousin
Total toutes filières et cycles		17,2	7,2	Île-de-France	26,5	Alsace

Sources : Amet 2003 - BCP, DEP, 2001

1.4. L'Île-de-France : première destination des jeunes

Au plan national, l'Ile-de-France constitue la première destination des jeunes de l'enseignement supérieur (cf. Figure 2). De l'entrée à l'université à l'entrée dans la vie active, le poids de cette région s'accroît : un bachelier sur dix quittant sa région choisit une université francilienne, deux étudiants sur dix migrent dans cette région et près de trois diplômés migrant lors de leur entrée dans la vie active sur dix s'insèrent sur le marché du travail francilien. Les autres destinations premières concentrent une part nettement plus faible des migrations. Pour les bacheliers intégrant l'université, comme pour l'ensemble des étudiants, Rhône-Alpes et les régions du Sud de la France arrivent en tête des destinations privilégiées, en accueillant chacune plus de 5% des migrants. En revanche, pour les diplômés obtenant un premier emploi hors de leur région de formation, ces régions du Sud ne figurent plus parmi les toutes premières destinations : ce qui paraît logique compte tenu de la qualité très médiocre de l'insertion des jeunes diplômés sur ces marchés de l'emploi (cf. Figure 1). Les jeunes y sont davantage confrontés au chômage, aux contrats à durée déterminée et aux salaires peu élevés que dans les régions de l'Est et dans une partie du Bassin Parisien.

La concentration des migrations vers l'Ile-de-France se renforce avec l'élévation du niveau de formation, aussi bien pour les jeunes en études que pour ceux s'insérant sur le marché du

travail. Près de deux étudiants sur dix de premier cycle, originaires de province et choisissant de quitter leur région, partent en Ile-de-France et plus de trois sur dix en ce qui concerne les troisièmes cycles. C'est également le cas de près de quatre jeunes migrants sur dix formés en province, issus des filières longues contre seulement deux migrants sur dix des filières courtes. Le poids de la région capitale varie également selon les filières. Quel que soit le niveau de formation considéré, les migrants des filières Droit-Économie-AES et Lettres-Sciences humaines s'y dirigent plus massivement que leurs homologues scientifiques : l'Ile-de-France accueille ainsi près de 25 % des migrants des deux premiers groupes disciplinaires contre 14% des migrants scientifiques. Ce qui coïncide avec le fait que l'Ile-de-France doit sa spécificité universitaire régionale aux secteurs Lettres et Sciences Humaines d'une part, Droit, Économie et AES d'autre part (cf. Figures 1). Spécificité très marquée qui concerne tous les niveaux de formation et qui s'est maintenue au cours des 15 dernières années.

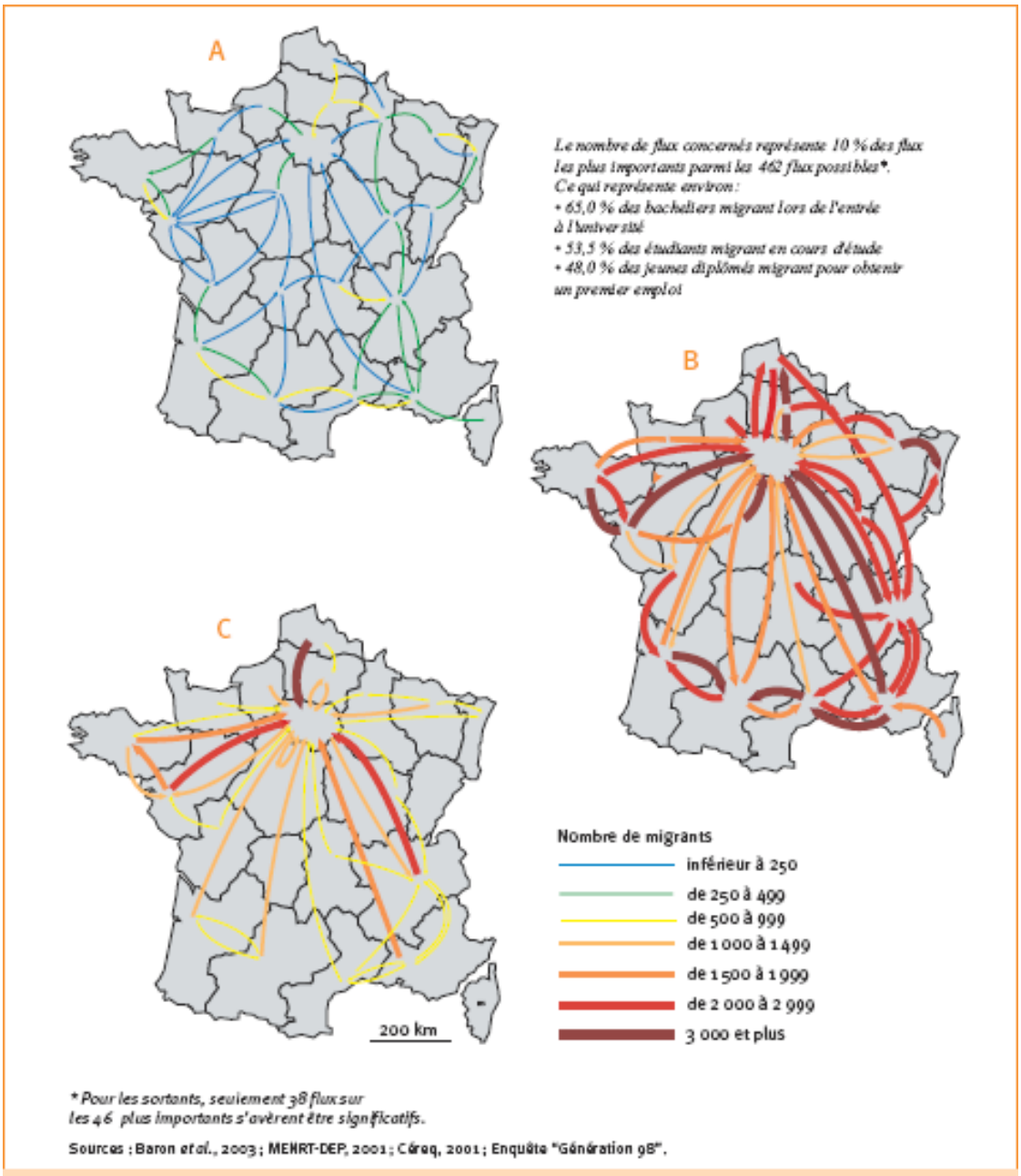


Fig. 2 / Les principaux flux interrégionaux. A : de bacheliers entrant à l'université ; **B** : d'étudiants en cours d'études ; **C** : de diplômés lors de l'accès au 1er emploi

La plupart des flux inter-régionaux partent ou sont dirigés vers l'Ile-de-France, sauf dans le cas des bacheliers entrant à l'Université et des premiers cycles. Pour ceux-ci, les échanges s'organisent principalement entre régions limitrophes et soulignent parfois des déséquilibres entre régions. La Picardie, la Haute Normandie, la Franche-Comté et la Corse perdent toujours plus de bacheliers qu'elles n'en captent des régions voisines. A l'opposé, pour d'autres comme l'Auvergne, les départs des jeunes qu'ils soient jeunes bacheliers entrant à l'Université, étudiants ou diplômés accédant à un premier emploi, se focalisent en direction d'une seule région, en l'occurrence Rhône-Alpes : il est vrai que le marché du travail offre des conditions d'emploi aux jeunes diplômés bien meilleure en Rhône-Alpes qu'en Auvergne. Faut-il y voir une circonstance aggravante pour cette dernière ? Elle est caractérisée par une forte spécialisation dans les formations supérieures courtes, que sont les IUT et les STS.

La description des échanges entre régions métropolitaines françaises semble renvoyer pour les étudiants aux spécificités régionales liées à l'offre de formations universitaires ; pour les diplômés entrant dans la vie active aux caractéristiques régionales liées aux conditions d'insertion professionnelle sur les marchés du travail. Et ce même si ces relations sont loin d'être simples et directes. C'est ainsi que les attractivités régionales pour les étudiants ne sont pas liées aux différenciations régionales majeures liées à l'offre de formations mais plutôt aux différenciations secondaires qui opposent régions marquées par les formations dans les secteurs Sciences et STAPS à celles caractérisées par celui de la Santé. La qualité des conditions d'emploi offertes aux jeunes diplômés du supérieur tend en outre à être liée aux phénomènes d'émigration et d'immigration régionales lors de l'entrée sur le marché du travail : l'accroissement des difficultés d'emploi se combine avec le départ d'une proportion croissante de diplômés entrant dans la vie active et avec une diminution de la part des emplois régionaux occupés par des jeunes non formés dans un établissement régional.

La description de ces échanges souligne certes les similitudes entre les comportements migratoires des jeunes liés à l'enseignement supérieur– notamment le fait que les jeunes migrent d'abord entre régions voisines et que l'Ile-de-France contribue beaucoup à la structuration de ces mobilités géographiques – mais aussi leurs différences pour ce qui concerne les schémas de mobilité des étudiants inscrits à l'Université et ceux des jeunes diplômés accédant à un premier emploi. Au niveau régional le taux d'émigration des étudiants et le taux d'immigration des jeunes diplômés varient significativement dans le même sens (coefficient de corrélation égal à +0,64). Ce qui signifie que les régions qui perdent beaucoup d'étudiants sont celles qui gagnent beaucoup de diplômés lors de l'insertion sur les marchés du travail : il existe bien des redistributions des différentes populations jeunes qualifiées ou en cours de qualification entre régions. Et les analyses, qui tendent à présenter d'une part « les régions qui gagnent », d'autre part « celles qui perdent », sont trop caricaturales et bien loin de la réalité. Au-delà de cette description, différentes questions méritent une attention particulière. L'architecture des mobilités géographiques obéit-elle aux mêmes facteurs que ceux de l'ensemble de la population française ? L'intérêt de se pencher sur les spécificités comparées des différents types de populations liées à l'enseignement supérieur est d'examiner les similitudes et les différences de leurs comportements migratoires, toutes choses égales par ailleurs.

2. Les déterminants généraux des migrations inter-régionales des jeunes

L'examen de l'organisation des échanges migratoires inter-régionaux, grâce à l'introduction successive ou simultanée de différents facteurs à l'intérieur d'une série de modèles, permet d'évaluer leurs contributions respectives à l'explication des mobilités entre régions métropolitaines. Ce qui permet de mettre en évidence le rôle de deux facteurs sur les volumes de jeunes échangés :

(2) ***L'effet des masses démographiques concernées***, c'est-à-dire la capacité d'émission de la région de départ et la capacité de réception de la région d'arrivée, constitue le déterminant le plus évident de la migration, dans une logique de régulation. Dans le cas des migrations étudiantes par exemple, le nombre d'inscrits est le premier indicateur de l'offre de formations universitaires de la région, qui est lui-même dépendant de caractéristiques qualitatives, tel le degré de diversification de cette offre par exemple.

(3) ***L'effet de la proximité spatiale***, c'est-à-dire la décroissance continue des probabilités de relations entre les jeunes de deux régions en fonction de la distance moyenne qui les sépare constitue sans aucun doute le second déterminant de la mobilité des jeunes. A l'instar du reste de la population française, les jeunes tendent en moyenne à privilégier les destinations proches par rapport aux destinations lointaines. Cette décroissance des probabilités de migration avec la distance est liée à des déterminants économiques ou géographiques objectifs (coûts des déplacements, information plus importante sur les destinations proches que sur les destinations éloignées, etc.) ainsi qu'à des facteurs psychologiques plus difficilement mesurables (attachement au lieu d'origine, volonté de maintenir les liens antérieurs avec des parents ou des amis, etc.) et à des héritages (migrations antérieures de populations, étudiantes ou non, susceptibles d'accueillir le migrant).

Enfin, bien que son influence soit sans commune mesure avec celle des effets précédents, un autre facteur doit être introduit pour décrire correctement les migrations de jeunes entre régions :

(4) ***L'effet de proximité territoriale***, c'est-à-dire le fait que les migrants privilégient les régions directement voisines ou contiguës, permet de s'affranchir partiellement de la vision naïve d'un espace isotrope ou homogène qu'impliquerait l'emploi exclusif de la distance euclidienne comme mesure de la proximité géographique des régions. L'introduction d'une métrique discrète distinguant les régions voisines deux à deux des autres, en les opposant, permet de donner une évaluation quantitative des effets de barrière inter-régionaux sur les mobilités des jeunes.

2.1. Le choix de modèles d'interaction spatiale à double contrainte

Pour rendre compte de l'importance des effets des masses démographiques, des proximités spatiales et territoriales dans les échanges interrégionaux de jeunes, deux types de modèles d'interaction spatiale peuvent être utilisés : les modèles gravitaires et les modèles à double contrainte. Comme le but de ce travail est de décrire au mieux les échanges interrégionaux de jeunes, le choix s'est porté sur les modèles d'interaction spatiale à double contrainte. En effet, à la différence des modèles d'interaction spatiale de type gravitaire qui se donnent pour seule règle de reconstituer la somme totale des flux de migrants entre les régions françaises métropolitaines, les modèles à double contrainte imposent la conservation de l'ensemble des marges de la matrice d'échanges. Les modèles à double contrainte supposent connues les quantités de jeunes émises ou reçues par chaque région. Ils ne s'intéressent donc

pas à l'attractivité ou à la « répulsivité » globale des régions mais aux systèmes de relations spécifiques qui s'établissent entre certaines d'entre elles.

Encadré n°1 : Hypothèses retenues pour la modélisation des migrations des jeunes

Le modèle migratoire de référence est un modèle d'interaction spatiale à double contrainte (1) ne faisant intervenir que les masses d'émigrants ou d'immigrants et la distance à vol d'oiseau comme facteurs explicatifs :

(1) $F_{ij}^{*} = a_i.O_i.b_j.D_j.d_{ij}^{-\alpha}$ ***modèle d'interaction spatiale***

avec

F_{ij}^{*} : flux estimé entre les régions i et j
O_i : nombre de jeunes ayant quitté la région i en 2001-2002
D_j : nombre de jeunes arrivés dans la région j en 2001-2002
d_{ij} : distance moyenne à vol d'oiseau entre les régions i et j
a_i, b_j : vecteurs de paramètres assurant la conservation des origines et des destinations
α : paramètre à estimer reflétant le frein imposé par la distance aux déplacements

Pour affiner ce modèle classique, deux autres modèles, l'un plus simple, l'autre plus complexe ont été utilisés pour mieux cerner les rôles respectifs de la distance et du voisinage régional direct.

Le modèle sans interaction spatiale (2) ne fait intervenir que les capacités d'émission et de réception des régions et permet, de ce fait, de mesurer le gain d'explication que procure l'ajout de la distance à vol d'oiseau dans le modèle.

(2) $F_{ij}^{*} = a_i.O_i.b_j.D_j$ ***modèle sans interaction spatiale***

Le modèle d'interaction spatiale et territoriale (3) ajoute à l'effet de la distance celui de la contiguïté régionale, et permet d'évaluer la valeur moyenne de l'effet de barrière γ qui est subi par les migrants lorsqu'ils passent d'une région à une autre non voisine immédiatement. Un effet de barrière $\gamma=2$ signifie par exemple que, à distance et masses égales, les flux inter-régionaux qui ne concernent pas deux régions voisines sont en moyenne deux fois plus faibles que les flux inter-régionaux entre deux régions contiguës.

(3) $F_{ij}^{*} = a_i.O_i.b_j.D_j.d_{ij}^{-\alpha}.\gamma^{Aij}$ ***modèle d'interaction spatiale et territoriale*** avec $A_{ij}=1$ si les régions i et j sont contiguës à l'ordre 1 et $A_{ij}=0$ si les régions i et j ne sont pas contiguës à l'ordre 1

On peut alors choisir d'établir un modèle moyen de comportement en utilisant un modèle unique qui sera appliqué à l'ensemble des flux de jeunes entre les régions (modèle agrégé). C'est la solution qui a été retenue pour les jeunes diplômés accédant à un premier emploi. Tandis que pour les bacheliers et les étudiants, on a choisi de modéliser séparément les mouvements migratoires des titulaires d'un des différents types de baccalauréat pour les premiers (littéraires, sciences économiques, sciences et technologiques[46]), engagés dans des études d'un des trois cycles des quatre grands groupes de formation auxquels sont ajoutés les IUT pour les seconds (soit au total 13 sous-populations étudiantes), et de reconstituer à partir de là un comportement résultant, qui est la somme des comportements particuliers (modèle désagrégé). Même si les modèles désagrégés fournissent en général des ajustements de moins bonne qualité que le modèle agrégé (car ils portent sur des effectifs plus réduits), la somme des modèles désagrégés fournit une estimation plus juste des migrations que le modèle agrégé. Cette solution a été retenue car elle permet d'analyser plus finement les migrations des bacheliers et des étudiants.

[46] *Les titulaires de baccalauréats professionnels ne sont pas intégrés dans ce travail car leur mobilité inter régionale est extrêmement faible*.

2.2. De l'entrée à l'Université à l'entrée dans la vie active la distance est de moins en moins dissuasive

La mise en regard des modélisations des flux migratoires des trois sous-populations de jeunes révèle que les masses des flux émis et reçus par les régions d'une part et la distance moyenne qui les sépare d'autre part expliquent bien une part très grande des échanges migratoires entre régions prises deux à deux (cf. Tableau 3). Combinées, ces deux composantes expliquent entre 86 % - pour les bacheliers de l'année - et 90% - pour les jeunes en quête d'un premier emploi – de la variance des échanges inter régionaux. Toutefois, ces deux composantes interviennent de façon très différente selon la sous-population de jeunes envisagée.

De l'entrée à l'Université à l'entrée dans la vie active, les migrations dépendent de plus en plus des capacités régionales à émettre et recevoir. Le rôle des masses mises en mouvement par chaque région, à l'entrée et à la sortie, intervient de manière significative et remarquablement croissante dans la définition des échanges liés à l'entrée à l'université jusqu'à ceux liés à l'accès à un premier emploi : de seulement 27% de la totalité des phénomènes migratoires expliquée par ce rôle pour les migrations des nouveaux bacheliers à 70% pour les migrations des jeunes sortant du système éducatif et accédant à un premier emploi, en passant par 51% pour les migrations de l'ensemble des étudiants inscrits à l'Université.

Tableau 3 : Caractéristiques des migrations inter régionales de jeunes aux alentours de l'an 2000

Modèles d'interaction spatiale	Modèles avec évaluation des flux en fonction			
	Masses d'émigrants et d'immigrants	Masses d'émigrants, d'immigrants, de la distance moyenne et de la contiguïté régionale		
	Qualité de l'ajustement R^2 (%)	Qualité de l'ajustement R^2 (%)	Frein de la distance (α)	Effet de la contiguïté régionale (γ)
Bacheliers de l'année 2001 *	27	85	-1,37	3,2
Séries Sciences économiques *	28	84	-1,41	3,7
Séries littéraires *	32	81	-1,32	3,2
Séries scientifiques *	25	85	-1,40	3,0
Séries technologiques *	28	84	-1,36	3,2
Étudiants inscrits à l'université en 2001 *	51	89	-1,02	2,01
en 1er cycle *	33	86	-1,27	2,70
en 2e cycle *	56	90	-0,94	1,82
en 3e cycle *	75	94	-0,85	1,59
Jeunes diplômés accédant à un premier emploi à partir de 1998 **	70	90	-0,83	1,68
L'ensemble de la population changeant de résidence entre 1990 et 1999 ***	79	94	-0,56	1,78
L'ensemble des actifs changeant de résidence entre 1990 et 1999 ***	80	94	-0,55	1,77
L'ensemble des titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur changeant de résidence entre 1990 et 1999 ***	88	95	-0,41	1,69

Sources : Baron, 2003 ; MENRT-DEP, 1999-2001 ; Enquête « Génération 98 »,Céreq 2001.

De l'entrée à l'Université à l'entrée dans la vie active, une proportion croissante des migrations s'effectue à grande distance. Alors que le rôle des masses est presque multiplié par trois entre les bacheliers entrant à l'Université (27%) et les jeunes accédant à un premier emploi (70%), le « frein » joué par la distance lui ne diminue que de moitié pour les mêmes populations, passant de –1,37 à –0,83. Enfin, toutes choses égales quant aux masses et à la distance, les nouveaux bacheliers ont plus tendance à choisir une région immédiatement voisine de la leur pour s'inscrire à l'Université. Cette propension est encore accentuée pour les titulaires de baccalauréats de sciences économiques (+3,7), alors qu'elle est plutôt atténuée pour les bacheliers des séries scientifiques (+3,0). Au total, l'effet de la contiguïté régionale immédiate diminue de moitié selon que l'on retient comme population de référence les

bacheliers ou les jeunes accédant à un premier emploi. En définitive, des bacheliers entrant à l'Université aux jeunes qui accèdent à un premier emploi sans oublier les étudiants tout au long de leur parcours universitaire, une transition s'opère de manière très linéaire et progressive tant dans la perception que dans l'utilisation des proximités spatiales et territoriales. Et ce même si des nuances voire des spécificités apparaissent selon les grands types de baccalauréats et les principaux groupes disciplinaires à l'Université. C'est ainsi que pour l'ensemble des étudiants, la décroissance des effets de proximités spatiale et territoriale est d'avantage marquée entre les premier et deuxième cycles qu'entre les deuxième et troisième : c'est également vrai pour les inscrits dans les secteurs de la Santé (Médecine, Pharmacie et Odontologie) et des Sciences et STAPS. Alors que pour les étudiants des disciplines Droit- Économie et AES, l'effet dissuasif de la distance est relativement stable pour les deux premiers cycles avant de décroître significativement entre les deux derniers cycles de formation. Par rapport à ces évolutions caractérisées par des lignes « brisées », l'originalité du comportement migratoire des étudiants inscrits dans le secteur Lettres et Sciences Humaines retient l'attention : l'effet dissuasif de la distance diminue régulièrement du premier au troisième cycle sans saut significatif.

3. Les spécificités géographiques comparées des déplacements des jeunes

Les mobilités inter régionales des jeunes obéissent dans une large mesure aux mêmes déterminants géographiques que ceux observés pour le reste de la population française. La démarche, qui permet de raisonner « toutes choses égales par ailleurs », rend ainsi possible la « décomposition » des échanges interrégionaux de jeunes :

- en une partie « banale » dans la mesure où celle-ci ne dépend que des masses démographiques respectives des régions, que de la distance moyenne qui les séparent et enfin que du fait qu'elles sont immédiatement voisines
- et en une partie « spécifique » qui ne peut être traduite par les trois facteurs précédemment évoqués. Il est alors possible d'estimer l'existence de « barrières » contribuant à « éloigner » plus que de raison deux régions, ou au contraire de directions préférentielles dans les mouvements migratoires des jeunes entre certaines régions. Dans le cas des bacheliers et des étudiants, les parties spécifiques des migrations régionales sont caractérisées plus finement : pour les premiers selon un des quatre grands types de baccalauréat obtenu ; pour les seconds selon l'inscription dans l'un des trois cycles des quatre grands secteurs disciplinaires que sont Droit-Économie-AES, Lettres et Sciences Humaines, Santé et Sciences et STAPS sans oublier les IUT (cf. Encadré n°2).

Encadré n°2 : Méthodes de caractérisation des migrations résiduelles pour les étudiants et les bacheliers

On ajuste autant de modèles d'interaction spatiale à double contrainte qu'il y avait de sous-populations d'une part de bacheliers, d'autre part d'étudiants inscrits à l'université (cf. infra). Dans le cas des étudiants, on se trouve donc en présence de treize matrices de flux observés (notées $F_1..F_{13}$) et de treize matrices de flux estimées ($E_1..E_{13}$) qui définissent par soustraction treize matrices de flux résiduels (notées $R_1..R_{13}$). L'intérêt de cette décomposition est de permettre *une évaluation à la fois quantitative et qualitative des migrations résiduelles entre les régions, qui conduit à une typologie des comportements migratoires non banaux.*

Une analyse en composantes principales (ACP) effectuée sur le tableau des paires de régions décrites par les résidus aux différentes étapes du cycle universitaire selon les grands groupes disciplinaires a permis de dégager deux dimensions principales.

** Le premier facteur, de loin le plus important, exprime l'existence de sur-migrations ou de sous-migrations entre les régions, tous cycles et tous groupes disciplinaires confondus*. Ce facteur est étroitement corrélé avec le résidu migratoire total R_{Tot}, c'est-à-dire la somme des résidus affectant l'ensemble des sous-populations étudiantes. Les coordonnées sur ce premier facteur permettent de définir deux situations de migrations non banales (A et B) et une situation de migration banale (C) :

(A) la somme totale des migrations d'étudiants observées entre deux régions sur l'ensemble des cycles et des grands types de formation universitaire est significativement supérieure à ce que prévoit le modèle.

(B) la somme totale des migrations d'étudiants observées entre deux régions sur l'ensemble des cycles et des grands types de formation universitaire est significativement inférieure à ce que prévoit le modèle.

(C) la somme totale des migrations d'étudiants observées entre deux régions sur l'ensemble des cycles et des grands types de formation universitaire est globalement conforme à ce que prévoit le modèle (même si cette conformité globale peut résulter de compensations entre des excédents sur certains cycles et/ou grands types de formation universitaire et des déficits sur d'autres).

** Le second facteur, de nature plus qualitative, permet de préciser l'influence du niveau d'étude combiné aux grands secteurs disciplinaires sur la constitution des excédents ou des déficits migratoires entre les régions*. Il oppose en effet certaines formations de premiers et deuxièmes cycles (Sciences, I.U.T. et secteurs de la Santé) à des formations plutôt de troisième cycle (Lettres et Sciences Humaines, Sciences, Droit –Économie– AES). Croisé avec le critère précédent, il permet de définir six types de relations migratoires non-banales entre les régions.

A.1 : sur-migration concernant principalement des formations de premiers cycles en Sciences, STAPS, secteur de la Santé et en I.U.T.

A.2 : sur-migration concernant surtout les deux premiers cycles de Lettres et Sciences Humaines, Droit-Économie-AES et les deuxièmes cycles du secteur de la Santé

A.3 : sur-migration concernant principalement des formations de troisièmes cycles

B.1 : sous-migration concernant principalement des formations de premiers cycles en Sciences, STAPS, secteur de la Santé et en I.U.T.

B.2 : sous-migration concernant surtout les deux premiers cycles de Lettres et Sciences Humaines, Droit-Économie-AES et les deuxièmes cycles du secteur de la Santé

B.3 : sous-migration concernant principalement des formations de troisièmes cycles

Pour ne pas compliquer l'analyse, nous avons choisi de ne pas cartographier ou étudier les situations de type C1, C2 ou C3 qui correspondent pourtant à des situations non banales (présence simultanée de résidus positifs sur certains cycles de certaines formations et négatifs sur d'autres).

Le même raisonnement peut être reproduit dans le cas des 4 sous-populations de bacheliers retenues.

N.B. : *Comme toute classification, la méthode proposée ci-dessus présente un certain degré d'arbitraire et une très légère modification des seuils retenus pourrait faire passer un flux entre deux régions d'une catégorie à une autre. Il faut donc s'attacher davantage aux configurations d'ensemble qui apparaissent qu'aux flux particuliers observables entre tels ou tels couples de régions.*

Quels que soient les types d'échanges de jeunes retenus (bacheliers, étudiants ou jeunes diplômés accédant à un premier emploi) toutes les parties spécifiques de leurs décompositions respectives sont en relation les unes avec les autres de manière significative et positive. Autrement dit, quand un effet de barrière est identifié pour les bacheliers, celui-ci existe pour les étudiants et les diplômés accédant à un premier emploi. Il en va de même pour les migrations préférentielles. Toutefois, une nuance mérite d'être apportée : tout en restant significative, cette relation diminue régulièrement d'une part entre bacheliers et étudiants (coefficient de corrélation égal à +0,74) d'autre part entre bacheliers et jeunes diplômés accédant à un premier emploi (coefficient de corrélation égal à +0,51), en passant par la relation entre étudiants et jeunes diplômés. Deux systèmes d'échanges semblent alors s'individualiser : d'une part celui des jeunes directement en prise sur l'université (bacheliers et étudiants) ; d'autre part celui des jeunes diplômés de l'enseignement supérieur accédant à

un premier emploi. C'est ce que vient confirmer l'étude des migrations préférentielles et des effets de barrière les plus forts pour les trois ensembles de jeunes retenus.

3.1. Les migrations étudiantes spécifiques

3.1.1. Les barrières…

entre l'Ile-de-France et les régions du Bassin parisien

Pour les étudiants, les directions pour lesquelles les flux estimés par les modèles sont significativement supérieurs aux flux observés concernent en premier lieu des directions qui ont l'Ile-de-France soit pour origine, soit pour destination et qui relient cette région à d'autres de la moitié Nord du pays, plus précisément à une majorité de régions du Bassin Parisien (cf. Figure 3). Les départs de l'Ile-de-France sont sous représentés en direction de la région Champagne-Ardenne, du Centre, voire dans le cas des étudiants du Nord-Pas-de-Calais. Pour ces régions et d'autres du Bassin Parisien (Haute-Normandie, Picardie, Bourgogne), la faiblesse de l'apport francilien se double en sens inverse d'une sous migration en direction de l'Ile-de-France. Les universités d'Ile-de-France exercent une attraction qui reste en dessous de la norme. On émigre beaucoup moins en Ile-de-France quand on est étudiant en fin de cursus universitaire en Haute-Normandie, en Picardie, en Champagne-Ardenne, Bourgogne ou Centre, que ne le laisserait supposer l'importance démographique des régions et les distances qui les séparent de la région capitale. Tout se passe donc comme si de véritables barrières s'interposaient sur les chemins migratoires des étudiants entre le centre de ce vaste ensemble septentrional et ses périphéries. Exceptionnellement élevées, les capacités de rétention réciproque de l'Ile-de-France et de chacune des régions peuvent difficilement être expliquées au cas par cas par les potentiels locaux des offres de formations. A n'en pas douter, il faut explorer d'autres hypothèses et faire intervenir des spécificités régionales qui dépassent largement le cadre des migrations des étudiants. On remarque en effet que le freinage des migrations sur les directions qui relient l'Ile-de-France au Bassin Parisien se retrouve dans les migrations générales de la population. Les migrations étudiantes ne feraient alors que retrouver les traces de pratiques migratoires régionales beaucoup plus générales et assez enracinées sur la durée, puisqu'on peut en repérer la spécificité, en continu, depuis près d'un demi-siècle. Pas plus que le Bassin parisien n'est terre d'immigration pour les Franciliens, l'Ile-de-France ne représente une direction préférentielle pour les émigrants qui quittent une région de la périphérie francilienne.

entre régions de province

Des freins parfois importants apparaissent aussi dans les migrations entre couples de régions voisines et donc peut-être plus directement « concurrentes ». C'est le cas entre Rhône-Alpes d'une part et les régions Languedoc-Roussillon et Provence – Alpes - Côte d'Azur d'autre part. Les freins mis à jour par ces migrations non réalisées pour les étudiants sont à mettre en regard avec des offres de formation universitaire voisines, relativement semblables et donc directement concurrentes (cf. Figure 1). Plus des deux tiers des sous-migrations inter-régionales sont dus aux étudiants des deuxièmes et troisièmes cycles des principaux groupes de formation : c'est le cas des forts effets de barrière entre Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur. La tendance à ce que ce soient surtout les fins de cursus universitaires qui subissent un effet de barrière ne peut qu'interpeller les observateurs du système

universitaire. Il faut y voir entre autres le développement des formations professionnalisantes, en particulier les DESS depuis plus de 20 ans. La plupart des régions tendent à mieux retenir leurs étudiants bien avancés dans leurs parcours universitaires. Tout semble donc s'être passé comme si la région avait fini par s'imposer comme territoire universitaire. Et ce aux dépens d'une des dimensions essentielles du parcours estudiantin : la mobilité géographique, autrement dit la capacité à bouger, à voir du pays considérée comme un enrichissement, une « plus-value » à la formation reçue.

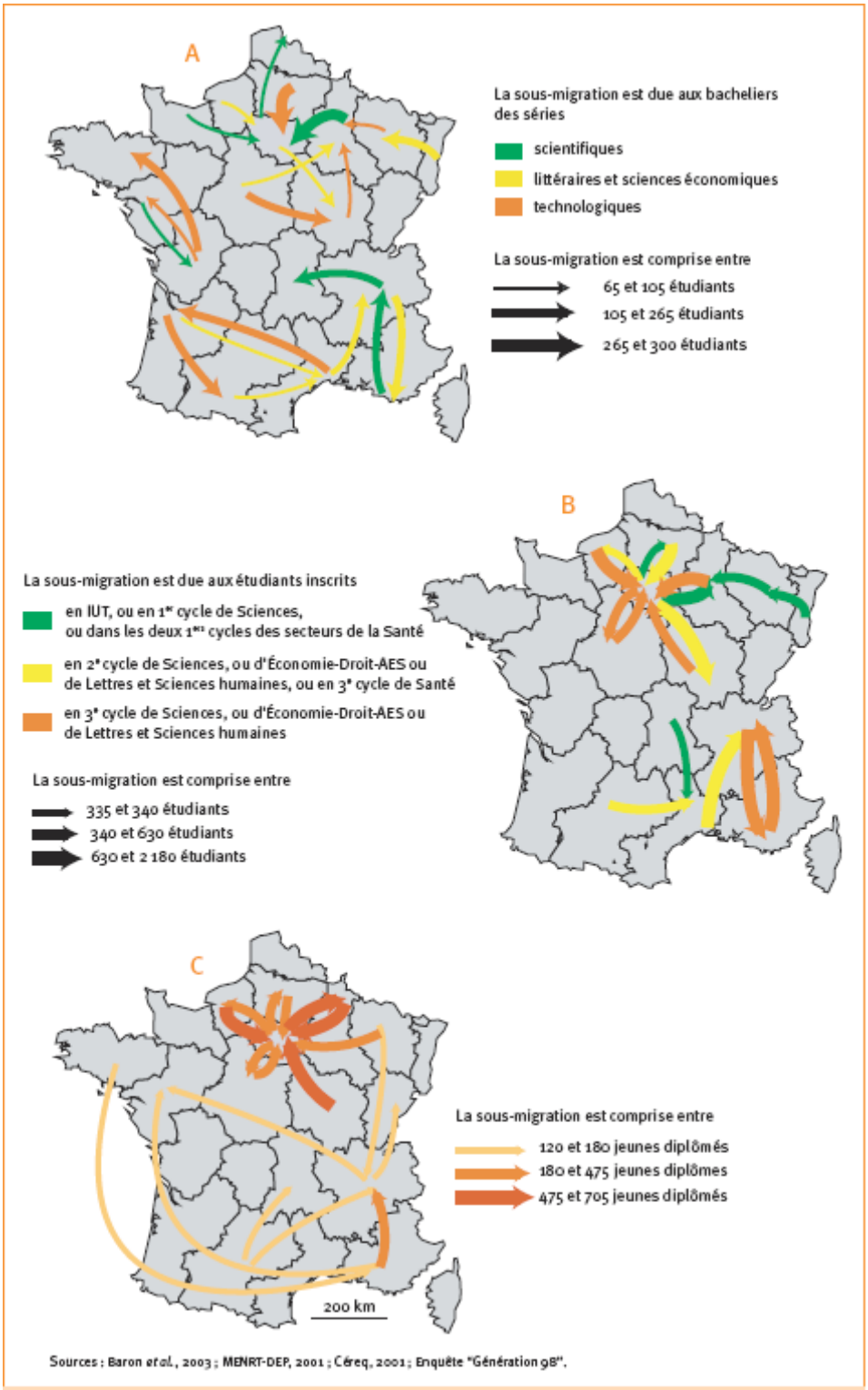


Fig. 3/ Les effets de barrière entre régions françaises. **A** : liés à l'entrée des bacheliers à l'université ; **B** : liés aux parcours des étudiants à l'université ; **C** : liés à l'accès au 1er emploi

3.1.2. Les migrations préférentielles

entre l'Ile-de-France et les régions du Sud

Quant aux flux préférentiels, ils obéissent à deux logiques. Quand ils intègrent l'Ile-de-France, ils concernent essentiellement des étudiants de premiers cycles (cf. Figure 4) : ce qui contribue à battre en brèche l'idée selon laquelle le pôle universitaire francilien opérerait une ponction extrêmement forte, allant croissante entre le début et la fin du cursus universitaire, sur les régions de province. On peut y voir également une manifestation des modifications et des perceptions des pratiques estudiantines. Les migrations vers l'Ile-de-France résulteraient de choix délibérés au début du cursus universitaire, et non d'une éventuelle contrainte surgissant en fin de parcours, liée pour l'essentiel à une offre de formation insuffisamment diversifiée dans les régions de province. Au départ de Paris, des préférences affirmées sont identifiables vers les régions Provence – Alpes - Côte d'Azur et Midi-Pyrénées. Ces préférences connaissent une réciproque. La région Rhône-Alpes est ainsi exemplaire dans ces relations préférentielles avec l'Ile-de-France qui concernent surtout les débuts de cursus universitaires dans les secteurs Sciences et Santé.

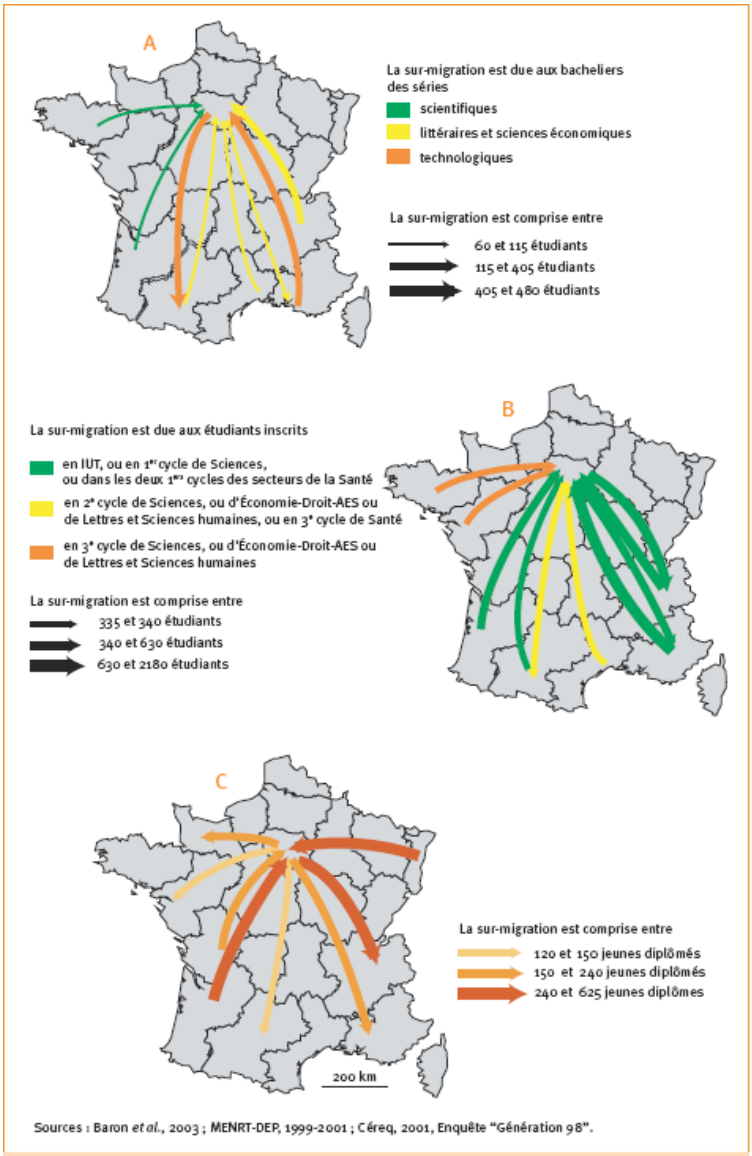


Fig. 4 / Migrations préférentielles entre l'Île-de-France et les autres régions françaises
A : liées à l'entrée des bacheliers à l'université ; **B** : liées aux parcours des étudiants à l'université ; **C** : liées à l'accès au 1er emploi

entre régions de province

Quand ces mêmes sur-migrations sont identifiées entre régions de province, elles portent sur les deuxième et troisième cycles (cf. Figure 5). Ces échanges ne doivent pas être considérés systématiquement comme un appauvrissement du potentiel estudiantin de certaines régions au profit d'autres. Ils doivent plutôt être envisagés comme des traductions de complémentarités inter-régionales dans un contexte de tassement des effectifs inscrits à l'Université. La prise en compte de l'architecture des sur-migrations entre régions de province peut contribuer à apporter des réponses au débat actuel sur l'éventuelle poursuite de la déconcentration des formations et des équipements universitaires sur le territoire français.

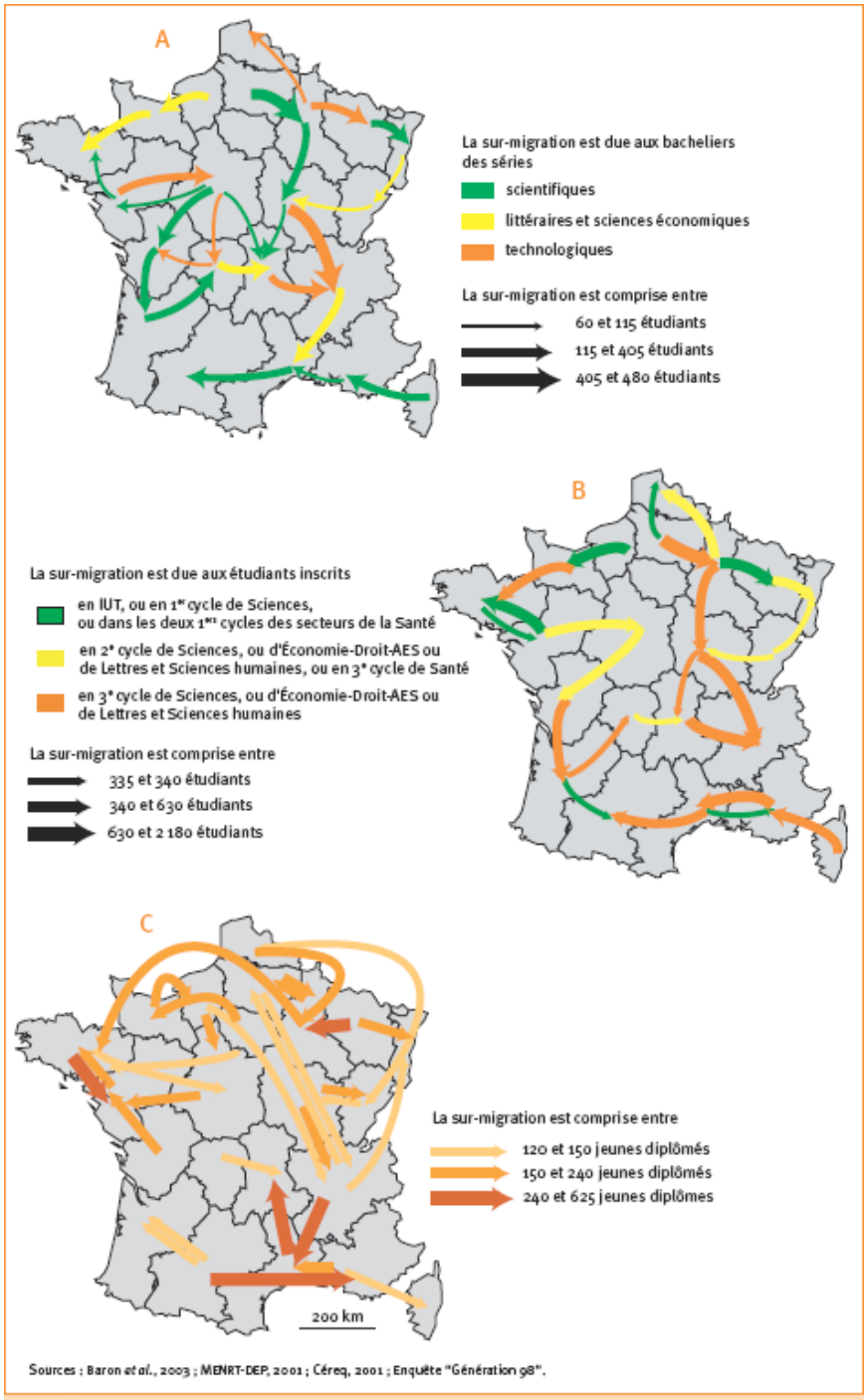


Fig. 5/ **Migrations préférentielles entre régions de province.** **A** : liées à l'entrée des bacheliers à l'université ; **B** : liées aux parcours des étudiants à l'université ; **C** : liées à l'accès au 1e emploi

3.2. Spécificités des autres sous-populations de jeunes

3.2.1. Les bacheliers

Les sous et sur-migrations les plus significatives des bacheliers entrant à l'Université présentent de fortes similitudes avec celles identifiées pour les étudiants. Si d'importants effets de barrière entre l'Ile-de-France et les régions du Nord du Bassin Parisien se retrouvent, ils sont majoritairement dirigés vers la région capitale. Tandis que les bacheliers franciliens semblent se diriger de manière relativement attendue vers les régions normandes, la Picardie ou encore la Bourgogne. En outre, des barrières propres aux bacheliers apparaissent entre régions du Grand Ouest ou encore du Sud Ouest. Tout comme des échanges préférentiels entre régions du Grand Ouest qui montrent comment la région Centre alimente les régions voisines en bacheliers scientifiques et technologiques.

Là réside l'originalité des déplacements spécifiques des bacheliers. Quand ceux-ci concernent les migrations préférentielles avec l'Ile-de-France, les séries scientifiques sont peu représentées, alors que dans le cas des échanges entre régions de province, ils sont majoritaires (cf. Figures 3 et 5). Enfin et de manière surprenante, comment ne pas souligner la place importante occupée par les titulaires d'un baccalauréat technologique dans ces échanges spécifiques lors de l'entrée à l'Université, que ce soit pour caractériser les effets de barrière ou les migrations préférentielles entre régions de province. Il y a là sans doute matière à alimenter les débats quant aux fonctionnements et dysfonctionnements du système universitaire.

3.2.2. Les diplômés accédant à un premier emploi

Tout comme les bacheliers, les migrations les plus spécifiques des diplômés de l'enseignement supérieur accédant à un premier emploi présentent des similitudes avec celles des étudiants et donc des bacheliers. Les effets de barrière sont nombreux et importants entre l'Ile-de-France et les régions du Bassin Parisien, les migrations préférentielles mettant en jeu la région capitale soulignent les arrivées massives des diplômés alsaciens et aquitains mais aussi les redistributions qui se font vers la Basse-Normandie, Provence-Alpes-Côte d'Azur et surtout Rhône-Alpes.

Au-delà de ces ressemblances, des différences majeures d'architecture des migrations spécifiques existent et concernent souvent des échanges à longue portée. Pour les effets de barrière, c'est le cas d'une partie des relations mettant en cause les régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes Côte d'Azur ; pour les migrations préférentielles, on retrouve encore une fois la région Rhône-Alpes mais aussi des régions comme la Picardie, ou encore le Nord-Pas-de-Calais. Ce sont ces phénomènes qui contribuent à donner toute son originalité à la carte des migrations préférentielles lors de l'accès au premier emploi, puisqu'on y retrouve plus ou très peu les effets de chaînes d'échanges entre régions voisines si caractéristiques des migrations liées à l'Université.

Certaines sur-migrations liées à l'entrée dans la vie active des diplômés de l'enseignement supérieur que l'on peut constater entre régions voisines apparaissent originales au regard des migrations des bacheliers et des étudiants. En effet, ces sur-migrations se font dans un sens opposé lors de l'accès au premier emploi. Les cas des couples Picardie / Champagne-

Ardenne et Bourgogne / Franche-Comté sont à cet égard exemplaires. On peut sans doute y voir un effet de « retour au pays » des jeunes ayant quitté leur région durant leurs études supérieures.

Conclusion : L'improbable adéquation régionale formation-emploi ?

Au total, les migrations les plus spécifiques des étudiantes et des diplômés lors de leur insertion professionnelle se déclinent en plusieurs sous-systèmes régionaux. Toutefois, le découpage de la France en sous-ensembles solidaires varie avec le type de mobilité géographique. Le grand Nord-Est (Picardie, Nord-Pas-de-Calais, Alsace, Lorraine, Franche-Comté, Bourgogne et Champagne-Ardenne) tout comme les régions méridionales (PACA, Corse, Languedoc-Roussillon, Aquitaine, Midi-Pyrénées, Limousin et Rhône-Alpes), échange avant tout avec lui-même tant pour les bacheliers que pour les étudiants. En ce qui concerne les seuls bacheliers entrant à l'Université, un phénomène semblable unifie le grand Ouest (Haute et Basse Normandie, Bretagne, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes et Centre). Des barrières géographiques existent entre l'Ile-de-France et les régions du Bassin Parisien mais aussi entre Sud-Est et Sud-Ouest. Enfin, dans le cas des étudiants, ces régions méridionales entretiennent des relations « préférentielles » avec le pôle francilien sur des segments de la formation inattendus. Ces derniers constats plaident pour un suivi régulier des phénomènes migratoires mais posent également en filigranes la nécessité de préciser d'avantage la nature des espaces à partir desquels les migrations des jeunes s'effectuent. Surgissent alors deux questions : quelle est l'importance des marges régionales dans les migrations, surtout quand ces dernières ont lieu entre entités voisines ? Quelle est l'importance des migrations interrégionales des jeunes par rapport aux mobilités intra-régionales ?

Enfin, au-delà des caractéristiques générales des déplacements des différentes populations de jeunes, force est de constater que les architectures de leurs déplacements sont peu ou prou conformes à celle caractérisant les migrations de l'ensemble de la population française. Les migrations non banales des jeunes diplômés accédant à un premier emploi retiennent toutefois l'attention, en dessinant des axes privilégiés d'échanges à longues distances entre régions de province. Ce résultat est une contribution au débat amorcé voici plus de dix ans concernant les régions, la formation et l'emploi. De nombreux jeunes diplômés quittent ainsi leurs régions de formation pour accéder à un premier emploi, montrant l'intérêt qu'il y a à concevoir des territoires de la formation et des territoires de l'emploi en interdépendances. Les comportements migratoires des jeunes diplômés semblent démentir le mythe de régions se suffisant à elles-mêmes, recrutant, formant et n'employant que « leurs jeunes » dans une sorte d'autarcie. Plus de dix ans après la mise en place du plan « Université 2 000 », il est rassurant de constater que la déconcentration des équipements universitaires tant entre les régions qu'en leur sein n'a pas conduit à ce que certains auteurs ont appelé « la tentation provinciale » (Frémont, 1990-1991) ; ce que d'autres ont souligné comme « l'aberration » de « laisser les universités aux régions » (Brunet, 1990-1991).

Références

BACCAÏNI B., 1993, «Régions attractives et régions répulsives entre 1982 et 1990 : comparaison de la période 1975-1982 et spécificité des différentes classes d'âge», *Population*, n°6, p.1791-1812.

BACCAÏNI B., 1999, «Analyse des migrations internes et estimation du solde migratoire externe au niveau local à l'aide des données censitaires», *Population*, n° 4-5, p.801-815.

BACCAINI B., 2001, « Les migrations en France entre 1990 et 1999, Les régions de l'Ouest de plus en plus attractives », *INSEE Première*, n°758, 4p.

BARON M., 1999, «Les équipements scolaires et universitaires», in *Atlas de France* dirigé par T. Saint-Julien, Reclus, La Documentation Française, vol.10, p.54-59.

BARON M., CARO P., PERRET C., AMET X., 2003, *Mobilités géographiques étudiantes et qualifications des territoires : quelques disparités régionales*, Besançon, 1er rapport de la convention de recherche MJER-DATAR-DEP, 161 p.

BARON M., 2004, La formation supérieure en régions (France), revue *Cybergéo*, n° 279, 19 p.

BEDUWE C., 1994, «Mobilité géographique des étudiants diplômés, probabilités individuelles et effets structurels», *Formation Emploi*, n°48, p.3-21.

BERET P., RECOTILLET I., GIRET J.F. MOGUEROU P., MURDOCH J., PAUL J.J., PERRET C., 2003, *Étude sur la mobilité des jeunes docteurs*, rapport pour le Ministère Délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies, Céreq.

BERNARD J.M., 1997, « Mobilité géographique et insertion professionnelle. Vers une vision élargie de l'investissement migratoire », XXXIIIè colloque de l'A.S.R.D.L.F., *LILLE 1997.*

BOUDON R., 1973, *L'inégalité des chances*, Paris, Armand Colin.

BOUDOUL J. ET FAUR J.-P., 1985, « Depuis 1975, les migrations interrégionales sont moins nombreuses », Économie *et Statistiques*, n°180, p.11-21.

BOUOIYOUR J. et BRAHIMI A., 1998, « Migration inter-régionale des jeunes diplômés en France : essai de modélisation », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n°2, p.281-300.

BOURDIEU P., PASSERON J.-C., 1964, *Les héritiers, les étudiants et la culture*, Paris, Editions de Minuit.

BOURDIEU P., PASSERON J.-C., 1966, *La reproduction. Éléments pour une théorie du système d'enseignement*, Paris, Éditions de Minuit.

BRAHIMI A. ET PLASSARD J.-M., 1994, « Migration inter-régionale des jeunes diplômés lors de leur premier emploi », *Note CEJEE*, n°175, 21p.

BROCARD M., HERIN R., JOLY J. (coord.), 1996, *Formation et recherche*, in *Atlas de France* dirigé par *Brunet R. et Auriac F.*, Reclus, La Documentation Française, vol. 4.

CARO P. 1994, "La spatialisation de la relation formation-emploi en Franche-Comté", Marseille, Céreq, in "Insertion des jeunes : instruments d'analyse et enjeux", Collection Documents séminaires du CEREQ n° 101, pp. 69 - 77.

CARO P., MARTINELLI D., 2002, «Géographie de l'insertion professionnelle : plus de difficultés dans les régions du Nord et du Sud», *Bref*, n°186, Céreq.

CARO P., 2003, « L'apport de la géographie à la relation formation emploi », *Formation Emploi*, n°84.

CARO P., CUNEY F et PERRET C., 2003, « La mobilité géographique des jeunes trois ans après leur sortie du système éducatif », in *Géographie de l'école*, n°8, ministère de l'éducation nationale, pp. 105-109.

CAZENAVE P. ET GRAVOT J., 1986, « Aires d'attraction et structure spatiale du système universitaire », *Éducation et Formations*, n°8, p.35-84.

Céreq 2002, *Quand l'école est finie... Premiers pas dans la vie active de la Génération 98*, Marseille, Céreq.

Céreq, 2002, « L'insertion sur le marché du travail de la Génération 98 selon la région de formation », in *Les politiques régionales de formation professionnelle de 1993 à 2000 – données, portraits et typologies*, http://www.cereq.fr/SiteGSE/GSE.htm

CHARLOT A., CHEVALIER L., POTTIER F., 1990, *Qui forme pour qui ?*, Paris, Céreq, collection des études, n°55, 73 p.

CHARLOT A., CHEVALIER L., POTTIER F., 1991, « Diplômés de l'enseignement supérieur : migrations interrégionales et mobilité géographique », in De Gaudemar J.-P. (dir) : *Formation et Développement Régional en Europe*, Documentation Française.

CHERKAOUI M., 1978, « Sur l'inégalité des chances scolaires : à propos du rapport Coleman », Revue Française de Sociologie, n° 19, p.237-260.

CUNEY F. 2001, « Les migrations des étudiants francs-comtois vers les Universités limitrophes », *Revue Images de Franche-Comté*, n°23, Besançon, p.18-21.

CUNEY F., PERRET C., ROUX V., 2003, « D'une région à l'autre, la mobilité des jeunes en début de vie active », *Bref*, n°198.

DRAPIER C., JAYET H. (2002), « Les migrations des jeunes en phase d'insertion professionnelle en France. Une comparaison selon le niveau de qualification », *Revue d'Économie Régionale Urbaine*, n° 3.

DUMARTIN S., 1995, « Mobilité géographique et insertion professionnelle des jeunes », *Économie et Statistiques*, n°283-284, p.97-110.

FILÂTRE D. (dir.), 1997, *Université 2000 : les effets des implantations nouvelles*, Toulouse, rapport de recherche pour la DATAR, vol 1 et 2.

FILÂTRE D., 2002, « Les universités et le territoire : nouveau contexte, nouveaux enjeux », actes du colloque RESUP « l'enseignement supérieur en question », LAPSAC – université Victor Segalen Bordeaux 2, 16-17 mai 2002.

FREMONT A., HERIN R. ET JOLY J., 1992, *Atlas de la France universitaire*, Paris, Reclus-La Documentation Française, Collection « Dynamiques du territoire », 272 p.

GIRET J.F ., MOULLET S., THOMAS G., 2002, « De l'enseignement supérieur à l'emploi. Les trois premières années de vie active de la Génération 98 », NEF n°1, Céreq, Marseille, juin 2003.

GRASLAND C. (dir.), 1999, *Les migrations étudiantes contraintes. Les déterminants individuels de la migration non contrainte*, Paris, convention de recherche CNRS-MENRT, n° 98-378, 50 p.

JAYET H., DETANG-DESSENDRE C., 2000, « Migrations, équilibre et déséquilibre spatial ». , In : *Baumont C., Combes P.-P., Derycke P.-H., Jayet H. (éds), Économie géographique : les théories à l'épreuve des faits*, Paris , Economica, p.15-31.

MARCHAL N., MOLINARI-PERRIER M., SIGOT J.C., 2004, « Génération 2001, s'insérer lorsque la conjoncture se dégrade », *Bref* n°214, Céreq, Marseille, décembre, 6 p.

MARTINELLI D. (ed.), Comment interpréter les disparités locales d'insertion des diplômés du supérieur ? , Groupe de travail sur l'enseignement supérieur, RELIEF n° 3, Céreq, Marseille, avril 2004.

NONN H., 1994, *L'attractivité universitaire de Strasbourg et ses spécificités*, Strasbourg, rapport de recherche, Centre de recherche de géographie, Université Louis Pasteur.

NORMANDIN N., 1983, « Aires de recrutement des villes universitaires », *Éducation et Formations*, n°4, p.67-88.

PERRET C., ROUX V., 2004, « La mobilité géographique en début de carrière : un moteur de réussite pour les jeunes diplômés ? », *Formation Emploi*, n°87

PUMAIN D., SAINT-JULIEN T., 2001, *Les interactions spatiales*, Paris, Armand Colin, coll. « Cursus Géographie », 191 p.

RAULIN E., SAINT-JULIEN T. (dir.), 1998, *La mobilité géographique des étudiants des universités*, rapport pour le MENRT et la DATAR, 72 p.

ROUX V. 2003, « Insertion professionnelle des jeunes : des disparités selon la région de formation qui s'atténuent avec la prise en compte des caractéristiques individuelles », in *Géographie de l'école*, n°8, ministère de l'Éducation nationale, pp. 99-103.

SAINT-JULIEN T., 2003, « Les migrations des étudiants entre villes universitaires en France », in *CIATTONI A*. et *VEYRET, Y.(dir.), Les fondamentaux de la Géographie*, Paris, Armand Colin, p.163-168.

SANDERS L., 1989, *L'analyse de données appliquée à la géographie*, Montpellier, RECLUS, coll. « Alidade », 267 p.

II. LES MIGRATIONS ÉTUDIANTES : LIEUX, INDIVIDUS, GROUPES

B. LIEUX ET INDIVIDUS

Paris et le système universitaire français : mythe et réalités (2007)..... 215

Comportements migratoires des étudiants et des jeunes diplômés. Ce que révèle le niveau régional (2008) 233

Rôle de la mobilité durant les études universitaires en France. 10 ans de travaux géographiques (2012) 253

Regroupés dans cette dernière partie consacrée à l'exploration des migrations étudiantes sous l'angle de l'articulation des lieux et des individus, les 3 articles et chapitre d'ouvrage ébauchent des synthèses qui proposent de lier caractéristiques des lieux de formation et comportements individuels des étudiants dans des approches multi-niveaux.

L'article publié dans les *Annales de Géographie* et intitulé « Paris et le système universitaire français : mythe et réalités » caractérise la place de cette agglomération dans le dispositif universitaire national à partir d'une sélection de résultats « contre-intuitifs » notamment par rapport à des discours très diffusés jusque dans la décennie 1990. Cette approche défend l'idée d'un isolat parisien tant dans les dynamiques à l'œuvre dans les modifications de l'offre de formations universitaires qu'en fonction des comportements individuels étudiants face à la mobilité.

L'article publié dans la revue *Géographie, Economie, Société* et intitulé « Comportements migratoires des étudiants et des jeunes diplômés. Ce que révèle le niveau régional » est,

quant à lui centré sur les comportements individuels des étudiants en liens avec leurs régions d'étude. Cette approche souligne les différences de résultats et de perception du positionnement des territoires « qui gagnent » ou « qui perdent » selon que l'on raisonne au niveau individuel ou régional. Cette approche se veut enfin la poursuite du dialogue entre économiste de l'éducation et géographe entamé lors de la caractérisation des mobilités étudiantes au niveau régional et de leurs comparaisons avec les pratiques des bacheliers et des jeunes diplômés accédant à un premier emploi.

La troisième et dernière synthèse sélectionnée intitulée « Rôle de la mobilité durant les études universitaires en France. 10 ans de travaux géographiques » constitue un chapitre dans un ouvrage issu du colloque international et inter disciplinaire de Besançon intitulé « Mobilité et immobilité des jeunes en formation ou en phase d'insertion professionnelle : Représentations et réflexivité ». Ce travail propose d'articuler quelques résultats sur les mobilités des étudiants aux niveaux individuels, urbains et régionaux avec ceux sur l'évolution de l'offre de formations au cours des 20 dernières années marquée par une affirmation forte de la proximité géographique, qui pourrait être considérée comme le dernier avatar du rapprochement de l'offre de formations universitaires de la demande sociale.

Paris et le système universitaire français : mythe et réalités

Paris and French University System: myth facing realities

In *Annales de Géographie*, n° 655, Paris, Armand Colin, p.227-246.

[halshs-00152545 – version 1]

Myriam BARON
Sandrine BERROIR

Maîtres de conférences en Géographie, Université Paris 7 – Denis Diderot
U.M.R. 8504 « Géographie-cités » CNRS – Universités Paris I et Paris 7

Résumé : *Définir la place de Paris dans le système universitaire français c'est dépasser le simple stade de la caricature. Les changements de la carte de l'offre universitaire au cours des trente dernières années obligent à reconsidérer le positionnement de Paris dans le paysage universitaire tant en termes de spécialisations, de dynamiques que d'atouts pour attirer de nouveaux étudiants. Au jeu des évaluations croisées, la région capitale semble perdre de son lustre. Parler de Paris et de dispositif universitaire resterait incomplet si n'était envisagée la structuration interne de la métropole, forte de ses 17 universités. Au final, une image très ambivalente s'impose : plutôt que le centre du système universitaire français, Paris apparaît de plus en plus comme un isolat avec ses fonctionnements spécifiques, cette façon de se suffire à elle-même et surtout cette attractivité globale moins importante qu'attendue.*

Abstract: *During the past thirty years, changes in the map of universities lead to modify the position of Paris within French university system. The evolution concerns specialisations in training as well as capacities for universities to attract new students. In these trends, french capital seems to loose its leadership. The internal structure of this metropolitan area, divided into 17 universities, is also discussed. Finally, the picture is very contrasted. Paris is less the centre of the french university system than a self-contained entity. Indeed it has specific rules and its global attractivity is weaker than expected.*

Mots clés : *attractivités, complémentarités, concurrences, étudiants, flux, migrations, métropolisation, Régions, universités*

Key words: *attractivities, complementarities, flows, migrations, Regions, students, universities*

Quelques 380 000 étudiants inscrits dans 17 universités, soit près de 25% de l'ensemble des inscrits dans les universités françaises : cette forte concentration d'établissements universitaires, sans compter les Grandes Écoles et les Classes Préparatoires qui s'y rattachent, a longtemps alimenté les discours sur une opposition entre Paris et la province. Cette exceptionnelle concentration d'universités explique en partie l'originalité de la région capitale au sein du dispositif universitaire français.

Pourtant l'agglomération parisienne apparaît également comme un territoire « fragile » de la formation supérieure à ménager et à réaménager. Fragilité, l'agglomération parisienne en montre des signes tant ses capacités d'extension et de redéploiement ont été et restent limitées. Limitées d'une part par les régions et les villes du grand Bassin parisien que nombre de décideurs ont cherché à redynamiser voire à soustraire de l'influence parisienne, d'autre part par l'engorgement que connaissent les sept universités situées au cœur de l'agglomération. Ces fragilités et limites résultent en partie des orientations des politiques universitaires menées en France au cours des 20 dernières années, qui ont essentiellement visé à la diffusion et à la densification de la trame universitaire.

La mise en place du LMD et l'activation du processus de Bologne devraient contribuer à contrebalancer les orientations de cette politique d'aménagement du territoire de l'enseignement supérieur, en poussant à l'identification de nœuds de formation universitaire de dimension européenne voire mondiale. La formation supérieure participe en effet de la

métropolisation – ce processus qui vise à davantage de concentrations de populations, de richesses et de biens et de l'étalement et des fragmentations qui l'accompagnent. Au-delà des analyses qui se sont contentées de souligner les aspects négatifs d'un tel processus en France, l'aire urbaine parisienne constitue un formidable laboratoire pour étudier ce processus, en relation avec les attractivités urbaines différentielles et les compétitions territoriales. Pour ce faire, la place de Paris dans le système universitaire français est définie tant de manière quantitative que qualitative et mise en regard avec les comportements migratoires collectifs et individuels des étudiants. Enfin, tout ceci resterait incomplet si n'était analysée la structuration universitaire de l'agglomération et les mouvements étudiants qui la traversent et qui peuvent être lus comme autant de révélateurs du polycentrisme francilien.

1. Paris et le système universitaire français : les mesures d'un poids lourd

Trop longtemps, la place de Paris dans le système universitaire français n'a été traitée qu'en termes de poids et mesures. Les concentrations d'étudiants étaient alors soulignées (cf. infra) tout comme le nombre d'universités abritées : Marseille et Lyon qui viennent immédiatement après Paris dans la hiérarchie urbaine ne comptent ainsi respectivement que 3 à 4 universités. C'est oublier l'important mouvement de déconcentration et de dispersion de l'équipement universitaire entamé voici plus de 30 ans maintenant. C'est donc oublier qu'aujourd'hui Paris n'est qu'une des 150 villes, qui comptent au moins un équipement universitaire. Au final, la primatie parisienne s'avère moins forte pour l'ensemble des étudiants que pour l'ensemble de la population. Paris concentre en effet 5 fois plus d'étudiants que Marseille - la 2e agglomération de France - mais presque 7 fois plus d'habitants. Tout semble donc se passer comme si les politiques universitaires mises en œuvre au cours des 15 dernières années avaient réduit le caractère primatial de la hiérarchie universitaire française. Mais faut-il en rester là ? Pour lever l'hypothèque, on mesure l'écart entre le rang occupé par la ville dans la hiérarchie urbaine française en fonction de sa population totale et celui qu'elle occupe en fonction de sa seule population étudiante. Plus cet écart est important, plus les déclassements ou reclassements des agglomérations en fonction de l'équipement universitaire sont remarquables. Il s'agit bien d'une mesure qui rend compte de la capacité qu'a ce service aux populations, plutôt de niveau supérieur, de redistribuer les cartes au sein du système urbain français. Or, les écarts enregistrés pour les 40 plus grandes villes françaises sont extrêmement faibles et ne font que traduire la forte inertie qui existe au sommet de la hiérarchie urbaine française et sa capacité à se maintenir quel que soit le type d'activité retenu.

Les politiques universitaires des 15 dernières années n'auraient alors produit aucun bouleversement dans la hiérarchie urbaine et universitaire française. Deux questions viennent néanmoins à l'esprit : le pas de temps est-il le bon pour mesurer les éventuels rééquilibrages produits au sein du système universitaire français par la mise en place du plan « U 2 000 » ? Ne faut-il pas plutôt chercher des changements plus qualitatifs et identifier des spécialisations qui iraient de pair ou au contraire compenseraient le rang occupé par les villes dans la hiérarchie universitaire ? Dans le cas parisien, la primauté va-t-elle de pair avec une spécialisation marquée dans les fins de parcours universitaire de tous les secteurs disciplinaires ou plutôt de certains d'entre eux ? Si tel est le cas, quels sont les secteurs concernés ?

1.1 Une spécialisation francilienne attendue…

Évoquer la place de Paris dans le paysage universitaire français demeurerait partiel si n'était rappelé le fait que les limites de l'aire métropolitaine se confondent peu ou prou avec celles de la région Ile-de-France. Il est donc possible de saisir la spécificité francilienne dans le paysage métropolitain de l'offre de formation universitaire en fonction des spécialisations et différenciations inter régionales selon les étudiants inscrits dans les principaux types de formations[47]. Les formations les plus discriminantes sont les IUT, les 3e cycles de Langues, Lettres et Sciences Humaines (LLSH) et les 2èmes cycles relevant du secteur de la Santé. L'Île-de-France caractérisée par une très forte sur représentation des étudiants inscrits en 3e cycles de LLSH et Droit-Économie-AES s'oppose ainsi à des régions comme la Picardie dans lesquelles les formations supérieures courtes que sont les IUT et STS, sont omniprésentes. Cette différenciation majeure classe en fait les régions selon leur poids démographique : aux plus petites la spécialisation dans des formations à finalités professionnelles de début de cursus universitaire ; aux plus grandes des spécificités définies en fonction des fins de parcours de formations générales littéraires, juridiques et économiques. La seconde opposition souligne la place originale des formations en Sciences et STAPS (surtout les 2e cycles) par rapport aux autres spécialités universitaires.

Dans la mesure enfin où la déconcentration des équipements universitaires a d'abord concerné le début des cursus, un plan rapproché sur les formations des seuls premiers cycles – à savoir les Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE), les Sections de Techniciens Supérieurs (STS), les Instituts Universitaires de Technologie (IUT) et les premiers cycles des secteurs LLSH, Droit – Économie – AES, Santé, Sciences et STAPS - permet d'affiner la définition des spécialisations et des différenciations inter régionales. Cette fois, les régions se distinguent selon qu'elles abritent des premiers cycles de LLSH et Droit-Économie -AES ou/et des formations sélectives plutôt généralistes comme les CPGE ou plutôt à finalités professionnelles comme les IUT et les STS. Encore une fois, l'Ile-de-France s'oppose à des régions comme la Picardie, Champagne-Ardenne, qui font partie du Bassin Parisien ou encore la Lorraine. Cette opposition contribue à marquer une rupture plus qu'un gradient dans la répartition des offres de formations entre la région francilienne et une partie du Bassin Parisien, laissant au bout du compte l'impression d'une complémentarité plus que d'une concurrence.

[47] *Les données mises à disposition par la Direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP) dans la Base Centrale de Pilotage (BCP) concernent entre autres les étudiants inscrits dans les universités françaises selon les trois cycles de formation et les grands secteurs disciplinaires. Selon les nomenclatures de la DEP, il s'agit des quatre principaux secteurs de formation universitaires que sont Droit-Économie-AES, Langues-Lettres-Sciences Humaines, Santé sans oublier Sciences-Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS). Auxquels s'ajoutent les Instituts Universitaires de Technologie (IUT) qui constituent une catégorie universitaire à eux-seuls et les Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE) ainsi que les Sections de Techniciens Supérieurs (STS) hors universités.*

1.2 … qui se maintient grâce à une évolution très lente

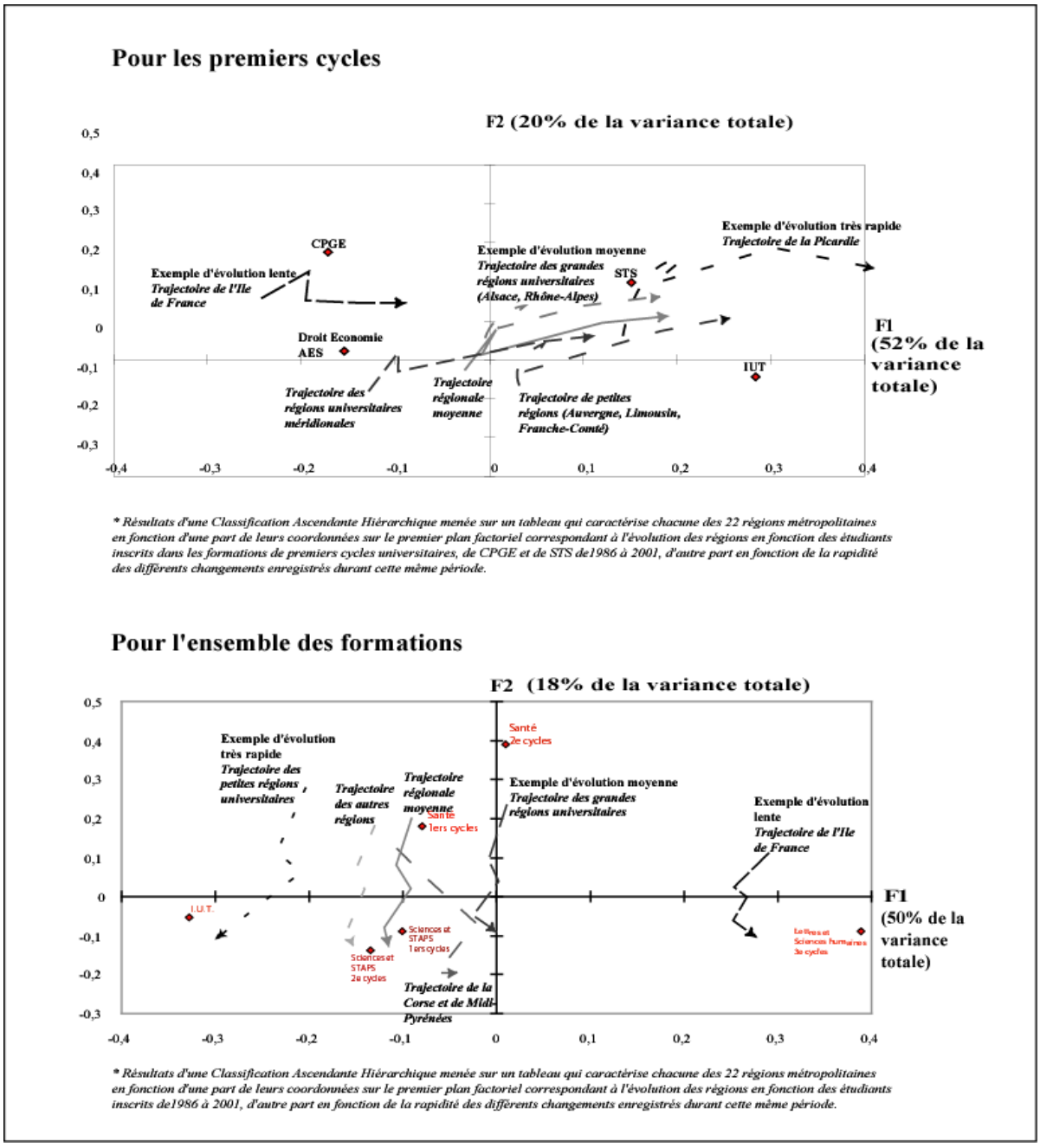
1.2.1 Pour le début des cursus…

Ces différenciations inter régionales, qui ne changent pas entre 1986 et 2001, permettent de suivre les évolutions enregistrées par chacune des 22 régions métropolitaines[48]. Parmi l'ensemble de ces trajectoires, celle suivie par l'Ile-de-France est remarquable : la région capitale a en effet vu diminuer sa spécificité très largement fondée sur les Classes Préparatoires aux Grandes Écoles en 1986 – et ce en dépit d'une évolution plus lente que partout ailleurs (cf. Figure 1). A l'opposé, la trajectoire suivie par la Picardie est la plus longue de toutes, accentuant une spécialisation marquée par les IUT et les STS. Pour y parvenir, cette région a connu une évolution soutenue au début de la période (1986-1993) et un renforcement de sa spécialisation sur la dernière période. Cette région, déjà repérée pour son positionnement « complémentaire » de l'Ile-de-France dans l'offre de formation universitaire, a la particularité d'abriter l'Université Technologique de Compiègne et de se situer dans le Grand Bassin parisien, dont les dépendances à l'égard de la région capitale ont été maintes fois soulignées voire fustigées. Un tel renforcement de spécialisation dans les formations supérieures courtes ne manque pas d'interpeller dans la mesure où elle concerne une région située dans le voisinage immédiat de Paris et reste unique en France. Force est en effet de constater que les rééquilibrages souhaités entre régions du Grand Bassin Parisien et l'Ile-de-France pour les localisations des formations de fin de parcours universitaire n'ont pas eu lieu. En outre, les changements remarquables enregistrés par la Picardie posent nombre de questions quant aux relations qu'elle est susceptible de tisser avec les autres régions françaises. Les nombreux étudiants inscrits dans les formations supérieures courtes (IUT, STS) sont-ils tous destinés à s'insérer sur le seul marché régional de l'emploi ? Ce qui conforterait l'argument maintes fois développé au cours des deux dernières décennies selon lequel « les régions forment d'abord pour elles-mêmes » (Charlot et Pottier, 1988). Rien n'est moins sûr car les titulaires des seuls diplômes de premier cycle reconnus dans les conventions collectives sont de plus en plus nombreux à parfaire leurs formations (plus de 70% des titulaires d'un Diplôme Universitaire de Technologie (DUT)). Se pose alors la question des destinations qu'ils privilégient. Les taux très élevés de migrations des titulaires d'un DUT attestent de phénomènes d'éparpillements voire de redistribution lors des parcours de formation. Phénomènes en partie contrebalancés par les « retours au pays » lors de l'accès au premier emploi (Perret et Roux, 2004). Se dessinent et s'affirment ainsi des systèmes universitaires et des marchés de l'emploi de dimension nationale dans lesquels les régions comme la Picardie peuvent valoriser leur forte spécialisation. D'autant plus que les effectifs étudiants inscrits à l'Université connaissent une lente mais inexorable érosion.

---

[48] *La façon de définir les évolutions régionales est largement inspirée des travaux et des méthodes initiées par Denise Pumain et Thérèse Saint-Julien (1978), reprises et développées par Lena Sanders concernant l'évolution du système des villes françaises en fonction de leurs caractéristiques économiques et sociales (1992). Les 22 régions métropolitaines sont ainsi caractérisées par une évolution matérialisée par le « dessin d'une trajectoire » dans le plan défini par les deux premiers axes d'une Analyse Factorielle des Correspondances (AFC).*

Figure 1 changements régionaux et spécialisations universitaires (1986-2001)
Regional changes and University specializations (1986-2001)



Source : MENRT-DEPP, Base Centrale de Pilotage (1986-2001) ; Baron M. et al. (2003)

1.2.2. …Comme pour l'ensemble des formations universitaires

Comme pour le début des parcours universitaires, les « trajectoires régionales » correspondant à l'ensemble des 15 types de formation supérieure peuvent être appréhendées (cf. Figure 1). Ces dernières traduisent un changement régional secondaire relativement important, comme l'atteste la trajectoire régionale moyenne caractérisée par le passage d'une spécialisation en 1986 due aux formations dans les premiers cycles de Santé à une

spécialisation en 2001 dans les formations de premiers et deuxièmes cycles de Sciences et STAPS. La prise en compte des principales dimensions des changements correspondant à chacune des 22 régions métropolitaines permet d'identifier 4 grands types d'évolution[49]. De manière relativement attendue, l'Ile-de-France constitue un type à elle seule. L'évolution de son offre de formations supérieures a été globalement plus faible que celle de l'ensemble des autres régions et sans conséquence sur les principales caractéristiques de cette offre. Tout au long de la période, elle a conservé une spécificité très largement fondée sur les formations de 3e cycles de Langues, Lettres et Sciences Humaines et dans une moindre mesure sur les 3e cycles de Droit, Économie et AES, grâce à une évolution très lente bien qu'extrêmement « chaotique ». Au final, elle demeure la seule région à avoir une spécificité marquée dans les formations de troisièmes cycles de Lettres et Sciences Humaines et une relative spécificité dans l'offre de formations de premiers cycles avec les CPGE.

La situation est bien différente pour les 21 autres régions. Les petites régions septentrionales, dont l'offre de formations supérieures a beaucoup changé entre 1986 et 2001, ont acquis une nouvelle spécialisation marquée par les IUT. Puis s'individualise un groupe de 12 régions dont l'évolution de l'offre de formations supérieures correspond à la trajectoire moyenne régionale. Cette dernière correspond au passage entre 1986 et 2001 d'une spécialisation en 1986 reposant sur les formations de premiers cycles de Santé à une spécialisation en 2001 dans les deux premiers cycles de Sciences et STAPS. Enfin, les grandes régions universitaires (Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon et l'Alsace) se démarquent, du fait d'une évolution soutenue de l'offre de formations supérieures, qui tend vers une diversification extrême.

L'exceptionnelle concentration d'universités parisiennes, la spécificité de la région capitale liée à l'offre de formations universitaires et à son évolution ne sont pas sans conséquence sur les migrations étudiantes. Viennent alors immédiatement à l'esprit les étudiants provinciaux qui migrent vers les établissements de la capitale et qui sont autant de révélateurs de la supposée attractivité différentielle parisienne. Mais ces étudiants sont-ils ceux auxquels on pense ? A quel moment du parcours universitaire cette migration intervient-elle ? Si cette exceptionnelle concentration d'universités peut être considérée comme un élément majeur d'attractivité pour les étudiants hors Ile-de-France, n'est-elle pas aussi susceptible de freiner la mobilité des étudiants franciliens ?

2. Paris et la redistribution des étudiants

L'intensité des migrations étudiantes et leur évolution récente viennent nuancer l'ensemble des discours sur la mobilité généralisée des individus. En effet, les migrations étudiantes en cours de formation universitaire demeurent marginales, puisqu'elles concernent moins de 8% des quelques 900 000 étudiants en poursuite d'étude d'une année sur l'autre, proportion par ailleurs stable au cours des quinze dernières années (Baron, 2005). Faut-il y voir une expression de la dispersion de l'offre de formation universitaire sur le territoire français ? Même de faible ampleur, l'analyse de ces mouvements conduit à relativiser l'importance de Paris dans le système des migrations étudiantes.

---

[49] *Il s'agit de résultats d'une Classification Ascendante Hiérarchique (C.A.H.) qui prend en compte la stabilité de la position relative des régions aux différentes dates (1986, 1990, 1993, 1997 et 2001), leurs rythmes de changement sur l'ensemble de la période mais aussi les caractéristiques de ces mêmes rythmes aux quatre périodes intermédiaires retenues (1986-1990, 1990-1993, 1993-1997 et 1997-2001).*

2.1 Une polarisation attendue ?

Certes, aux niveaux national et européen, l'Ile-de-France affirme son attractivité globale, en restant la première destination des étudiants. La région capitale accueille ainsi près du quart des quelques 17 325 étudiants européens se déplaçant dans le cadre des programmes Erasmus, alors qu'elle représente moins de 19% des 16 000 étudiants français concernés par ce type de mobilité. Quant aux migrations inter régionales, elles se concentrent de manière relativement attendue vers cette région et se renforcent avec l'élévation du niveau de formation. Près de deux étudiants sur dix de premier cycle, originaires de province gagnent l'Île-de-France. Ce taux s'élève à plus de trois sur dix pour les troisièmes cycles. Quel que soit le niveau de formation considéré, les étudiants des filières Droit – Économie - AES et LLSH s'y dirigent plus massivement que leurs homologues scientifiques. L'Île-de-France accueille ainsi près de 25 % des migrants des deux premiers groupes disciplinaires, contre seulement 14 % des migrants scientifiques. Ce qui fait écho au fait que l'Île-de-France doit sa spécificité universitaire régionale aux secteurs LLSH d'une part, Droit, Économie et AES d'autre part (cf. infra).

Les migrations étudiantes peuvent également être abordées sous un autre angle : celui de l'organisation géographique des dépendances ou complémentarités entre pôles de formations (cf. notes en bas du Tableau 1). Même si ces flux dominants ne concernent qu'un tiers de l'ensemble des étudiants migrant, le nombre de villes mises en jeu et l'importance des flux d'étudiants diffèrent selon que l'on s'intéresse à ce qui se passe lors de l'entrée en deuxième cycle ou lors de l'entrée en troisième cycle. Un premier constat s'impose : entre l'entrée en 2e cycle et l'entrée en DEA, le nombre de flux dominants est presque divisé par 3 et celui des étudiants par 6 (cf. Tableau 1), témoignant ainsi d'une polarisation d'autant plus concentrée sur quelques pôles universitaires que le niveau de formation est élevé. Ces dépendances entre pôles universitaires soulignent le rôle particulier et tout en contrastes de Paris dans le système universitaire français Lors de l'entrée en deuxième cycle, moins de 20% de ces mêmes flux sont dirigés vers Paris et correspondent à 22% de l'ensemble des étudiants concernés. En revanche, le rôle de Paris est considérable au passage entre 2e et 3e cycle et surtout pour les entrées en DEA : près de 65% de ces dépendances sont dirigées vers Paris, ce qui représente près de 80% des étudiants concernés. L'agglomération parisienne n'attire finalement qu'un peu plus de 18% d'étudiants provinciaux alors que dans le même temps les villes universitaires de plus de 500 000 habitants comme Lille ou encore Lyon et Marseille attirent près de 36% des étudiants provinciaux qui changent de lieu d'étude lors de leur parcours de formation.

***Tableau 1** Paris et les dépendances entre villes universitaires*
Paris in dependencies between French University Cities

Etudiants concernés	Flux dominants*					
	Nombre total de flux	**Dont ceux dirigés vers Paris** *(%)*	**Nombre total d'étudiants**	**Dont ceux allant à Paris** *(%)*	**Médian entre 2 villes** *(nombre d'étudiants)*	**Médian dirigé vers Paris** *(nombre d'étudiants)*
Ensemble	134	**19,4**	21 780	**45,6**	93	335
Diplômés de 1er cycle entrant en 2e cycle	*111*	***18,0***	*7 640*	***22,0***	*58*	*80*
Diplômés de 2e cycle entrant en 3e cycle	*51*	***57,0***	*2 870*	***81,5***	*43*	*77*
Diplômés de 2e cycle entrant en DESS	48	**41,7**	1 385	**64,0**	24	41
Diplômés de 2e cycle entrant en DEA	42	**64,3**	1 005	**79,4**	16	27

**Un flux est défini comme « dominant » entre une ville de départ et une ville d'arrivée si d'une part il s'agit du flux le plus important émis par la ville de départ et si d'autre part la ville de départ totalise moins d'arrivées que la ville d'arrivée. Ces flux permettent de cerner les relations de dépendance qui peuvent exister entre les différents pôles du système universitaire.*

Sources : MENRT – DEPP, fichier de couplage, 1998-2000 ; Baron M. et al., 2005

2.2 Une rétention démesurée

2.2.1 La ville dont on ne part pas

Quel que soit le niveau d'analyse retenu jusqu'à présent, régional ou urbain, les caractéristiques des migrations étudiantes renvoient certes l'image d'une attractivité parisienne différentielle, extrêmement sélective mais aussi et surtout quantitativement limitée. L'attractivité parisienne doit aussi être appréciée en fonction de sa capacité à retenir voire à « dissuader » les étudiants de quitter l'une des 17 universités qu'elle abrite. Ce qui conduit à opter pour un niveau d'analyse plus fin et à s'intéresser aux déterminants individuels des migrations étudiantes. Il s'agit alors de répondre aux questions suivantes : le fait d'être étudiant à Paris constitue-t-il un frein majeur à la migration lors d'une formation à l'Université ? Ce frein est-il très important par rapport à d'autres caractéristiques ? Il s'agit alors de s'intéresser à 51 000 étudiants qui ont changé de lieu d'étude sans y être « contraints » par une offre de formation insuffisante (soit plus de 3 étudiants migrants sur 4). Ce choix peut varier en fonction des caractéristiques propres de l'étudiant (âge, genre, PCS des parents, nationalité), de son parcours universitaire défini en fonction du cycle et du type de formation universitaire, enfin de son environnement (caractéristiques de l'université dans laquelle il est inscrit, de la ville universitaire dans laquelle se situe l'université et enfin de la région au sens large dans laquelle l'université et la ville se trouvent). Afin de déterminer le pouvoir explicatif de chacun de ces caractères indépendamment de l'ensemble

des autres, on a recours à un modèle probabiliste de type LOGIT. Ce dernier permet de montrer l'effet discriminant de chacun des caractères « toutes choses égales par ailleurs ».

La propension à migrer dépend d'abord du type de formation dans lequel l'étudiant est inscrit. « Toutes choses égales par ailleurs », le fait d'être inscrit dans une formation dépendant du secteur de la Santé (Médecine, Odontologie ou Pharmacie) diminue très fortement les probabilités de changer de ville universitaire, comme l'atteste la valeur du coefficient LOGIT β égale à -1,75 (cf. notes de lecture du Tableau 2). A l'opposé, le fait de passer d'une formation générale à une formation professionnelle augmente très fortement les probabilités de migrer pour un étudiant (valeur du coefficient LOGIT β positive et très significative). Enfin, suivre un parcours de formation différent des situations les plus souvent évoquées contribue à augmenter très fortement la probabilité qu'un étudiant a de migrer (cf. Tableau 2). Dans ce dernier cas, tout semble se passer comme si ces parcours atypiques étaient prétextes à changement d'environnement.

Les comportements migratoires étudiants se différencient secondairement en fonction des caractéristiques de l'environnement de formation. Être ainsi inscrit dans une université d'une ville moyenne qui compte entre 50 et 100 000 habitants pousse fortement à migrer (◎ positif et significatif), tout comme faire ses études universitaires dans un établissement de l'Ouest de la France (◎positif et significatif). A l'opposé, être étudiant à Paris constitue un frein considérable à la migration en cours de formation (◎ très négatif et significatif). Dans leurs parcours de formation, les étudiants de Paris, comme ceux des plus grandes métropoles comme Lyon, Marseille, Bordeaux, sont très avantagés par une offre variée de formations dispensées. Proche et facilement accessible, cette dernière leur est familière, favorisant la mobilité entre établissements d'une même ville aux dépens d'une migration vers une autre ville universitaire. Ce phénomène de mobilité inter universités n'est pas négligeable : là où la migration inter urbaine atteint presque 8%, la mobilité entre universités à l'intérieur d'une même ville concerne 3,5% de l'ensemble des étudiants en poursuite d'étude. Toutefois, ce phénomène est très inégalement réparti dans l'ensemble des villes françaises : 7,5% des étudiants franciliens changent d'université alors que seulement 2,7% d'entre eux quittent Paris pour poursuivre leurs études ; pour les étudiants des villes comptant 500 000 habitants et plus, ce taux de mobilité inter établissement chute à 2,8% tandis que celui des migrations inter urbaines égale voire dépasse 7,5%. Les étudiants parisiens, qui choisissent une des 17 universités de leur région pour poursuivre leur formation, représentent au final plus de la moitié de l'ensemble des étudiants qui changent d'établissement (58%).

2.2.2 Le comportement particulier des étudiants parisiens

Il existe peu de différences entre les étudiants franciliens qui changent d'université au sein de l'agglomération et ceux qui quittent la métropole pour poursuivre leurs formations (cf. Tableau 2). Quelques nuances doivent toutefois être apportées : le fait d'être étranger constitue un obstacle important pour quitter l'agglomération parisienne (coefficient β négatif et significatif) alors que cela constitue une incitation à changer d'université (coefficient β légèrement positif et significatif). Ce qui n'est pas sans rappeler le comportement des migrants étrangers et leurs trajectoires de vie dans l'agglomération parisienne. Ces personnes ont en effet déjà effectué une migration à partir de leur pays d'origine, elles ne semblent pas aptes ou prêtes pour migrer de nouveau de manière définitive. A l'inverse, être enfant d'agriculteur constitue une incitation forte à quitter le pôle universitaire parisien (coefficient β positif et significatif) alors que cela ne joue aucun rôle pour changer d'université francilienne (coefficient β non significatif). Ces premiers résultats laissent l'image d'étudiants

franciliens aux caractéristiques très proches selon qu'ils quittent le pôle universitaire parisien ou qu'ils changent pour un des 16 autres établissements franciliens.

En revanche, les différences de profils apparaissent très nettement avec les étudiants provinciaux qui changent d'université en restant dans la même ville universitaire. Pour ces derniers, le type de formation suivi n'est pas du tout significatif. Par exemple, rester dans une formation générale ou passer d'une formation générale à une formation professionnelle n'a aucun effet sur les chances qu'un étudiant à de changer d'établissement universitaire. Alors que ces différentes caractéristiques du parcours universitaire jouent de manière très importante pour les étudiants parisiens. Rester dans le même type de formation est un frein au changement d'université, tandis que changer de type de formation et notamment passer d'une formation générale à une formation professionnelle contribue à expliquer le changement d'établissement universitaire.

Tous ces éléments qui caractérisent les étudiants migrants ou sédentaires laissent au bout du compte l'image d'étudiants parisiens qui se démarquent fortement de leurs homologues provinciaux. Ces différents constats conduisent à s'intéresser à ce qui se passe dans l'agglomération parisienne. Que sont susceptibles de révéler les attractivités et les réseaux d'échanges des 17 établissements franciliens sur les dynamiques des cœurs et des marges de l'agglomération ? Selon quelles modalités ces attractivités et ces réseaux d'échanges renvoient-ils aux offres de formations universitaires ? Que nous apprennent-ils sur l'intégration des derniers établissements créés dans cet espace de formations universitaires hors norme ?

Tableau 2 *Qui sont les étudiants qui quittent Paris ?*
Students leaving Paris: who are you?

Notes de lecture :

NS signifie que le coefficient LOGIT pour la modalité de la variable n'est pas significatif au seuil de 5% et ce même si la variable, pour l'ensemble des modalités, possède un pouvoir discriminant très fort pour expliquer la probabilité de migrer ou non.*

*** Les coefficients LOGIT indiqués en italiques correspondent aux modalités des variables qui contribuent le plus empêcher la migration d'un étudiant. Par exemple, un étudiant francilien qui suit une formation dans le secteur de la Santé voit ses probabilités de migrer vers une autre ville universitaire considérablement diminuer : la valeur du coefficient LOGIT est égale à –1,07.*

**** Les coefficients LOGIT indiqués en gras correspondent aux modalités des variables qui favorisent le plus la migration d'un étudiant. Par exemple, un étudiant francilien qui passe d'une formation générale à une formation professionnelle voit ses chances de migrer augmenter significativement : la valeur du coefficient LOGIT est en effet égale à +0,67.*

Caractères liés		Effet du caractère sur la probabilité qu'a un étudiant parisien de		Effet du caractère sur la probabilité qu'a un étudiant de province de	
		Changer d'université	Quitter le pôle universitaire francilien	Changer d'université en restant dans la même ville	changer de pôle universitaire
A l'étudiant					
Genre	Masculin	NS*	0,03	0,05	-0,05
	Féminin	NS*	-0,03	-0,05	0,05
Nationalité	Française	-0,04	0,19	-0,11	NS*
	Etrangère	0,04	-0,19	0,11	NS*
Age civil	Moins de 21 ans	0,45	0,51	0,51	0,43
	De 21 à 25 ans	0,21	0,31	0,33	0,27
	De 26 à 30 ans	-0,16	-0,3	NS*	-0,2
	Plus de 30 ans	-0,49	-0,52	-0,8	-0,5
PCS des parents	Agriculteurs	NS*	0,51	-0,21	NS*
	Artisans, commerçants	NS*	NS*	NS*	NS*
	Cadres, professions intellectuelles	0,07	0,11	0,09	0,08
	Professions intermédiaires	NS*	0,06	-0,05	0,04
	Employés	NS*	0,13	NS*	NS*
	Ouvriers	NS*	-0,31	NS*	-0,13
	Retraités	-0,07	NS*	NS*	NS*
	Chômeurs	-0,07	-0,16	0,25	NS*
Au parcours universitaire de l'étudiant					
Position dans le cycle de formation	Reste en 1er cycle	*-0,69***	*-0,93***	*0,1*	*-0,87*
	Reste en 2e cycle	*-0,84***	*-0,73***	*-0,52*	*-0,68*
	Reste en 3e cycle	-0,38	-0,11	-0,75	-0,19
	Passe du 1er au 2e cycle	-0,07	0,21	NS*	0,13
	Passe du 2e au 3e cycle	**+0,54*** **	**+0,89*** **	**0,08**	**0,9**
	Autres	**+1,44*** **	**+0,67*** **	**1,05**	**0,71**
Type de formation suivi	Reste en formation générale	*-1,33***	*-1,21*	NS*	*-0,79*
	Reste en formation professionnelle	*-0,57*	-0,25	NS*	-0,24
	Reste en formation de la Santé	*-0,91***	*-1,07***	NS*	*-1,61*
	Passe d'une formation générale à une formation professionnelle	+0,38***	**+0,67*** **	NS*	**0,79**
	Passe d'une formation professionnelle à une formation générale	**+0,75*** **	**+0,42*** **	NS*	**0,57**
	Autres	**+1,68*** **	**+0,55*** **	NS*	**1,28**
A l'environnement de l'étudiant					
Taille de l'université	Petite	-0,18	-0,43	0,39	0,07
	Moyennement petite	0,11	0,13	0,22	-0,02
	Moyennement grande	0,08	0,18	NS*	0,03
	Grande	NS*	0,13	0,19	-0,08

Sources : MENRT – DEPP, Fichiers de couplage 1998-2000 2001-2003 ; Baron, 2005

3. L'offre universitaire francilienne, expression d'une structuration métropolitaine polycentrique ?

Dans la région francilienne, les dernières décennies ont conduit à la multiplication du nombre d'établissements universitaires, notamment dans les périphéries proches ou plus lointaines de la région. Cet aménagement du territoire universitaire régional a répondu à trois objectifs : limiter la saturation des établissements du centre de Paris en créant en proche banlieue d'abord, en villes nouvelles ensuite, de nouvelles universités ; mettre à la disposition des nouvelles populations résidentes de la petite puis de la grande couronne une offre de formation universitaire de proximité ; et enfin, dans le cas des villes nouvelles,

étayer le développement de pôles secondaires d'une grande région métropolitaine en y implantant un équipement de niveau supérieur. Dans un maillage universitaire francilien aussi dense, on peut se demander quelles sont les concurrences et les complémentarités qui se nouent entre établissements centraux et établissements périphériques. Dans un premier temps, il s'agit d'interroger la force du schéma centre/périphérie en positionnant les différents pôles universitaires franciliens dans l'ensemble concurrentiel du système intra régional de l'offre et de la demande universitaires de formation. Dans un second temps, l'analyse portera sur la mobilité des étudiants au cours de leurs études, permettant ainsi de brosser un panorama des différentiels d'attractivité des universités franciliennes et de révéler la forme des principaux réseaux d'échanges qui structurent aujourd'hui ce territoire universitaire métropolitain.

3.1 Un schéma centre/périphérie encore robuste

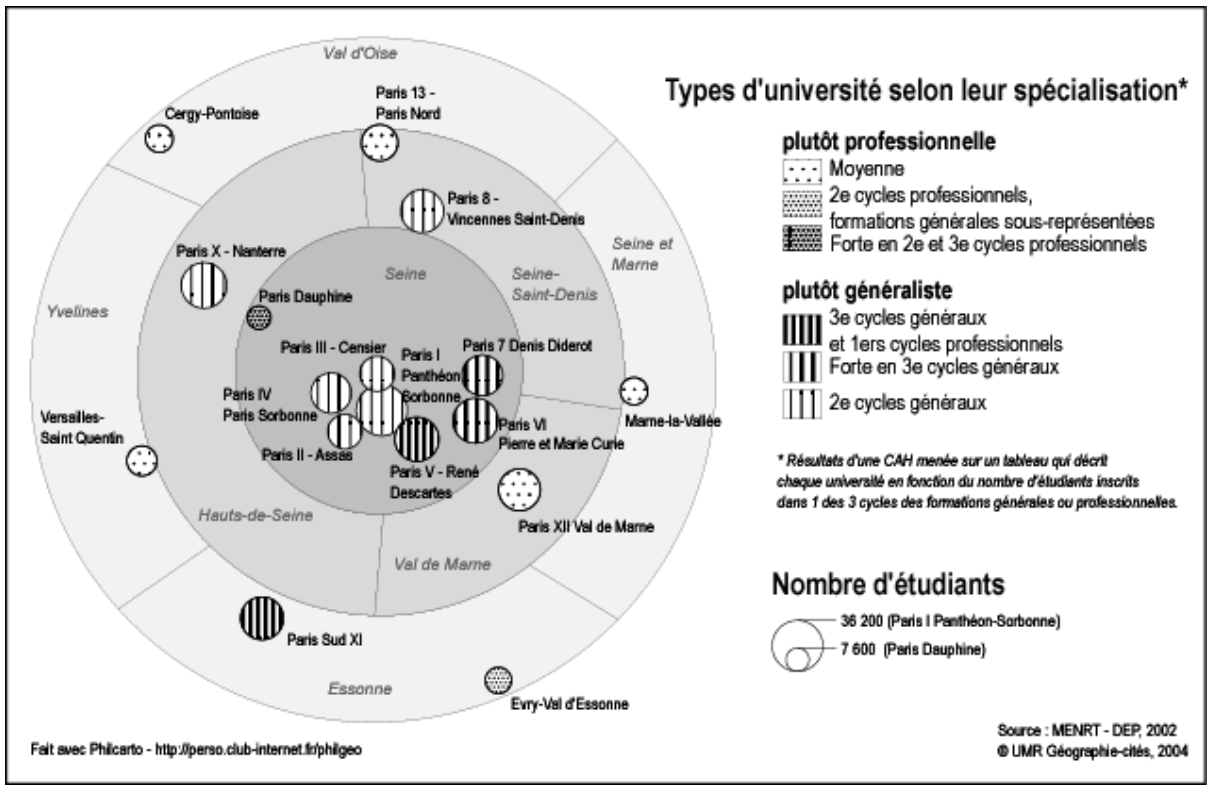
Malgré une active politique de déconcentration des équipements universitaires en périphérie de la région, l'organisation auréolaire du système universitaire francilien conserve une lisibilité certaine. On rappellera d'abord la position quantitativement dominante de Paris : 179 000 étudiants dans les 8 universités de Paris intra-muros, contre seulement 97 000 en petite couronne et 38 000 en grande couronne. Appréciés de façon plus qualitative selon l'importance relative des cycles de formation, trois types de profils universitaires cohabitent dans l'agglomération parisienne, différenciant nettement universités centrales et universités de proche ou grande périphérie. En moyenne, les inscrits dans les 17 universités franciliennes font apparaître une structure légèrement pyramidale : les premiers cycles concernent 42% des étudiants inscrits, les deuxièmes cycles 34% et les troisièmes cycles 23%. Si dans la plupart des universités de la petite couronne, du 1er au 3e cycles, les effectifs décroissent régulièrement, suivant ainsi le profil moyen, dans les universités parisiennes, la structure est plus équilibrée, chaque cycle regroupant approximativement un tiers de l'effectif total. Cet équilibre varie cependant selon l'orientation disciplinaire des établissements. C'est ainsi que les universités plutôt scientifiques, telles que Paris 5 - René-Descartes, Paris 6 - Pierre-et-Marie Curie et Paris 7 - Denis-Diderot ont des effectifs de premiers et de troisièmes cycles équivalents, supérieurs à ceux des deuxièmes cycles. Dans les universités à dominante littéraire, ou économique et sociale, le poids des deuxièmes cycles reste plus grand que celui des troisièmes cycles. Ces répartitions dites « en cylindre » tranchent avec celles des derniers établissements créés, auxquels peut être rattachée l'université Paris 13 - Villetaneuse. Pour ces derniers, les premiers cycles concentrent plus de la moitié des étudiants, les deuxièmes cycles près d'un tiers, et les troisièmes cycles un peu moins de 14%.

L'inégale répartition des formations professionnelles souligne également cette dimension centre/périphérie de la répartition de l'offre universitaire en Ile de France. Ce secteur de formation, qui a bénéficié des croissances les plus soutenues au cours des 20 dernières années, attire en 2002 près de 28% des étudiants franciliens. Cette moyenne régionale masque pourtant de grandes différences entre les universités centrales, dans lesquelles la proportion chute à 16%, et les universités périphériques les plus récentes où elle atteint 38%. Ces différences traduisent l'existence de certaines complémentarités entre les offres de formation de ces deux groupes d'établissements. Les universités centrales concentrent leurs potentiels sur les cursus généraux classiques, pour près de 84% de leurs inscrits. Les universités récentes se sont, quant à elles, forgées une certaine identité grâce aux formations à finalité professionnelle. Une telle spécialisation n'est pas sans conséquences sur le profil des étudiants recrutés. Alors que les titulaires d'un baccalauréat technologique ou professionnel

ne représentent que 10% de la population étudiante francilienne, cette proportion est deux fois plus élevée dans les universités des villes nouvelles et deux fois plus faible dans les universités centrales. Tout semble s'être passé comme si les dernières vagues de démocratisation de l'accès à l'Université avaient modifié le type de public recruté et également la nature des formations dispensées. Le développement des pôles universitaires les plus récents s'est affirmé sur la base d'une offre de formation explicitement professionnalisante, ce qui est un des signes les plus tangibles de l'évolution du système universitaire régional.

Enfin, la variété disciplinaire est une autre dimension de la différenciation des établissements universitaires de la région. Ainsi, pour les seules formations générales, les orientations disciplinaires tendent à opposer également universités centrales et universités périphériques. En moyenne, les universités de petite couronne ou de ville nouvelle sont peu spécialisées. Au contraire, le degré de spécialisation des universités centrales est important, soit dans des cursus scientifiques, soit dans des cursus en lettres, langues, sciences humaines et sociales, ou droit, sciences politiques et économie (cf. Figure 2).

Figure 2 *L'offre de formations des universités franciliennes*
Parisian Universities and their trainings



Source : MENRT-DEPP, Fichier de couplage, 2002 ; Berroir S. et alii. (2005)

La densité et la diversité de l'offre universitaire en Ile de France renvoient, en partie et finalement sans grande surprise, à une organisation duale : au centre de grandes universités plutôt spécialisées thématiquement et généralistes quant au type de diplôme, à la périphérie des établissements de taille plus faible avec une spécificité de l'offre, marquée par la prédominance de diplômes professionnels. Les migrations en cours d'étude confortent-elles cette image ? Que révèlent-elles des forces d'attraction des différentes universités dans un système devenu très concurrentiel ? Comment les universités de la périphérie parisienne réussissent-elles à se positionner dans le jeu de ces échanges d'étudiants ?

3.2 Vers un schéma polycentrique des migrations inter universitaires dans un système universitaire régional fortement intégré

Dans une région urbaine très densément peuplée, bien desservie par les transports en commun, les migrations inter universitaires en cours d'étude sont facilitées et les avantages comparatifs de l'offre peuvent donc jouer à plein. On rappellera que lors de la rentrée universitaire 2002, 19 000 étudiants franciliens s'inscrivent dans un établissement différent de celui fréquenté l'année précédente, représentant 7,5% des effectifs des universités franciliennes.

3.2.1 L'attraction des universités : un dépassement du modèle centre/périphérie

L'âpreté des concurrences que se livrent les universités se joue sur deux tableaux. On s'intéresse d'abord à la capacité qu'ont les universités de retenir leurs propres étudiants. Cette dernière est évaluée en relatif, par le ratio entre le nombre d'étudiants qui quittent une université pour poursuivre leurs études dans un autre établissement francilien et le nombre total des étudiants de cette université. Ce taux varie en moyenne de 3 à 8% et l'on a pu montrer qu'à tous les niveaux, les universités parisiennes semblent mieux retenir leurs étudiants que ne le font les autres universités. De façon générale, les universités les plus récentes (Marne-La-Vallée, Cergy-Pontoise, Évry et Versailles-Saint-Quentin) ont, dans un contexte d'accroissement récent de leurs effectifs, plus de mal que les autres à garder leurs étudiants.

Toutefois, tous cycles confondus, et toutes choses égales quant à la taille des universités, l'identification de celles qui attirent[50] le plus d'étudiants et la mise en évidence de celles qui en reçoivent le moins, nuancent l'image d'établissements centraux attractifs et d'établissements périphériques répulsifs. Certes, les universités centrales restent en moyenne plus attractives pour les étudiants de province que ne le sont les universités de petite ou grande couronne. Mais, particulièrement au passage du deuxième au troisième cycle, les résultats montrent des tendances à l'attraction relativement favorable des universités des villes nouvelles, signifiant sans doute que l'offre de formation proposée en troisième cycle par ces universités a pu se placer sur un ou des créneaux qui ont toute leur place dans les concurrences d'ensemble.

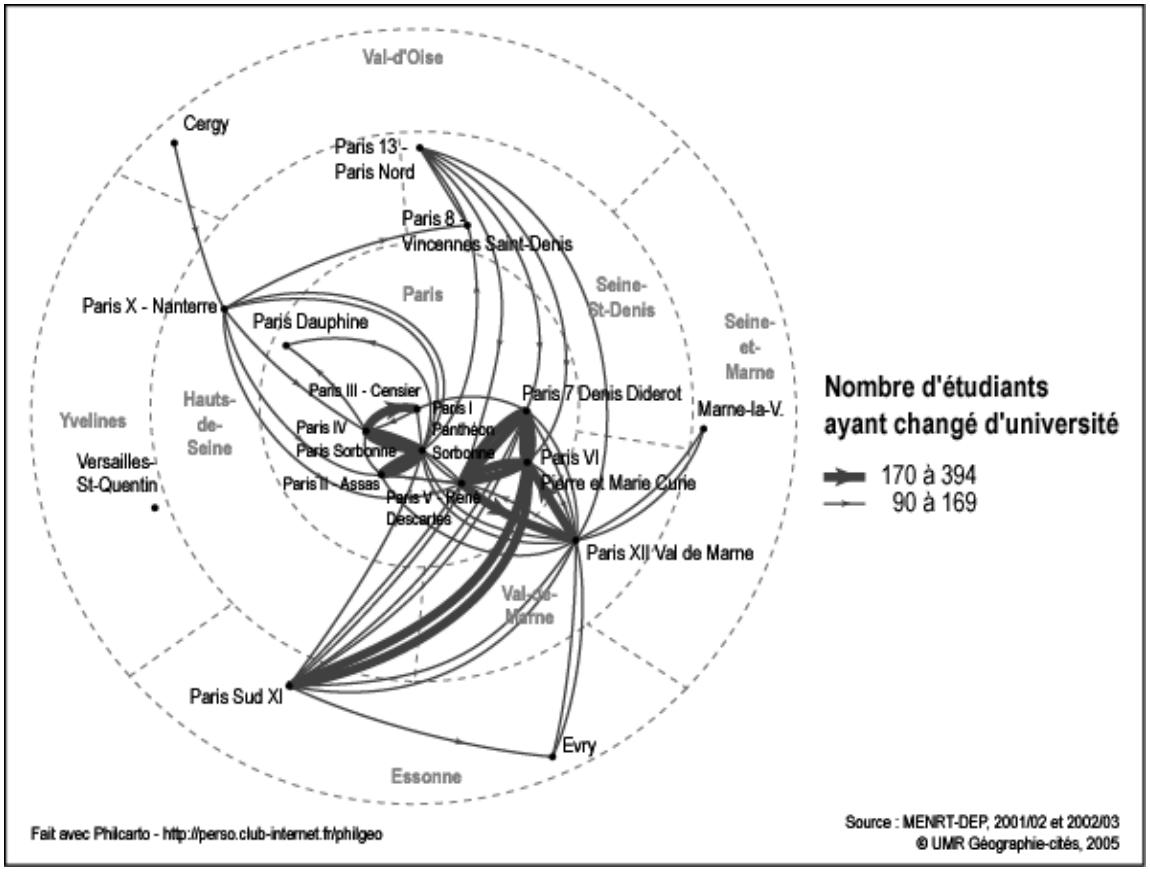
3.2.2 Un réseau d'échanges polycentrique ?

L'analyse des principaux réseaux d'échanges entre les universités prises deux à deux met en évidence un réseau francilien polycentrique (cf. Figure 3). Elle restitue l'image d'une région globalement organisée en deux grands sous-systèmes assez nettement différenciés. Le premier correspond à une forte interaction entre les universités du secteur sud-est avec des ramifications en direction de Paris 13 - Villetaneuse et Paris 8 - Saint-Denis. Le second est construit sur la base de fortes interdépendances liant les universités du centre parisien et celles de l'Ouest, auxquelles s'arrime Cergy-Pontoise. Ces migrations inter universitaires relient, à l'est, les universités plutôt scientifiques ; elles mettent en relation, dans le centre-ouest, les universités à dominantes sciences humaines ou sciences sociales. Paris 5 – René Descartes, qui entretient simultanément des échanges préférentiels avec Paris 6 et Paris 7

[50] *L'attractivité relative d'une université est évaluée par la proportion, dans le total des inscrits, des étudiants qui arrivent d'une autre université en cours d'étude.*

d'une part, et Paris 2 - Assas d'autre part, est le seul trait d'union entre ces deux systèmes. L'analyse des migrations interuniversitaires confirme que ce ne sont pas les universités centrales parisiennes qui exercent la plus forte attractivité vis-à-vis des étudiants ayant commencé leurs études dans une université de grande couronne et qui souhaitent continuer leurs études dans une autre université. Un certain nombre d'universités de la petite couronne, relativement généralistes comme Paris 12 - Créteil ou Paris 10 - Nanterre, semblent polariser massivement et de façon préférentielle ces étudiants.

Figure 3 *Les principaux flux d'étudiants entre universités franciliennes*
Main Students exchanges between Parisian Universities



Source : MENRT-DEPP, Fichier de couplage, 2002 ; Berroir S. et alii. (2005)

Conclusion : Paris, une « enclave » universitaire ?

Pour conclure, les mobilités des étudiants en cours d'étude esquissent un schéma relativement polycentrique de l'espace francilien métropolitain. Les enjeux de la concurrence et de la complémentarité se jouent entre universités présentant des spécialisations disciplinaires et de cycles équivalents. A l'heure où l'organisation du système universitaire s'apprête à franchir une nouvelle étape, par la constitution des Pôles de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES) issus du regroupement de plusieurs universités, ces premiers résultats ne peuvent que susciter réflexions. Les définitions des premiers PRES en Ile-de-France semblent obéir à une logique pluridisciplinaire, autrement dit de diversification des offres de formation plutôt que de spécialisation : comme l'atteste le PRES formé des universités Paris I – Panthéon Sorbonne, Paris V – René Descartes et Paris 7 – Denis Diderot. Ensemble, ces trois établissements couvrent presque la totalité du spectre des disciplines universitaires. Chacune est en revanche en concurrence avec d'autres

établissements : l'université Paris 7 est ainsi en concurrence avec Paris 6 – Pierre et Marie Curie pour les Sciences, après avoir cohabité pendant plus de 30 ans sur le même campus, tout comme l'université Paris I avec Paris IV. Par ailleurs, la dynamique des universités récentes situées en grande couronne donne des signes encourageants d'un dépassement de certains des objectifs fixés initialement. Ces universités ne sont pas seulement des établissements de proximité qui polarisent en début de parcours une grande majorité des étudiants de la grande couronne. Elles offrent également des formations attractives au niveau régional, et notamment en 3e cycle, affirmant ainsi leur rôle de pôle universitaire. Par l'attractivité qu'elles suscitent auprès des populations et des entreprises, par les réseaux qu'elles créent, par les images qu'elles véhiculent, ces universités constituent une dimension incontournable de la constitution de territorialités métropolitaines de plus en plus polycentriques. Et ce malgré la domination historiquement écrasante du centre de Paris.

Cet ensemble de résultats a permis de souligner également l'originalité du positionnement de Paris dans le paysage universitaire français. Plutôt que le centre du système universitaire français, la région capitale apparaît de plus en plus comme une enclave, un isolat avec ses fonctionnements spécifiques, cette façon de se suffire à lui-même et surtout cette attractivité globale moins importante qu'attendue. La stabilisation du processus de déconcentration de l'équipement universitaire sur le territoire métropolitain, la croissance des formations à finalités professionnelles dans le paysage universitaire et, au niveau des seuls troisièmes cycles, l'érosion continue des formations à la recherche au profit des formations professionnelles ont confirmé la moindre attraction du pôle parisien au profit des pôles universitaires importants de province. Moins la ville compte d'habitants, autrement dit plus sa place dans la hiérarchie urbaine est modeste, moins il y de chances que l'agglomération parisienne constitue la destination de référence pour les étudiants qui changent de lieu d'étude au cours de leur parcours de formation.

U.F.R. G.H.S.S.
Université Paris 7 – Denis Diderot
Case courrier 7001
75205 PARIS Cedex 13
Courriel : baron@parisgeo.cnrs.fr
berroir@paris7.jussieu.fr

Références bibliographiques

Ascher F. (1995), *Métapolis ou l'avenir des villes*, Paris, Odile Jacob, 352 p.

Azéma A. (2005), « Les universités d'Ile-de-France : une exception ? », *Les cahiers de l'IAURIF*, n° 143, p.58-66.

Baron M., Caro P., Perret C. (2003), *Mobilités géographiques étudiantes et qualifications des territoires : quelques disparités interrégionales*. Paris, convention de recherche CNRS-MENRT-DATAR.

Baron M. (2004), « La formation supérieure en régions (France) », *Cybergéo – Revue européenne électronique de géographie*, n° 279, 19 p.

Baron M. (2005), « Les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n°2, p. 281-300.

Baron M., Caro P., Perret C. (2005), *Mobilités géographiques étudiantes : quelles disparités interrégionales* ? Paris, convention de recherche CNRS-MENRT-DATAR.

Berroir S., Cattan N., Saint-Julien T.(dir.) (2005), *La contribution des villes nouvelles au polycentrisme francilien*, Rapport de recherche METL « Histoire et évaluation des villes nouvelles »

Berroir S., Cattan N., Saint-Julien T. (2005), « L'attraction des universités des villes nouvelles françaises », *Les Annales de la Recherche urbaine*, n°98, p.68-74.

Berroir S., Cattan N., Saint-Julien T. (2005), « La mobilité des étudiants entre les universités franciliennes », *Les cahiers de l'IAURIF*, n° 143, p.76-84.

Canals V., Diebolt C., Jaoul M. (2003), « Convergence et disparités régionales du poids de l'enseignement supérieur en France : 1964-2000 », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n°4, p.649-670.

Cattan N. (2003), "European Urban Networking", Espon Project *The role specific situation and potentials of urban areas as nodes in a polycentric development*, p.137-175.

Cuney F., Perret C., Roux V., 2003, « D'une région à l'autre, la mobilité des jeunes en début de vie active », *Bref*, n°198.

DATAR (dir.) (1998), *Développement Universitaire et développement territorial. L'impact du plan U2000 (1990-1995)*, Paris, La Documentation Française - DATAR.

Filâtre D. (dir.) (1997), « *Université 2000 : les effets des implantations nouvelles* », Toulouse, rapport de recherche pour la DATAR, vol 1 et 2.

Gaschet F., Lacour C. (2002), « Métropolisation, centre et centralité », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n° 1, p.49-72.

Grossetti M., Losego P.(eds) (2003), *La territorialisation de l'enseignement supérieur et de la recherche. France, Espagne et Portugal*, Paris, L'Harmattan, coll. « Géographies en liberté », 339 p.

Lacour C., Puissant S. (dir.) (1999), *La Métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures*, Paris, Anthropos, coll. « Villes », 190 p.

Merlin P. (1994), « Les universités et les villes nouvelles d'Ile-de-France », *Annales de la Recherche Urbaine*, n°62-63, p.206-213.

Perret C., Roux V. (2004), « La mobilité géographique en début de carrière : un moteur de réussite pour les jeunes diplômés ? », *Formation-Emploi*, n°87, p.45-62.

Pumain D., Saint-Julien T. (1978), *Les dimensions du changement urbain*, Paris, Éditions du CNRS, coll. « Mémoires et documents de Géographie », 202 p.

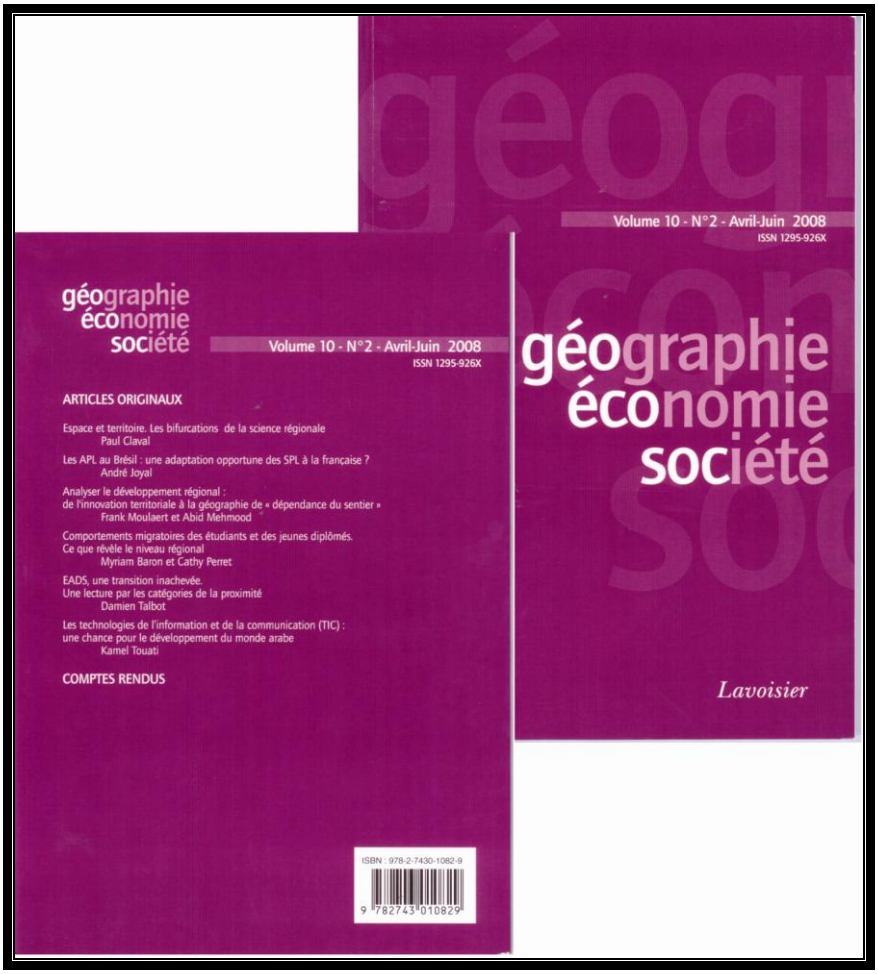
Raullin E., Saint-Julien T. (dir.) (1998), *La mobilité géographique des étudiants des universités*, Paris, rapport de recherche MENRT-DATAR-DEP.

Saint-Julien T. (1989), *Qualification du Travail, enseignement supérieur et processus de métropolisation*, Paris, convention de recherche DATAR-CNRS, 160 p.

Saint-Julien T. (1990-1991), « L'université et l'aménagement du territoire », *L'espace géographique*, XIX-XX, 3, p.206-210.

Sanders L. (1992), *Systèmes de villes et synergétique*, Paris, Anthropos, coll. « Villes ».

« L'enseignement supérieur grandes évolutions depuis 15 ans », 2004, Educations et Formations, n°67.



Comportements migratoires des étudiants et des jeunes diplômés. Ce que révèle le niveau régional »

French Students' and graduates' migration behaviours
What is revealed by Regional Level

in *Géographie, Economie Société*, volume 10, n°2, Paris, Lavoisier, p.223-242.
[halshs-00289518 – version 1]

Myriam BARON
Maître de conférences en Géographie
Université Paris 7 – Denis Diderot
UMR CNRS 8504 Géographie-cités
Case courrier 7001
F - 75205 Paris Cedex 13
baron@parisgeo.cnrs.fr

Cathy PERRET
Ingénieur de recherche
Chercheur associé
UMR CNRS 5225 IREDU
Université de Bourgogne
Pôle AAFE - Esplanade Erasme
BP 26513
F - 21065 Dijon cedex
cathy.perret@u-bourgogne.fr

Résumé : *Jusqu'à présent, les analyses des comportements migratoires des jeunes liés à l'enseignement supérieur ont fait la part belle aux analyses en termes de coûts et d'avantages. Qu'il s'agisse des étudiants au cours de leurs parcours universitaires ou des jeunes diplômés de l'enseignement supérieur accédant au marché du travail. Jusqu'à présent ces mêmes travaux sur les migrations des jeunes en France ont peu intégré les effets du contexte géographique. Comme l'appareil statistique national permet d'étudier les mobilités des étudiants et des diplômés au niveau des régions françaises, il est désormais possible d'apporter des éléments de réponse à des questions du type : changent-ils de région de la même manière ? Comment l'appartenance régionale influence-t-elle leurs manières de migrer ? Les principaux résultats sont exposés dans trois parties consacrées respectivement à une présentation des grands constats sur les migrations puis aux singularités disciplinaires, aux impacts de l'environnement social et du parcours scolaire des jeunes en termes de migration et enfin, à l'étude des dimensions régionales des migrations des jeunes de l'enseignement supérieur.*

Mots clés : *comparaisons, déterminants, France, individus, migrations, modèles*

Abstract: *Until now, analyses about migrations of young people linked with French higher education seemed to focus only on costs and advantages. Especially students in training and young graduates integrating labour market. They consider strategies of job searching and studies efficiencies. Until now, these analyses about French students' and graduates' migrations didn't take into account geographical dimensions. From now, national databases allow studying regional migrations of both students and graduates. Now, one can answer to questions like: do they migrate the same way? Do regions influence the way they migrate? Main results are explained in three developments. The first one presents main characteristics of students and graduates' migrations. The second part studies links between migrations and social belonging and characteristics of trainings. The last development focuses on regional dimensions of students' and graduates' migrations.*

Key words: *comparisons, factors, France, migrations, models, students*

INTRODUCTION : MIGRATIONS ET INSERTIONS, REGARDS CROISES[51]

Pourquoi croiser les regards sur les questions d'insertion mais aussi sur les migrations des jeunes ? Parce que les études supérieures et l'accès à l'emploi s'avèrent être des périodes propices à la mobilité géographique : 27% des jeunes diplômés de l'enseignement supérieur n'habitent plus dans leur région de formation après trois ans de vie active (Caro et Martinelli, 2002 ; Cuney et al., 2003). Jusqu'à présent, les analyses des comportements migratoires des jeunes liés à l'enseignement supérieur ont fait la part belle aux stratégies de recherche d'emploi, en intégrant des considérations liées aux coûts de recherche d'emploi ou aux aménités (environnement, qualités de la vie, biens et services publics locaux, etc.) ou encore en s'intéressant aux rendements des études. Jusqu'à présent, les travaux sur les migrations

[51] *Les résultats présentés dans cet article sont en partie extraits d'un rapport de recherche intitulé Mobilités des jeunes et qualifications des territoires : quelles disparités régionales ? dans le cadre d'un appel à projets de recherche coordonné par la DEPP, le Ministère de la Recherche et la DIACT dont le titre était « Éducation et formation : disparités régionales et territoriales ».*

des jeunes en France se sont souvent focalisés sur les déterminants sociaux et économiques de la migration sans toujours s'attacher aux *effets du contexte géographique*. Mettre l'accent sur le contexte géographique et plus particulièrement sur la dimension régionale des migrations est apparu nécessaire dans la mesure où ces dernières sont au cœur de nombreux enjeux et intérêts pour les décideurs. Elles peuvent en effet constituer un levier du développement économique et de la croissance régionale. En outre, si les effets des contextes économiques régionaux ont récemment fait l'objet d'investigations pour les diplômés entrant sur le marché du travail (Perret et Roux, 2004), il ne faudrait pas négliger ceux relatifs à l'offre de formation mis en évidence dès les années 90 (Charlot et al., 1991). Depuis le dernier plan de redéploiement universitaire « U 2000 », la diffusion de l'offre de formations universitaires sur le territoire national, notamment celles de premier cycle, a contribué à définir ou confirmer des spécificités régionales fortes (Baron, 2004). Ces dernières peuvent induire des comportements migratoires particuliers durant le parcours de formation universitaire ou lors de l'entrée sur le marché du travail (Baron et Perret, 2006). Prendre en compte les effets du contexte géographique, en privilégiant la dimension régionale, c'est intégrer d'autres dimensions que les stratégies sociales et économiques des jeunes, comme d'une part l'offre de formation pour les mobilités en cours d'études et d'autre part les caractéristiques du marché du travail.

Or, les mises en regard des migrations des étudiants avec celles liées à l'accès au premier emploi n'ont jamais été réalisées. L'une des principales raisons a longtemps résidé dans l'absence d'enquêtes représentatives à différents échelons géographiques. Désormais, l'appareil statistique national permet d'étudier les mobilités des différentes populations de jeunes liés à l'enseignement supérieur au niveau des régions françaises. Comme la comparaison des effets régionaux dans le choix de migrer devient possible, les interrogations concernant les principaux facteurs favorisant la migration durant les études et après peuvent être revisités. Ces facteurs sont-ils identiques pour les deux populations de jeunes considérées a priori comme différentes ? Cet article présente les regards qu'il est désormais possible de porter sur les poids respectifs des différents facteurs mobilisés pour comprendre les comportements migratoires des jeunes liés à l'enseignement supérieur. Les principaux résultats des analyses réalisées sont exposés dans trois parties consacrées respectivement à une présentation des grands constats sur les migrations puis aux singularités disciplinaires en termes de migration, aux impacts de l'environnement social et du parcours scolaire des jeunes, et enfin à l'étude des dimensions régionales des migrations des jeunes de l'enseignement supérieur.

1. MIGRATIONS ET SOURCES STATISTIQUES

1.1. Regards croisés dans un cadre imposé

Pour examiner les déterminants des changements de région des étudiants et des diplômés lors de leur entrée sur le marché de l'emploi, deux sources d'informations ont été mobilisées. Elles présentent l'intérêt de situer toutes les mobilités durant une même période : les années 1998 et 1999. L'étude des migrations régionales des étudiants est réalisée à partir des données relevant de l'enquête annuelle de la Direction de l'Evaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP) menée auprès des établissements universitaires concernant les caractéristiques de chaque étudiant qui y est inscrit. Seuls les étudiants en cours d'études ont été retenus : soit quelques 763 320 individus sur environ 1 300 000 inscrits à l'Université pour

l'année 1998-1999. Agés de moins de 35 ans, de nationalité française et relevant du régime de la formation initiale, ces étudiants sont inscrits à la rentrée 1998 et à la rentrée 1999 dans un établissement de France métropolitaine. Leurs mobilités inter régionales sont appréciées en comparant les régions des établissements d'inscription en 1998 et en 1999.

Quant à l'étude des mobilités des diplômés de l'enseignement supérieur entrant sur le marché du travail, elle s'appuie sur l'enquête intitulée « Génération 98 » réalisée à l'initiative du Céreq (Centre d'études et de recherche sur l'emploi et les qualifications) au printemps 2001 auprès de 54 000 jeunes sortis du système éducatif en 1998. Ce travail s'appuie sur un échantillon de plus de 28 300 jeunes ayant un niveau de formation supérieur au baccalauréat et ayant eu un emploi dans les trois ans qui ont suivi leur sortie du système éducatif et dont le premier emploi est obtenu dans une région métropolitaine française (emplois dans les DOM-TOM ou à l'étranger exclus). De nationalité française et âgés de moins de 35 ans, ils représentent 345 000 jeunes qui avaient quitté pour la première fois le système supérieur d'éducation. Les mobilités régionales sont appréhendées en comparant la région de formation en 1998 et celle où le jeune exerce son premier emploi (emplois de vacances exclus). Compte tenu de la durée moyenne d'accès au premier emploi des jeunes à l'issue de l'enseignement supérieur (1 à 2 mois), les mobilités sont concentrées sur les années 1998 et 1999.

Si la comparaison dans un même cadre territorial et à une même période est rendue possible, il ne faudrait pas oublier les limites d'une approche régionale des migrations. Assimiler les départs d'une région vers une autre à des migrations définitives, surtout quand ces régions sont voisines peut sembler excessif car c'est négliger ce qui peut se passer aux marges de ces espaces. Que dire en effet des départs des diplômés d'Ile-de-France pour occuper un emploi en Picardie ? La réponse n'est pas unique. S'il s'agit du départ d'un diplômé de l'université d'Évry-Val d'Essonne à Amiens, il y a fort à parier que cette migration revêt un caractère définitif. En revanche, s'il s'agit d'un diplômé de l'université de Cergy-Pontoise qui est recruté dans une entreprise de Chantilly, cette migration est plus difficile à caractériser : il peut s'agir d'une simple navette quotidienne. Dans le cadre de ce travail, il n'y a aucun moyen de lever une telle incertitude.

1.2. Migrations, universités et entrée dans la vie active : quelques ordres de grandeur

Un premier fait mérite d'être rappelé : les changements de région sont plus fréquents lors de l'entrée dans la vie active qu'au moment de l'entrée à l'Université ou au cours des études puisqu'ils concernent 28% des diplômés entrant sur le marché du travail, 11% des bacheliers s'inscrivant à l'Université et seulement 6% des étudiants en cours de formation. Deux groupes d'étudiants échappent à cette tendance, sans que cela constitue une surprise : les diplômés de fin de 2e cycle intégrant une formation de 3e cycle et les étudiants qui ont un parcours de formation atypique, par exemple ceux qui se réorientent vers une nouvelle formation à un niveau inférieur. Mobilité géographique et réorientations semblent alors aller de pair. Dans ces deux cas, plus de 2 étudiants sur 10 changent de région. Ce qui est confirmé par le fait que, quels que soient le moment du parcours universitaire et le secteur disciplinaire d'inscription, les changements de région sont d'autant plus fréquents qu'il y a changement de secteur disciplinaire. Enfin, au cours du 1er cycle comme lors de l'entrée en 2e cycle, les étudiants d'IUT restent les plus mobiles.

Les étudiants franciliens sont moins mobiles que les provinciaux. Parmi ces derniers, 23% des étudiants migrants se dirigent plus volontiers vers l'Ile-de-France. Enfin, quand ces mêmes étudiants provinciaux changent de région pour poursuivre leurs formations

universitaires, dans plus d'un cas sur deux ils vont dans un établissement d'une région qui n'est pas voisine de la leur. Tout comme les étudiants, les jeunes diplômés franciliens sont moins mobiles que leurs homologues de province : 16% contre 30% pour les provinciaux. De l'Université à l'obtention du premier emploi, on retrouve deux constantes : une mobilité des provinciaux de plus en plus dirigée vers l'Ile-de-France et un accroissement des migrations vers des régions éloignées, non limitrophes. Près du tiers des diplômés de province occupent ainsi leur premier emploi en Ile-de-France et plus de 40% parmi ceux de l'enseignement supérieur long.

Si, pour les provinciaux, la mise en regard des comportements des étudiants et des diplômés laisse l'image d'une relative continuité, il en va tout autrement pour les Franciliens. Alors que moins de 15% des étudiants décident de s'inscrire dans un des établissements du Bassin Parisien pour poursuivre leurs formations, ils sont plus de 50% des diplômés de l'enseignement supérieur à s'insérer dans les marchés du travail de ce même Bassin Parisien.

D'ores et déjà, l'idée selon laquelle la mobilité fait partie intégrante du cursus universitaire ne concerne qu'une petite partie des étudiants. De manière plus radicale, on peut voir dans ce résultat le fait que l'offre de formation régionale satisfait aux attentes du plus grand nombre d'étudiants. Lors de l'accès à l'emploi, la migration n'est pas non plus le comportement le plus fréquent, puisque les trois quarts des jeunes trouvent un emploi dans la région où ils ont été formés. Faut-il y voir une préférence des jeunes pour s'insérer dans leur région et/ou une préférence des employeurs pour des diplômés aux telles caractéristiques ? Ce qui reviendrait à affirmer et confirmer que les régions « forment » en premier lieu pour elles-mêmes (Charlot et al., 1990).

1.3. Quelques choix méthodologiques pour croiser plus finement les informations

Les migrations régionales des jeunes constituent un enjeu d'autant plus fort qu'elles correspondent à un moment de ruptures dans leurs trajectoires de vie, comme c'est le cas pour les diplômés accédant aux marchés de l'emploi. Pour les étudiants, ces moments coïncident le plus souvent avec les passages de cycle : les entrées en deuxième et en troisième cycle sont ainsi propices aux changements de type de formation. Ce sont donc ces passages de cycles qui sont examinés avec attention. Ces moments dans la trajectoire de formation et d'insertion peuvent être assimilés à une bifurcation, dans la mesure où ils sont souvent accompagnés de changements de lieux d'étude qui peuvent induire des migrations définitives.

Mais de quelles migrations parle-t-on ? Pour répondre à cette dernière question, les populations d'étudiants et de diplômés ont été divisées en plusieurs catégories. Dans le cas des étudiants, sont individualisés les sédentaires tandis que l'ensemble des migrants de province est subdivisé entre ceux qui partent en Ile-de-France pour poursuivre leurs études, ceux qui gagnent une région de province voisine et enfin ceux qui font le choix d'une région de province plus lointaine. Quant aux diplômés entrant sur le marché du travail, comme dans le cas des étudiants, les sédentaires sont individualisés et les migrants se subdivisent entre diplômés de province partant travailler en Ile-de-France ; ceux qui vont travailler dans une région de province voisine ; ceux qui effectuent un déplacement à plus longue portée dans une région de province qui n'est pas limitrophe de celle dans laquelle ils ont obtenu

leurs derniers diplômes. Enfin, et à la différence des étudiants, une attention particulière est portée aux diplômés retournant dans leur « région d'origine »[52] pour travailler.

L'étude des déterminants de la migration individuelle a été menée en deux étapes à l'aide d'outils économétriques. Des modèles logits multinomiaux ont été utilisés pour étudier les choix de migration des jeunes dans un contexte où on ne peut pas *a priori* classer les différents types de mobilités les uns par rapport aux autres. Comme la nature des comportements étudiés diffère entre provinciaux et franciliens, pour lesquels la mobilité en direction de l'Ile-de-France n'existe pas, les modélisations ont été réalisées pour deux sous-populations : respectivement les jeunes de province et les franciliens. Afin de mieux apprécier les différences entre secteurs disciplinaires pour les étudiants, ces modèles ont été réalisés pour chaque secteur disciplinaire. Dans le modèle global, le changement de secteur est pris en compte grâce à l'introduction de variables croisant secteur en 98 et secteur en 99. Dans les modèles par secteur, une variable supplémentaire dénommée « changement de secteur » est introduite comme variable explicative.

Dans les différents modèles testés, l'introduction comme variables explicatives des régions d'inscription à l'université ou des régions de sortie du système éducatif permet d'examiner les disparités inter régionales en tenant compte des profils des jeunes et des secteurs disciplinaires. Prendre en compte l'appartenance régionale dans les analyses de comportements migratoires individuels des jeunes, c'est étudier dans quelles mesures le contexte régional intervient. Ce dernier peut être relié à l'offre de formation pour les étudiants et aux caractéristiques du marché du travail pour les jeunes diplômés en phase d'insertion. Compte tenu de la nature différenciée des mobilités entre provinciaux et franciliens, le recours à deux échantillons permet d'apprécier finement les déterminants des différents choix de mobilité. Toutefois, ce type d'étude ne permet pas d'appréhender les disparités inter régionales entre les 22 régions métropolitaines, puisque les franciliens sont traités séparément. Il faut donc recourir à une analyse différente permettant d'avoir une mesure de la mobilité équivalente quelque soit la région. Seule l'étude du choix de migrer ou de ne pas migrer reste pertinente pour les étudiants en cours de formation. Ce choix est examiné à l'aide de modèles logistiques dichotomiques où les régions sont introduites comme variables explicatives. Pour les diplômés accédant à leur premier emploi, c'est plus l'étude du choix de ne pas migrer ou de retourner dans sa région d'origine ou de migrer dans une région autre que sa région d'origine qui paraît intéressant. Cette étude est réalisée à partir de trois modèles logistiques : le premier permet de comparer les caractéristiques des diplômés mobiles par rapport aux diplômés sédentaires, le deuxième les caractéristiques des diplômés qui reviennent dans leur région d'origine par rapport aux diplômés sédentaires, enfin le dernier modèle met en lumière le profil des diplômés migrants vers une région autre que leur région d'origine toujours par rapport aux diplômés sédentaires.

[52] *La notion de « région d'origine » employée ne correspond pas à la région de naissance de l'individu mais à la région dans laquelle il résidait quand il était au collège en classe de 6e.*

2. QUELS DETERMINANTS INDIVIDUELS POUR LES MOBILITES DES JEUNES DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ?

2.1. La primauté des secteurs disciplinaires

Pour les étudiants, l'examen des facteurs susceptibles d'encourager la migration met en évidence des effets importants dus aux secteurs disciplinaires (tableau 1). Ceux-ci sont plus importants que les effets liés aux caractéristiques socio-démographiques, comme le fait d'être un étudiant ou une étudiante, ou aux parcours scolaires comme le type de baccalauréat obtenu.

« *Toutes choses égales par ailleurs* », l'inscription dans une des grandes filières de formation est déterminante lors de l'accès au 2e cycle mais diffère peu selon le type de passage étudié. Les comportements migratoires des étudiants semblent ainsi plus conditionnés par l'environnement d'étude que par des facteurs sociologiques. Tout comme les étudiants changeant de filière de formation lors du passage de cycle, les étudiants en IUT figurent parmi les plus mobiles. Viennent ensuite les étudiants de Langues, Lettres et Sciences Humaines (LLSH) et enfin ceux du secteur économique et juridique et des domaines de la Santé.

Tableau 1 : Les déterminants de la migration des étudiants entrant en 2e cycle

		Ensemble des étudiants		Etudiants inscrits en							
				IUT		Droit-Economie-AES		Sciences et STAPS		Langues, Lettres et Sciences	
Constante		4,6	***	3,3	***	20,3	***	11,3	***	19,6	***
Caractéristiques socio-démographiques											
Hommes		Réf.		Réf.		Réf.		Réf.		Réf.	
Femmes		0,2	**	0,3	**	2,7	***	-0,8	**	2,6	***
Origine sociale : fille ou fils de											
	Agriculteurs		NS	-0,6	*		NS		NS		NS
	Indépendants		NS	-0,6	**		NS		NS	2,8	**
	Cadres	0,6	***		NS	2,9	**	2,1	***	5	***
	Professions intermédiaires	Réf.		Réf.		Réf.		Réf.		Réf.	
	Employés		NS		NS		NS	-1,7	**		NS
	Ouvriers	-1	***	-0,6	***	-6,4	***	-2,5	***	-7,9	***
	Retraités		***		NS		NS		NS		NS
	Sans profession (chômeurs, inactifs hors retraités)	0,4	*		NS	4,8	*		NS		NS
Caractéristiques scolaires											
Type de baccalauréat											
	Littéraire	-1,4	***	-1,1	***	-4,5	**	-6,7	***	-4,7	***
	Economique	-1,9	***	-2,5	***	-3,5	**	-13,5	***	-4,7	***
	Scientifiques	Réf.		Réf.		Réf.		Réf.		Réf.	
	Technologiques et professionnels	-1,9	***	-1,2	***		NS	-12,7	***	-8,2	***
Baccalauréat obtenu											
	A l'heure	Réf.		Réf.		Réf.		Réf.		Réf.	
	En retard	-0,9	***	-0,3	**	-3,9	***	-7,5	***		NS
	En avance	0,9	***	0,5	***		NS	3	***	5,1	***
Filières d'inscription à l'universit											
	Santé	-189,1	***								
	Sciences- Staps	-6,4	***								
	Langues, Lettres et Sciences Humaines	-12,6	***								
	IUT	1,2	***								
	Droit-Economie-AES	-14,4	***								
	Changement de secteur lors du passage (hors iut)	Réf.		Réf.		Réf.		Réf.		Réf.	

Mise au point : l'individu de référence, noté Réf. dans le tableau, est un homme ayant obtenu un baccalauréat scientifique à l'heure, dont le père exerce une profession intermédiaire, et qui a changé de secteur disciplinaire à l'entrée en 2e cycle. Il est inscrit en Droit-Économie-AES. Les régions de formation ont été introduites comme variables explicatives dans chaque modèle : la Lorraine étant choisie comme région de référence.
Il n'y a pas d'analyse des passages entre 1er et 2e cycles dans le secteur de la Santé car les effectifs étudiants sont trop faibles.
Note de lecture : Un étudiant qui ne diffère de l'individu de référence que par le genre voit sa probabilité de migrer s'accroître de 0,2%.

Source : MENRT - DEPP, fichiers de couplage 1998-2000

La nature de la migration diffère en fonction de ces mêmes secteurs disciplinaires (tableau n° 2). Lors de l'entrée en 2e cycle, les étudiants des filières Sciences - STAPS font des choix similaires aux titulaires d'un DUT, alors que les premiers figurent parmi les moins mobiles contrairement aux seconds. « *Toutes choses égales par ailleurs* », ces derniers formés en province partent plus fréquemment dans les régions voisines de celles où ils ont obtenu leur diplôme de 1er cycle ; tandis que ceux des autres filières rejoignent plus fréquemment une des 17 universités parisiennes. Quant aux étudiants franciliens en Sciences - STAPS et en IUT, ils privilégient des régions lointaines, ceux inscrits dans les autres filières optant pour les régions du Bassin Parisien.

Tableau 2 : Effets moyens[53] des différentes caractéristiques scolaires et sociales sur les probabilités de migrer des étudiants à l'entrée en 2e cycle

Caractéristiques		Etudiants inscrits dans une université de province en 1998				Etudiants inscrits dans une université francilienne en 1998		
		Migrant vers une région de province limitrophe	Migrant vers une région de province non limitrophe	Migrant vers Ile-de-France	Ne migrant pas	Migrant vers une région de province limitrophe	Migrant vers une région de province non limitrophe	Ne migrant pas
Socio-démographiques								
Hommes		Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Femmes		0.26	0.23	0.11	-0.60	-0.22	-0.31	0.53
Origine sociale : fille ou fils de								
	Agriculteurs	-0.20	0.02	-0.28	0.47	0.66	2.68	-3.34
	Indépendants	-0.10	-0.10	0.45	-0.25	-0.17	-0.56	0.73
	Cadres	-0.10	0.84	0.86	-1.59	0.28	0.71	-1.00
	Professions intermédiaires	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
	Employés	-0.33	0.15	-0.11	0.29	-0.04	-0.17	0.22
	Ouvriers	-0.37	-0.78	-0.48	1.64	0.07	-1.91	1.85
	Retraités	-0.57	-0.13	0.09	0.61	0.12	-0.98	0.86
	Sans profession (chômeurs, inactifs hors retraités)	0.47	-0.05	0.53	-0.95	0.38	-0.22	-0.16
Scolaires								
Type de baccalaurauréat								
	Littéraire	-1.29	-1.56	0.17	2.68	-0.44	-1.94	2.38
	Economique	-1.14	-1.72	-0.29	3.14	-0.58	-1.77	2.35
	Scientifiques	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
	Technologiques et professionnels	-0.85	-1.81	-0.40	3.06	-0.51	-1.75	2.27
Baccalauréat obtenu								
	A l'heure	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
	En retard	-0.49	-0.63	-0.31	1.43	-0.25	-1.52	1.77
	En avance	0.60	1.04	1.13	-2.77	-0.32	0.90	-0.58
Filières d'inscription à l'université								
	Droit-Economie-AES	-6.03	-8.76	-4.60	19.39	-1.10	-4.58	5.68
	Langues, Lettres et Sciences Humaines	-5.96	-8.59	-4.50	19.05	-1.04	-3.75	4.78
	Sciences- Staps	-5.21	-6.00	-5.55	16.75	-0.32	2.12	-1.81
	Santé	-8.57	-10.66	-6.25	25.49	-1.24	-5.57	6.81
	IUT	4.25	3.85	-2.29	-5.81	3.80	5.96	-9.75
	Changement de filière	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.

[53] *Il s'agit des différences moyennes des probabilités prédites.*

Note de lecture : *« toutes choses égales par ailleurs »,* un étudiant inscrit dans une université de province en Droit-Économie-AES a une probabilité de migrer vers une région voisine inférieure de plus de 6 points à un étudiant changeant de secteur disciplinaire entre le 1er et le 2e cycle pris comme référence. Les régions de formation ont également été introduites comme variables explicatives dans chaque modèle : la Lorraine étant choisie comme région de référence.

Source : MENRT - DEPP, fichiers de couplage 1998-2000

Ces choix de destinations sont différents après l'obtention d'un 2e cycle. L'Ile-de-France devient alors la première destination des étudiants ayant achevé un 2e cycle en province ; la seconde correspond aux régions voisines de celle où ils ont fini leur formation. Les étudiants d'Ile-de-France ne se distinguent pas par un comportement migratoire particulier, puisqu'ils se dirigent souvent vers les régions du Bassin Parisien plutôt que vers des régions plus lointaines.

2.2. Les influences de l'origine sociale et des parcours scolaires

Si les facteurs sociologiques traditionnellement mobilisés pour comprendre les choix d'études s'avèrent peu pertinents pour comprendre le changement de région d'étude, ils apparaissent déterminants pour comprendre le choix de la région de destination. L'origine sociale n'apparaît pas comme un facteur majeur de migrations au passage du 2e au 3e cycle. En revanche, elle joue un rôle important lors de l'entrée en 2e cycle, surtout pour le choix des destinations. Les étudiants d'origine sociale aisée (autrement dit les enfants de cadres ou de gens exerçant une profession indépendante) partent plus fréquemment poursuivre leurs études en Ile-de-France lorsqu'ils ont suivi des études de 1er cycle en province ou choisissent plus fréquemment des régions lointaines s'ils sont diplômés d'une université francilienne. On peut voir dans un tel résultat la trace de comportements stratégiques : une volonté d'accéder à des formations plus prestigieuses. Font exception à ce schéma les étudiants inscrits en Langues, Lettres et Sciences Humaines (LLSH), puisque ceux d'origine aisée ayant achevé un 1er cycle en province ne privilégient pas la région parisienne mais avant tout des régions non limitrophes à la région où ils ont passé leurs deux premières années de formation universitaire. Enfin, lors de l'entrée sur le marché du travail, l'origine sociale a peu d'effet sur la propension à migrer d'une région à l'autre. Elle joue seulement pour les diplômés des filières longues : *« toutes choses égales par ailleurs »,* les enfants de cadres étant plus mobiles et plus enclins à partir dans une région qui n'est pas leur région d'origine.

Tout comme les caractéristiques liées à l'origine sociale, celles relatives au parcours scolaire antérieur jouent pour les étudiants à l'entrée en 2e cycle mais peu lors du passage du 2e au 3e cycle, à l'exception du secteur Langues-Lettres-Sciences-Humaines (LLSH). Les étudiants titulaires d'un baccalauréat scientifique émigrent davantage que les titulaires d'un autre baccalauréat. Lors de l'entrée en 3e cycle, les comportements des scientifiques et des titulaires d'un baccalauréat économique sont relativement proches : les écarts de probabilités ne sont pas significatifs. Quant aux étudiants choisissant des filières qui ne leur sont pas *a priori* destinées, ils ont des comportements migratoires très spécifiques : lors du passage du 1er au 2e cycle, ce choix est marqué par une forte sédentarité pour les titulaires d'un baccalauréat littéraire inscrits en Sciences- STAPS. De manière relativement attendue, les jeunes titulaires d'un baccalauréat technologique ou professionnel figurent parmi les étudiants les moins mobiles aux passages de cycles. Enfin, les effets du type de baccalauréat se combinent avec la réussite scolaire. Les jeunes ayant obtenu leur baccalauréat en retard migrent moins « toutes choses égales par ailleurs ». Ces effets sont notables en Sciences-STAPS et dans le secteur LLSH lors de l'entrée en 2e cycle. Les jeunes les plus brillants choisissent plus

fréquemment de quitter la région où ils viennent d'obtenir leur diplôme universitaire et privilégient un établissement d'Ile-de-France pour poursuivre leurs études s'ils sont diplômés d'un établissement situé en province, ou hors du Bassin Parisien s'ils sont diplômés d'un établissement francilien. Tout semble donc se passer comme si les migrations des étudiants en cours de formation renvoyaient à des origines sociales plutôt favorables et/ou à des parcours scolaires plutôt brillants. Ces mêmes migrations ne feraient que retrouver et souligner l'importance des rôles joués par l'origine sociale des étudiants et le capital humain déjà mis en évidence dans les travaux concernant les choix de formation supérieure et les éléments susceptibles d'expliquer la réussite lors d'un parcours de formation. Font exception à ce schéma les jeunes diplômés de 2e cycle en Ile-de-France puisque les plus brillants figurent parmi les moins mobiles. Cette sédentarité n'est en rien extraordinaire puisqu'elle conforte l'image d'une région francilienne dont l'offre de formations universitaires est abondante et fortement spécialisée dans les formations universitaires de fin de parcours universitaire (Fig. 2). Cette sédentarité ne dit rien des migrations qui ont pu se faire par anticipation en début de parcours de formation.

2.3. Le rôle du niveau de formation lors de l'accès à l'emploi

Lors de l'accès au premier emploi, l'un des premiers déterminants de la mobilité inter régionale est le niveau de formation des jeunes. De manière relativement attendue, la mobilité géographique en début de vie active croît avec le niveau de diplôme : un jeune sorti de l'enseignement supérieur sans diplôme aura une probabilité de migrer inférieure de 1% à celle d'un jeune licencié en Langues, Lettres ou Sciences Humaines (LLSH) ; et lui-même aura une probabilité de migrer inférieure de 5% à celle d'un élève d'école d'ingénieurs ou de commerce. Si le phénomène migratoire s'amplifie très fortement avec le niveau de diplôme, c'est souvent parce qu'il permet aux jeunes diplômés de mieux tirer profit de leurs années d'études. Les jeunes qui prospectent sur un marché du travail national, plutôt que régional, souhaitent renforcer leurs chances de trouver un emploi conforme à leurs aspirations, en particulier en termes de revenus présents et futurs. Dans ce cas, le bénéfice attendu de la mobilité a de fortes chances de dépasser son coût financier et psychologique, ce coût pouvant décroître avec le niveau d'études. D'ailleurs, l'effet net du diplôme se renforce dans le cas des migrations vers la région parisienne ou dans le cas de migrations ne correspondant pas à un retour, ces migrations étant, avant tout, stratégiques.

Ces écarts ne s'expliquent pas par des retours plus fréquents des plus diplômés vers leur région d'origine, région qu'ils ont souvent dû quitter en cours d'études. En effet, plus le jeune est diplômé, moins il a tendance à retourner vers sa région d'origine une fois son cursus scolaire terminé (tableau 3). Parmi les jeunes issus des filières courtes, les sortants des filières universitaires se démarquent puisque, lorsqu'ils partent travailler dans une autre région, ils retournent moins fréquemment dans leur région d'origine et partent plus souvent pour une autre région que leurs homologues issus des filières professionnalisantes *« toutes choses égales par ailleurs »*.

Pour les jeunes de l'enseignement supérieur entrant sur le marché du travail, deux éléments permettent d'apprécier les effets du parcours de formation : l'âge et le fait d'avoir combiner études et expériences professionnelles durant les années de formation. L'âge à la sortie de formation permet d'apprécier partiellement le poids de la réussite scolaire sur les choix de migration. *« Toutes choses égales par ailleurs »*, les plus âgés sont moins mobiles, et ce quel que soit le niveau de formation considéré (supérieur court et long). Ce sont les plus jeunes diplômés des filières longues qui sont les plus tentés par une expatriation dans une région non fréquentée durant leurs études. Cet effet de l'âge se combine avec les caractéristiques

familiales qui jouent différemment selon le niveau de formation : avoir des enfants est généralement un frein au changement de région lors de l'entrée dans la vie active pour les diplômés des filières longues. Les effets de l'expérience professionnelle sont loin d'être négligeables : niveau de formation et expérience professionnelle se combinent pour favoriser l'expatriation régionale.

Tableau 3 : Les facteurs de migration des diplômés lors de l'accès au premier emploi

Caractéristiques	Diplômés migrants vs diplômés sédentaires						Diplômés revenant dans leurs régions d'origine vs diplômés sédentaires					
	Ensemble		Supérieur court		Supérieur long		Ensemble		Supérieur court		Supérieur long	
	8,2	***	9,8	***	8,2	NS	16,1	***	27,2	***	16,4	**
Age (1 année supplémentaire)	-0,3	***		NS	-0,5	***		NS	1,4	**	1	***
Capital humain												
Bac+1 ou bac+2 non diplômé	-1,2	***		NS			-6,9	***	3,2	*		
Bac+2 santé et action sociale		NS	1,1	*			4,1	***		NS		
DEUG, DEUST	1	*	1,7	**				NS	-7,1	**		
BTS ou DUT tertiaire	-1,2	**	Réf				-12	***	Réf			
BTS ou DUT industriel		NS	1,5	***				NS	5,7	***		
Second cycle LSH	Réf				Réf							
Second cycle math, sc. et techniques	3,2	***			2,9	***		NS			Réf	
3è cycle LSH	3,8	***			4	***		NS			8,1	***
Ecoles de commerce	5,1	***			5,1	***		NS			2,1	***
3è cycle math, sc et techniques	4,2	***			4,3	***		NS			3,8	***
Ecole d'ingénieur	5,3	***			5,3	***	12,6	***			-4,9	***
Origine étrangère		NS		NS		NS	-8	***	-33,8	***	4,7	*
Changement de région entre 6è et fin des études	6,2	***	7,8	***	6	***						
Expérience professionnelle durant les études	1,2	***	1,3	***	1,2	***	3,4	***	24,7	**	-17,8	***
Environnement familial										NS	9	***
Homme sans enfant en 98	Réf	Réf	Réf	Réf	Réf	Réf						
Homme avec enfant en 98	-5,6	***		NS	-5,3	***	Réf	Réf	Réf	Réf	Réf	Réf
Femme sans enfant en 98	-4,3	***	-12	***	-2,3	*		NS		NS		NS
Femme avec enfant en 98	-1,1	***		NS	-1,8	***		NS		NS		NS
En couple en 98	-3,4	**		NS	-3,1	**	-20,2	***		NS	-23	**
Activité du père à la fin des études										***		
- Indépendant		NS		NS		NS	3,1	***	25,9			
- Cadre		NS		NS	1,3	***		NS		NS		NS
- Profession intermédiaire		NS		NS		NS		NS		NS		NS
- Employé	Réf		Réf		Réf		-2,1	NS		NS		NS
- Ouvrier		NS		NS		NS	Réf		Réf		Réf	
- Inconnue	-1,1	**	-1,5	*		NS	-3,5	**		NS	-5,8	*
- Chômeur ou inactif		NS	-2,4	*		NS	-5,4	*	-7,7	*	-0,7	*
- Retraité		NS		NS		NS	-2,9	**	6,2	*		NS

Mise au point : l'individu de référence, noté Réf dans le tableau, est un homme célibataire sans enfant sortant d'un second cycle LLSH d'origine française n'ayant pas changé de région entre la 6e et la fin de ses études et dont le père est employé. Les régions de formation ont été introduites comme variables explicatives dans chaque modèle : la Lorraine étant choisie comme région de référence.

Note de lecture : Un étudiant qui ne diffère de l'individu de référence que par le fait d'avoir changer de région entre la 6e et la fin de ses études voit sa probabilité de migrer s'accroître de 6 points.

Source: Céreq, enquête « Génération 98 », 1998-2001

3. MIGRATIONS ET CONTEXTES REGIONAUX

3.1. Des effets régionaux qui ne peuvent être négligés

« *Toutes choses égales par ailleurs* », pour toutes les populations de jeunes liés à l'enseignement supérieur, l'appartenance régionale ne constitue pas le premier déterminant des chances de migrer : les effets sectoriels étant particulièrement forts pour les étudiants, le niveau de diplôme pour les jeunes accédant au marché du travail. Bien souvent la région s'impose comme le deuxième facteur de migration. *A sexe, âge, niveau de diplôme, situation familiale et environnement donnés,* les jeunes formés en Ile-de-France ou en Alsace et accédant à un premier emploi sont toujours moins mobiles géographiquement que ceux formés en Lorraine. A l'inverse, ceux formés en Limousin, Basse-Normandie et Picardie sont très mobiles.

Quant aux étudiants, quelque soit le passage de cycle considéré, les effets liés à la filière de formation suivie sont toujours plus marqués que les effets régionaux. Toutefois, l'examen des facteurs de migration au sein des différents secteurs disciplinaires révèle que l'appartenance régionale peut jouer un rôle majeur dans le fait de partir dans une autre région pour poursuivre ses études supérieures. En Droit-Économie-AES comme en LLSH quel que soit le niveau de formation considéré, le premier facteur de mobilité durant les études est la région et non des caractéristiques socio-démographiques ou scolaires. En Sciences – STAPS, ce type de résultat se retrouve seulement lors de l'accès au 3e cycle. Le poids du contexte régional sur les décisions de migration des étudiants renvoie de manière indirecte aux caractéristiques des offres régionales de formations universitaires. Si l'on considère par exemple les offres régionales de fin de parcours de formation dans le secteur LLSH et en Droit-Économie-AES, on peut supposer soit qu'elles répondent moins aux attentes de formation des étudiants soit qu'il existe dans ces secteurs de fortes spécificités et réputations régionales.

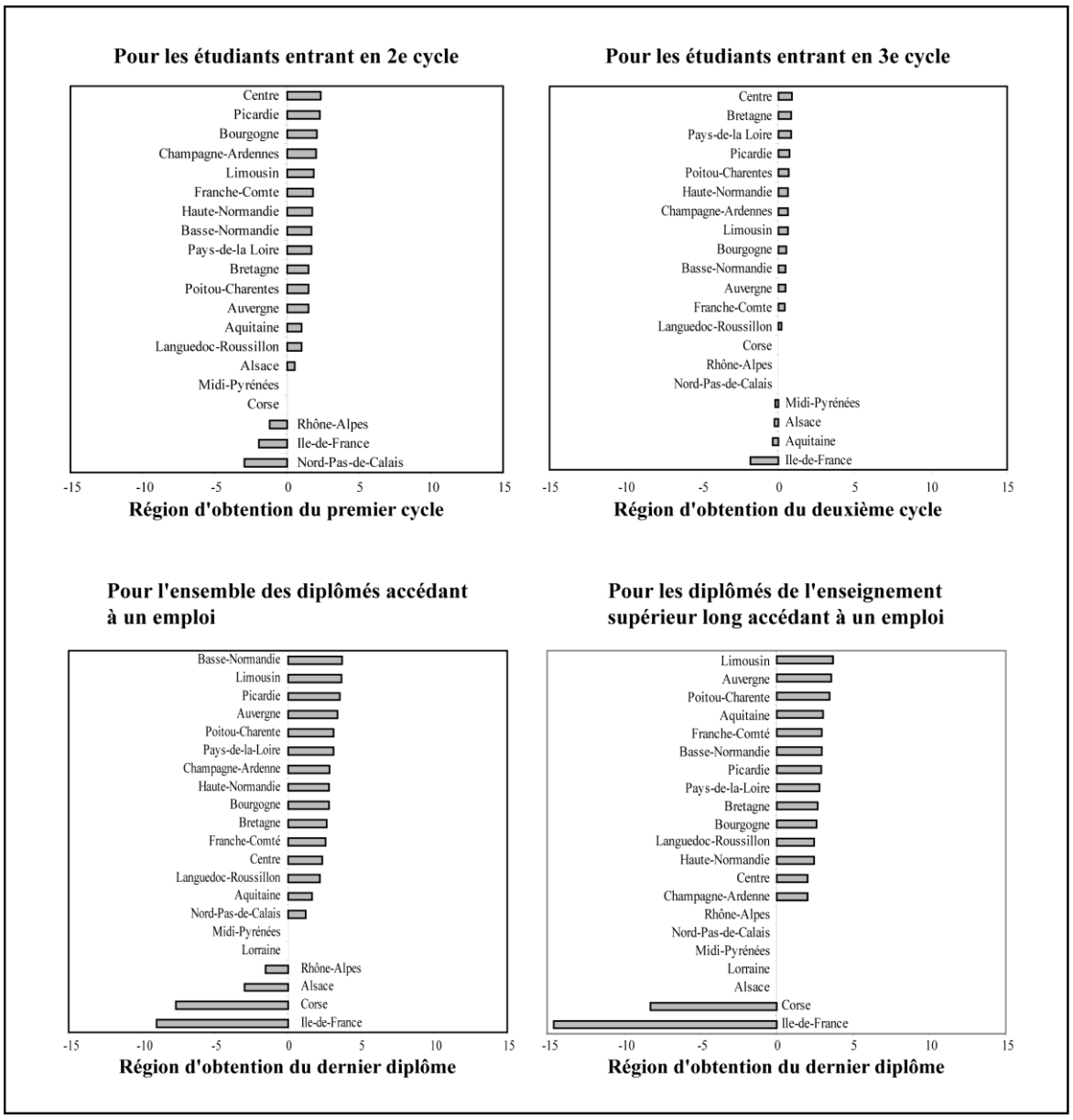
Par ailleurs, des particularités régionales existent dans certains secteurs, comme le montre l'exemple des étudiants du Nord-Pas de Calais inscrits en IUT lors de l'accès à un second cycle universitaire. Ils se distinguent des étudiants des autres régions par leur propension plus forte à quitter la région après l'obtention du DUT « *toutes choses égales par ailleurs* ». Ils rompent ainsi avec la tradition et l'image de sédentarité indissociables de cette région. Cette rupture renvoie dos à dos l'énorme effort consenti pour rattraper les retards en matière d'équipements universitaires et les stratégies de certains directeurs d'IUT de la région qui depuis longtemps ont incité très fortement les étudiants diplômés « à voir du pays » (Baron, 2000). Le même type de constat peut être établi pour les étudiants de Langues-Lettres-Sciences Humaines des régions de Picardie et de Champagne-Ardenne ou encore pour ceux inscrits en Droit-Économie-AES en Alsace, en Auvergne et en Champagne-Ardenne lorsqu'ils entrent en 2e cycle. Quant aux régions du Bassin Parisien, elles se distinguent par le fait que les étudiants ont en général une forte probabilité de partir étudier en Ile-de-France. Là encore, pour ces régions, se pose la question de l'adéquation de l'offre régionale de formation universitaire aux attentes des étudiants.

3.2. Nature de la migration et fortes différenciations régionales

L'étude des disparités régionales est réalisée « *toutes choses égales quant aux profils socio-démographiques et scolaires des étudiants* ». L'examen comparé des effets régionaux issus des modélisations économétriques des comportements migratoires des jeunes liés à

l'enseignement supérieur révèle de grandes disparités (Fig.1). Il existe en effet un rapport de 1 à plus de 30 entre d'une part les migrations de proximité, les comportements sédentaires à l'entrée en deuxième cycle (coefficients de variations égaux à 0,74), et d'autre part les migrations à longue portée lors de l'entrée soit en deuxième soit en troisième cycle (coefficients de variation respectivement égaux à 11,57 et 22,97). Ces mêmes propensions à migrer dessinent des continuités tout au long du parcours universitaire pour un même type de migration. Dans le cas des migrations de proximité par exemple, l'appartenance régionale joue selon les mêmes modalités pour les étudiants débutant un 2e cycle et ceux commençant un 3e cycle (coefficient de corrélation égal à +0,83). C'est ce qu'illustrent les exemples des régions Centre et Bourgogne dans lesquels les étudiants ont, par rapport aux étudiants lorrains, un avantage de 4 points voire plus dans la probabilité de migrer vers une région voisine, « *toutes choses égales par ailleurs* ». Les constats établis pour les migrations de proximité sont également vrais pour les migrations à longue portée comme pour celles dirigées vers l'Ile-de-France.

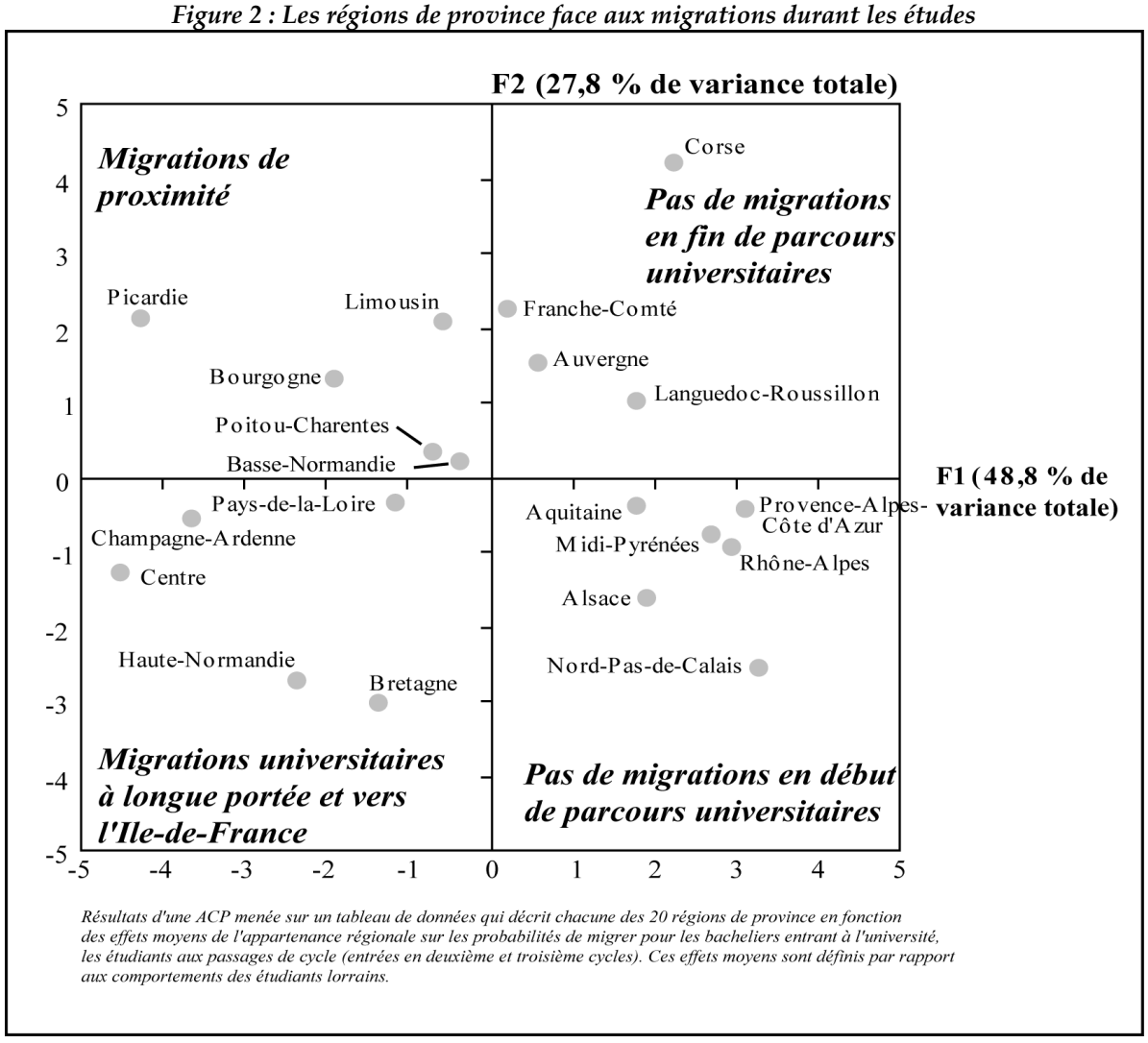
Figure 1 : Étudiants, diplômés et propensions à migrer



Sources : MENRT - DEPP, fichiers de couplage 1998-2000 ; Céreq enquête « Génération 98 », 2001

Une exploration plus fine des effets moyens des différents types de migrations (tableau 2) par le biais d'une analyse en composantes principales (ACP) permet de dégager les principales oppositions entre régions. Celles-ci se structurent de manière relativement attendue entre régions qui retiennent davantage leurs étudiants et régions dont les étudiants se dirigent plus volontiers vers l'Ile-de-France et d'autres régions de province plus lointaines. C'est ainsi que parmi les régions qui savent mieux retenir leurs étudiants lors des passages de cycle se trouvent Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes et Nord-Pas-de-Calais. Tandis que pour la plupart des régions du Bassin Parisien les étudiants se dirigent plus vers l'Ile-de-France et les régions de province plutôt lointaines (Fig. 2).

Figure 2 : Les régions de province face aux migrations durant les études



Résultats d'une ACP menée sur un tableau de données qui décrit chacune des 20 régions de province en fonction des effets moyens de l'appartenance régionale sur les probabilités de migrer pour les bacheliers entrant à l'université, les étudiants aux passages de cycle (entrées en deuxième et troisième cycles). Ces effets moyens sont définis par rapport aux comportements des étudiants lorrains.

Source : MENRT - DEPP, fichiers de couplage 1998-2000

Pour les jeunes entrant sur le marché du travail, les constats relatifs au poids différent de l'appartenance régionale joue un rôle plus ou moins important selon le niveau de formation en particulier quand on examine les mobilités dites de retour ou celles ayant lieu en direction d'une région dont le jeune n'est pas originaire. Plus encore, il est intéressant de noter que les écarts de comportement entre les 22 régions métropolitaines sont plus marqués en ce qui concerne les mobilités vers une région autre que la région d'origine. Signalons que si les mobilités de retour sont bien marquées par des effets régionaux, ces derniers ne sont toutefois pas identiques selon le niveau de formation, puisqu'il n'existe pas de corrélation significative.

Enfin, la mise en regard des différentes propensions des jeunes à migrer aux passages de cycles et lors de l'insertion sur les marchés de l'emploi régionaux permet de souligner que ce sont les comportements des diplômés accédant à un premier emploi qui introduisent les plus grands écarts entre régions. Ces différenciations sont deux fois plus importantes que pour les étudiants entrant en deuxième cycle (coefficients de variation respectivement égaux à 3,2 et à 1,6). Ces propensions à migrer jouent de manière semblable pour les étudiants entrant en deuxième cycle, ceux entrant en troisième cycle et les diplômés accédant à un premier emploi (tous les coefficients de corrélation des populations prises deux à deux sont positifs et significatifs). En particulier, près de 65% des effets moyens de l'appartenance régionale sur les probabilités de migrer des diplômés accédant à un premier emploi sont expliqués par les effets moyens d'appartenance régionale sur les probabilités de migrer des étudiants entrant en troisième cycle. Il n'y a guère qu'une ou deux régions qui se distinguent par des situations exceptionnelles : l'Aquitaine que les diplômés accédant à un premier emploi quittent beaucoup plus que ce que laisserait attendre la simple prise en compte des propensions à migrer des étudiants accédant à un troisième cycle universitaire (Fig. 1). A l'opposé, la Corse est caractérisée par une probabilité de migrer pour les diplômés accédant à un premier emploi significativement inférieure à ce que laisserait attendre la propension à migrer des étudiants intégrant une formation de troisième cycle.

Décrire les propensions à migrer des étudiants lors de leurs formations et des diplômés accédant à un premier emploi pose en filigranes la question des relations avec les caractéristiques des régions liées à l'offre de formations universitaires et aux conditions d'insertion professionnelle des plus diplômés. Pour ce faire, on étudie les corrélations entre propensions à migrer d'une part des étudiants lors de l'entrée en troisième cycle, d'autre part des diplômés sur le marché du travail[54] et les principales spécialisations régionales définies par rapport à la Lorraine et liées d'une part à l'offre de formations universitaires, d'autre part aux conditions d'insertion professionnelle[55]. Il existe ainsi une relation directe entre les différenciations régionales majeures liées à l'offre de formations et les propensions à migrer des jeunes en fin de parcours de formation (Fig. 3). C'est ainsi que plus les IUT, les STS et les deuxièmes cycles des secteurs Sciences et STAPS concernent d'étudiants comme en Picardie et dans les Pays-de-la-Loire, plus les étudiants entrant en troisième cycle et les diplômés accédant à un premier emploi voient leurs chances de quitter leur région de formation augmenter. De ces informations croisées, il ressort les traces de migrations rendues nécessaires par une offre de formations universitaires insuffisante et, dans une certaine mesure, contraignante – offre de formation limitée qui semble peser voire refléter une partie des conditions d'insertion sur le marché du travail. A l'opposé, plus les parts des deuxièmes et troisièmes cycles des secteurs Droit-Économie-AES et Langues, Lettres et Sciences Humaines sont importantes comme en Ile-de-France, moins ces mêmes étudiants et diplômés ont de chances de migrer. Ce qui pourrait s'apparenter cette fois à une « sédentarité

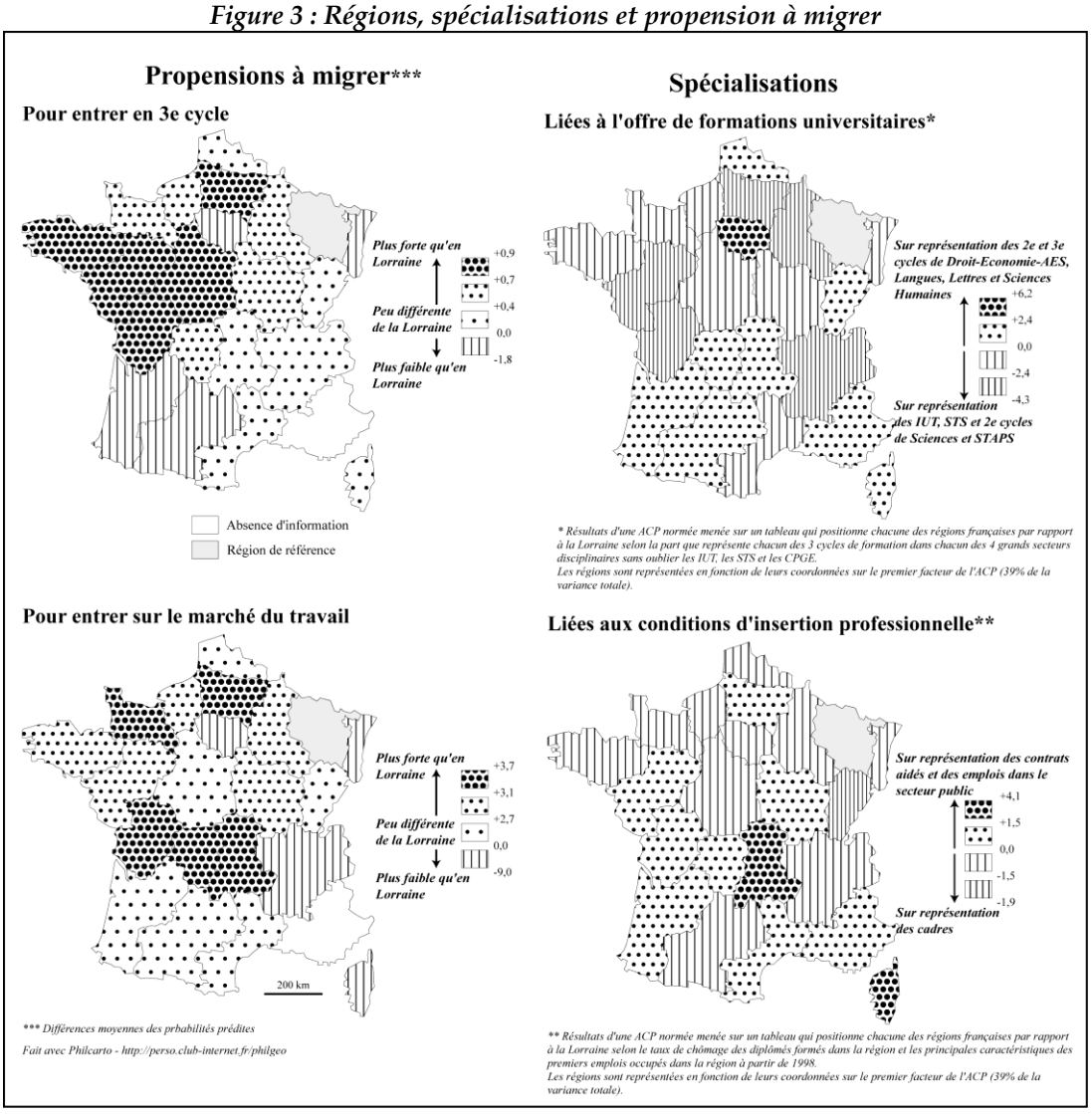
[54] *Ces propensions sont appréhendées à partir des différences moyennes des probabilités prédites.*

[55] *Ces principales spécialisations renvoient aux coordonnées des régions sur les premiers facteurs d'ACP menées d'une part sur un tableau de données qui décrit chacune des 21 régions françaises par rapport à la Lorraine selon la part d'étudiants inscrits dans chacun des grands types de formation supérieure retenus, d'autre part sur un tableau de données qui décrit toujours chacune des 21 régions françaises par rapport à la Lorraine selon les taux de chômage des diplômés formés dans la région et les principales caractéristiques des premiers emplois occupés dans la région*

de confort », dans la mesure où la moindre chance de quitter sa région de formation correspond à une offre de formations de fin de parcours universitaire importante.

Il en va tout autrement pour les relations entre propensions à migrer et principales différenciations régionales liées aux conditions d'insertion sur les marchés de l'emploi. En effet, plus la part des cadres parmi les jeunes diplômés de « Génération 98 » de la région est élevée, plus les diplômés ont de chances de quitter leur région de formation pour accéder à un premier emploi comme en Ile-de-France, en Alsace, en Rhône-Alpes mais aussi et de manière plus inattendue en Franche-Comté. Certes il ne faut pas oublier que c'est la situation de la Lorraine qui sert de référence, mais aussi que, dans le cas de régions comme Rhône-Alpes ou encore l'Alsace, cette situation renvoie à une concurrence inter générationnelle qui peut s'avérer très forte. Alors que, dans le cas de la Franche-Comté, on peut penser plus vraisemblablement à une relative faiblesse du marché des cadres. En revanche, plus les parts des contrats aidés et des emplois dans le secteur public sont importantes, moins les diplômés ont de chances de quitter leur région pour occuper un premier emploi comme en Corse (Perret, 2007). Dans ce dernier cas, on peut y voir une « sédentarité » choisie ou contrainte qui s'accompagne éventuellement d'un déclassement professionnel. On peut également supposer que si migrations il y a eu, ces dernières ont eu lieu en début de parcours de formations universitaires.

Figure 3 : Régions, spécialisations et propension à migrer



Sources: MENRT - DEPP, fichiers de couplage 1998-2000 ; Céreq enquête « Génération 98 », 2001

CONCLUSION : DES REGIONS A LA CROISEE DES PARCOURS ?

Si les effets régionaux posent question quant aux spécificités de l'offre de formation et à son adéquation avec le marché du travail des plus qualifiés à l'échelle régionale, il ne faut pas négliger le rôle de l'environnement social et du parcours scolaire. Les jeunes socialement et scolairement les mieux dotés ne font pas les mêmes choix que les autres : ils sont plus tentés par des études parisiennes ou par une expérience professionnelle hors de leur région d'origine. Dans un espace de formation supérieure « façonné » par le dernier plan de redéploiement universitaire « Université 2 000 », la prise en compte d'une équité spatiale certaine d'accès à la formation universitaire semble faire que les différenciations sociales entre jeunes liés à l'enseignement supérieur se traduit par un rapport variable non seulement à la sédentarité mais aussi aux migrations à longue portée. En montrant les différentes manières dont l'espace de formation et l'espace du travail sont intégrés dans les « choix » faits par les jeunes, cette étude des mobilités géographiques de la jeunesse étudiante apporte un nouvel éclairage sur les choix de formation et d'emploi des étudiants et des diplômés de l'enseignement supérieur. Près de vingt ans après la mise en place du plan « Université 2 000 », choix de formation et de migration apparaissent étroitement liés selon des modalités parfois inattendues. Il suffit pour s'en convaincre de mentionner le cas des étudiants titulaires d'un DUT. Ces derniers sont ceux qui changent le plus de région pour poursuivre leur formation parmi les titulaires d'un premier cycle. Or, le DUT est le seul diplôme de premier cycle à être reconnu dans les conventions collectives et donc permettre une embauche au niveau de qualification du technicien supérieur. Or, plus de 70% des titulaires d'un DUT poursuivent actuellement leurs formations en deuxième cycle. Le temps semble bien révolu des études concernant ces filières de formation, qui mettaient en évidence les phénomènes d'auto-sélection pratiqués par les bacheliers brillants d'origine modeste (Markiewicz-Lagneau, 1981 ; Mingat, 1981). Ces derniers s'inscrivaient davantage dans ces filières que les bacheliers de niveau moyen mais d'origine aisée. Actuellement, tout semble se passer comme si les étudiants inscrits dans de telles filières se garantissaient les meilleures chances non seulement d'obtenir un diplôme de premier cycle toujours reconnu sur le marché du travail mais aussi de poursuivre leurs formations en d'autres lieux. Au final, les mobilités géographiques mais aussi de formations affichées par ces étudiants semblent confirmer le fait qu'ils sont devenus des premiers cycles universitaires à part (Merlin, 1990). Cet exemple montre combien il est nécessaire de renouveler l'analyse des choix étudiants et des parcours de formation en intégrant cette nouvelle donne.

Car les dimensions régionales des migrations des jeunes liés à l'enseignement supérieur existent bel et bien au niveau individuel comme au niveau collectif. Mais selon des modalités bien différentes. Les probabilités individuelles de quitter leurs régions de formation pour les étudiants aux passages de cycles et les diplômés accédant à un premier emploi sont toutes liées directement et très significativement. Ce qui peut se traduire par le fait que pour une région donnée plus les étudiants entrant en deuxième cycle ont tendance à migrer, plus les diplômés accédant à un premier emploi ont eux aussi tendance à quitter leur région de formation. Ces relations laissent l'image de régions qui, au jeu de la formation supérieure et de l'emploi des jeunes diplômés, « gagnent ou perdent ». Tandis qu'au niveau régional, le taux d'émigration des étudiants et le taux d'immigration des jeunes diplômés varient significativement dans le même sens : ce qui peut être interprété comme l'expression de redistributions des différentes populations jeunes qualifiées entre régions et laisser

l'impression de complémentarités entre régions métropolitaines (Baron et Perret, 2006). S'affirment alors les contours de marchés nationaux des formations universitaires et de l'emploi. Toutefois, selon les indicateurs retenus, l'image de régions « qui perdent » ne peut qu'interpeller les acteurs régionaux de l'emploi et de la formation car, dans la compétition économique que se livrent les territoires, attirer et retenir des jeunes hautement qualifiées est communément considéré comme gage de croissance économique.

BIBLIOGRAPHIE

Baron M., Caro P., Perret C., 2003. *Mobilités géographiques étudiantes et qualifications des territoires : quelques disparités régionales*, Besançon, 1er rapport de recherche, convention MENRT-DR-DATAR, 162 p.[halshs-00109499 – version1]

Baron M., 2004. « La formation supérieure en régions (France) », *Cybergéo*, n° 279, 19 p.

Baron M., Caro P., Perret C., Cuney F., 2005. *Mobilités géographiques étudiantes : quelles disparités régionales ?* Besançon, 2e rapport de recherche, convention MENRT-DR-DATAR, 128 p. [halshs-00109681 – version1]

Baron M., Perret C., 2006. « Bacheliers, étudiants et jeunes diplômés : quels systèmes migratoires régionaux ? », *L'Espace géographique*, 1, 44-62.

Caro P., Martinelli D., 2002. « Géographie de l'insertion professionnelle : plus de difficultés dans les régions du Nord et du Sud », *Bref*, n°186, Céreq.

Charlot A., Chevalier L., Pottier F., 1991. « Diplômés de l'enseignement supérieur : migrations interrégionales et mobilité géographique », in *Gaudemar (de) J.-P. (dir) : Formation et Développement Régional en Eur*ope, Paris, La Documentation Française.

Cuney F., Perret C., Roux V., 2003. « D'une région à l'autre, la mobilité des jeunes en début de vie active », *Bref*, n°198.

Drapier C., Jayet H., 2002. « Les migrations des jeunes en phase d'insertion professionnelle en France. Une comparaison selon le niveau de qualification », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 3, 355-376.

Drapier C, Dessendre-Détang C., Jayet H. 2004. "The impact of migration on wages: Empirical evidence from French Youth", *Journal of Regional Science*. 44(4), 661-692.

Dumartin S., 1995. « Mobilité géographique et insertion professionnelle des jeunes », *Economie et Statistiques*, 283-284, 97-110.

Gourieroux C., 1989. *Econométrie des variables qualitatives*, Paris, Economica.

Jayet H., 1989. « Structures urbaines et fonctionnement des marchés de l'emploi : un modèle de migrations entre zones rurales stables et zones urbaines mobiles », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 3, 531-547.

Maddala G., 1983. *Limited-dependant and qualitative variables in econometrics*, Cambridge, Cambridge University press.

Markiewicz-Lagneau J., 1973, *Les étudiants des I.U.T. en France*, O.C.D.E., vol. VII, n°2, 156 p.

Merlin P., 1990, « L'organisation des premiers cycles. Pour une diversification des structures d'accueil en premier cycle », *Bulletin de l'Association Qualité de la Science Française*, 23-42.

Mingat A., 1981, « Aptitudes et classes sociales. Accès et succès dans l'enseignement supérieur », *Population*, n°2, 337-359.

Perret C., 2007. « Typologie de l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur dans les régions françaises au regard des mobilités géographiques », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 2, 293-307.

Perret C., Roux V., 2004. « La mobilité géographique en début de carrière : un moteur de réussite pour les jeunes diplômés ? », *Formation-Emploi*, 87, 45-62.

Woolridge J.M., 2002. *Econometric Analysis of cross section and panel data*, Boston, MIT Press.

BIBLIOGRAPHIE COMPLEMENTAIRE

Afsa Essafi C., 2004. « Les modèles logit polytomiques non ordonnés : théories et applications », série *Documents de travail de la direction des statistiques démographiques et sociales de l'INSEE*, n°0301, INSEE, 97 p.

Baccaïni B., 1993. « Régions attractives et régions répulsives entre 1982 et 1990 : comparaison de la période 1975-1982 et spécificité des différentes classes d'âge », *Population*, 6, 1791-1812.

Baccaïni B., 2001. « Les migrations en France entre 1990 et 1999, Les régions de l'Ouest de plus en plus attractives », *INSEE Première*, n°758, 4 p.

Baron M. et Perret C., 2005. « Migrations étudiantes et territoires universitaires : vers une uniformisation des pratiques ? », *Espace, Populations, Sociétés*, 3, 429-442.

Baron M., 2005. « Les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 2, 281-300.

Béduwé C., 1994. « Mobilité géographique des étudiants diplômés, probabilités individuelles et effets structurels », *Formation Emploi*, 48, 3-21.

Boudoul J. et Faur J.-P., 1985. « Depuis 1975, les migrations interrégionales sont moins nombreuses », *Économie et Statistiques*, 180, 11-21.

Bouoiyour J. et Brahimi A., 1998. « Migration inter-régionale des jeunes diplômés en France : essai de modélisation », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 2, 281-300.

Boudon R., 1973. *L'inégalité des chances*, Paris, Armand Colin.

Bourdieu P., Passeron J.-C., 1964. *Les héritiers, les étudiants et la culture*, Paris, Éditions de Minuit.

Bourdieu P., Passeron J.-C., 1966. *La reproduction. Éléments pour une théorie du système d'enseignement*, Paris, Éditions de Minuit.

Brocard M., Hérin R., Joly J. (coord.), 1996. *Formation et recherche*, in *Atlas de France* dirigé par *Brunet R. et Auriac F.*, Paris, Reclus, La Documentation Française, vol. 4.

Caro P., 2003. « L'apport de la géographie à la relation formation emploi », *Formation Emploi*, 84.

Caro P., Cuney F et Perret C., 2003. « La mobilité géographique des jeunes trois ans après leur sortie du système éducatif », in *Géographie de l'école,* 8, ministère de l'éducation nationale, 105-109.

Cazenave P. et Gravot J., 1986. « Aires d'attraction et structure spatiale du système universitaire », *Éducation et Formations*, 8, 35-84.

Cuney F. 2001. « Les migrations des étudiants francs-comtois vers les Universités limitrophes », *Revue Images de Franche-Comté*, 23, Besançon, 18-21.

DATAR (dir.), 1998. *Développement Universitaire et développement territorial. L'impact du plan U2000 (1990-1995*), Paris, La Documentation Française - DATAR.

Filâtre D., 2002. « Les universités et le territoire : nouveau contexte, nouveaux enjeux », *actes du colloque RESUP « l'enseignement supérieur en question »*, LAPSAC – université Victor Segalen Bordeaux 2, 16-17 mai 2002.

Frémont A., Hérin R. et Joly J., 1992. *Atlas de la France universitaire*. Paris, Reclus-La Documentation Française, Collection Dynamiques du territoire.

Jayet H., 1996. « L'analyse économique des migrations, une synthèse critique », *Revue économique*, Vol. 47, 2, 193-226.

Lippman S.A., Mc Call J.-J., 1970. "The Economics of Job Search: A Survey", *Economic Inquiry*, Vol. 14, 2.

Millot B., 1976. « La mobilité du travail : réflexions sur les hypothèses théoriques et les analyses empiriques », thèse complémentaire, Dijon, Irédu

Saint-Julien T., 2003. « Les migrations des étudiants entre villes universitaires en France », in *Ciattoni A*. et *Veyret, Y. (dir.), Les fondamentaux de la Géographie*, Paris, Armand Colin, 163-168.

Sjaastad L., 1962. "The Costs and Returns of Human Migration", *Journal of Political Economy*, 70, 80-93.

Rôle de la mobilité durant les études universitaires en France 10 ans de travaux géographiques »

in Perrefort M. et Dubos-Paillard E. (dir.), *Actes du colloque international de Besançon « Mobilité et immobilité des jeunes en formation ou en phase d'insertion professionnelle : représentations et réflexivité »*, Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté,
Les Cahiers de la MSH Ledoux, série 2 (à paraître).

Résumé : Au cours des vingt dernières années, les universités françaises ont été écartelées entre deux tendances contradictoires : d'une part les conséquences de la mise en œuvre du plan « U 2 000 » et particulièrement la formidable densification des équipements universitaires, d'autre part l'insertion active dans le processus de Bologne, un des leviers pour faire de l'Europe la première économie de la connaissance au niveau mondial. L'étude des comportements migratoires des étudiants des Universités tant aux niveaux individuel que collectif s'avère alors riche d'enseignements sur le fonctionnement du système universitaire français et sur les dynamiques des territoires qui l'abritent. Une sélection et une mise en perspective de résultats de travaux géographiques menés au cours des dix dernières années et concernant les migrations étudiantes entre villes et entre régions permet de faire le point sur la définition de la migration étudiante et sur ces différentes caractéristiques. Les résultats présentés soulignent le rôle particulier de Paris et conduisent à envisager les relations qu'il entretient avec les caractéristiques de l'offre de formations universitaires, l'évolution de cette dernière et les changements intervenus dans les schémas de migration de certains étudiants. Ces travaux conduisent enfin à proposer de nouvelles pistes de réflexion qui intègrent plus systématiquement l'espace et le temps dans l'étude des comportements migratoires des étudiants.

Mots-clés : individus, migrations, mobilités, Paris, régions, universités, villes

INTRODUCTION

Évoquer le rôle de la mobilité durant les études universitaires en France conduit à préciser les acceptions retenues du mot rôle. Si spontanément le rôle de la mobilité peut être synonyme de place, dans la mesure où nous cherchons à apprécier l'importance de ce phénomène au cours de la formation, nous préférons de loin l'acception la plus large : à savoir la liste, l'énumération, le catalogue. La dimension géographique de la mobilité est d'autant plus importante qu'elle est mise en regard avec d'autres formes de mobilité sociale comme les mécanismes de promotion, les processus d'auto-sélection, de reproduction ou encore économique comme la recherche d'aménités, la construction de parcours de formation valorisants, l'anticipation des périodes de recherches d'emploi.

Évoquer le rôle de la mobilité durant les études universitaires en France conduit aussi à distinguer ce qui a longtemps été supposé de ce qui est effectivement observé. Ce faisant à rappeler ce qu'est la place de l'Université dans l'enseignement supérieur français, faite

d'ambigüités et d'oppositions entre ses caractéristiques quantitatives et qualitatives. Certes les formations universitaires concernent 7 étudiants sur 10 mais les établissements les plus prestigieux dont la renommée repose sur la sélection des étudiants à l'entrée sont et restent les Grandes Écoles. Au jeu du partage des rôles dans un système d'enseignement supérieur dichotomique, l'Université a hérité du moins gratifiant : celui d'accueillir plus des deux tiers des bacheliers provenant d'horizons de plus en plus variés. Parce qu'elles sont la structure la moins contraignante en terme de recrutements et d'implantations, c'est sur les universités françaises qu'a reposé l'essentiel du plan de diffusion et de redéploiement des équipements de formation supérieure « Université 2 000 ».

Ce choix politique et d'aménagement du territoire est alors susceptible de devenir un frein à la mobilité géographique, dans la mesure où la formation universitaire tend à devenir un équipement de proximité. C'est ce que vient confirmer le fait qu'entre 6 et 8 étudiants sur 100 changent de ville entre deux années universitaires pour poursuivre leurs études. Il s'agit là d'un premier ordre de grandeur qui vient battre en brèche bien des idées reçues sur la mobilité étudiante en France. Idées reçues qui tendaient à confondre ce qui se passait lors du recrutement des Grandes Écoles avec ce qui se passait dans les Universités. Elles ont d'autant plus perduré qu'il a fallu attendre la fin des années 1990 pour disposer d'informations exhaustives sur le sujet pouvant être exploitées à différents niveaux d'analyse. À partir du moment où la trame des équipements universitaires s'est densifiée, il est devenu essentiel de savoir si les étudiants changeaient certes d'académie mais aussi de région et bien entendu de ville. En effet, il s'agissait de tenir compte des collectivités territoriales (communes, agglomérations, régions), auxquelles ces découpages renvoient et qui ont contribué majoritairement au financement du programme « Université 2 000 ». Ce faisant des caractéristiques de leurs offres de formation.

L'étude des comportements migratoires des étudiants des Universités françaises en fonction de leurs caractéristiques socio-économiques, de leurs parcours de formation sans oublier leurs différentes appartenances géographiques s'avère alors riche d'enseignements sur le fonctionnement du système universitaire français et sur les dynamiques des territoires qui l'abritent. Une sélection et une mise en perspective de résultats de travaux géographiques menés au cours des dix dernières années permet de faire le point sur les différentes caractéristiques de la migration étudiante. Au-delà de la faiblesse et de ce qui peut être appelé la « banalité » de ce phénomène migratoire, ces résultats soulignent le rôle particulier de Paris et l'émergence de réseaux universitaires provinciaux en relation avec les caractéristiques de l'offre de formations et l'évolution de cette dernière.

I. ÉTUDIANTS MIGRANTS : QUI ETES-VOUS ?

1 Migrer pour étudier ?... pas seulement

Si les migrations sur le marché du travail font traditionnellement l'objet d'une littérature abondante, force est de constater que, dès qu'on s'intéresse aux migrations des étudiants en France, les travaux deviennent plus rares et ce d'autant plus qu'on s'intéresse aux migrations ayant lieu durant les études. Or pour la France, il a été mis en évidence que les migrations de formation ne s'expliquent pas directement par une anticipation économique d'une future insertion professionnelle, mais résulterait plus de contraintes familiales, comme par exemple la possibilité de bénéficier d'aides financières des parents

(Béduwé, op.cit.). C'est alors plus des facteurs sociaux qui apparaissent au cœur de telles migrations, ceux-ci ne pouvant qu'être étroitement liés aux comportements des étudiants et de leurs familles en termes de choix d'études. Nombreuses sont les études sociologiques à avoir montré le rôle de l'appartenance à des groupes de population, particulièrement les professions et catégories sociales des parents, dans la détermination des stratégies et des parcours des étudiants. Les travaux consacrés aux parcours de formation des étudiants ont démontré que ces derniers peuvent diversifier leurs arbitrages, dans la mesure où le poids alloué au rendement et au risque peut varier selon certaines caractéristiques individuelles. L'existence de pratiques d'auto-sélection pour migrer ou non, dans une région proche ou plus lointaine, est susceptible d'exister.

Les migrations répondraient finalement à plusieurs motivations : d'une part professionnel, qui pousse à rechercher une zone d'emploi dynamique pour un emploi en cours ou après les études ou à rechercher une formation offrant des perspectives d'emploi intéressantes sur le plan national ; d'autre part lié à la qualité de vie, appréciée par le fait de disposer de certaines aménités. Intégrer les régions comme indicateurs dans les estimations relatives à la migration est une première façon d'appréhender l'existence de telles considérations (Magrini, 2006). Enfin, il ne faudrait pas négliger les effets relatifs à l'offre de formations mis en évidence dès les années 90 (Charlot et al., 1991). Depuis le dernier plan de redéploiement universitaire « U 2000 », la diffusion de l'offre universitaire sur le territoire national, notamment celle des premiers cycles, a contribué à définir ou confirmer des spécificités régionales fortes (Baron, 2004). Prendre en compte les effets du contexte géographique, en privilégiant la dimension régionale, c'est donc intégrer d'autres dimensions que les stratégies sociales et économiques des jeunes.

2 Les influences de l'origine sociale et des parcours scolaires

La plupart des travaux entrepris jusqu'à présent ont été rendus possible par la richesse des informations centralisées par la Direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance[56] (DEPP), dans la mesure où, pour chaque année universitaire, les principales caractéristiques des étudiants inscrits dans chacun des établissements universitaires sont disponibles. Les premières exploitations géographiques de cette base de données individuelles ont permis de souligner que les étudiants changent d'autant plus d'environnement d'étude qu'ils changent de formation, soit en quittant une formation professionnelle pour intégrer une formation générale, soit en quittant une formation générale pour intégrer une formation professionnelle, soit en se réorientant. Ce qu'illustre le cas des étudiants titulaires d'un DUT qui intègrent de plus en plus souvent des formations générales de deuxième cycle (cf. tableau 1). Les étudiants changent d'autant plus d'environnement d'étude qu'ils sont plutôt en fin de parcours de formation, particulièrement à l'entrée en troisième cycle. Au final, les éléments retenus pour rendre compte du parcours de formation supérieure semblent primordiaux pour rendre compte des pratiques migratoires des étudiants. Et ceci d'autant plus que, dans le même temps et de manière contre-intuitive, les caractéristiques individuelles et sociales n'interviennent pas directement.

[56] *Il s'agit du service du Ministère de l'Education Nationale qui centralise la documentation et les statistiques concernant le système éducatif français.*

Tableau 1 : Migrations régionales et changements de secteur disciplinaire des étudiants inscrits à l'université

Formations	Changement de secteur disciplinaire		Ensemble des migrations (% des inscrits)
	Sans (%)	Avec (%)	
Au cours du 1er cycle	1,8	15,1	3,1
Droit-Economie-AES	1,9	10,4	2,6
Langues-Lettres-Sciences Humaines	2,4	25,2	3,6
Sciences- Staps	1,8	15,6	3,3
Santé	0,7	6,1	1,9
IUT	1,2	20,7	6,1
Passage 1er -2e cycle	6,5	28,6	8,5
Droit-Economie-AES	4,4	25,6	4,8
Langues-Lettres-Sciences Humaines	5,3	22,3	5,6
Sciences- Staps	11,3	19,1	11,5
Santé	0,8	29,2	1,5
IUT		30,1	30,1
Au cours du 2e cycle	3,3	20,9	3,6
Droit-Economie-AES	3,9	20,2	4,2
Langues-Lettres-Sciences Humaines	3,4	17,9	3,6
Sciences- Staps	3,3	25,9	3,6
Santé	0,7	34,3	0,8
Passage 2e -3e cycle	20,2	37	21,9
Droit-Economie-AES	21,1	30,4	8,9
Langues-Lettres-Sciences Humaines	14,6	36,6	17,5
Sciences- Staps	29,6	42,6	31,4
Santé	9,4	30,3	9,8
Au cours du 3e cycle	3,3	27,8	4,2
Droit-Economie-AES	5,1	29,6	5,7
Langues-Lettres-Sciences Humaines	2,0	33,5	3,2
Sciences- Staps	3,8	26,3	4,9
Santé	2,4	25,0	3,0
Autres :			
passage 2e -1er cycle	11,0	28,5	20,5
passage 3e - 2e cycle	14,9	24,0	16,3
passage 3e -1er cycle	17,5	27,6	24,1

Sources : Perret, 2005 ; MENRT - DEPP, fichier de couplage 1998-1999

Les principaux facteurs sociologiques traditionnellement évoqués pour comprendre les choix d'études s'avèrent prégnants quant il s'agit de changer de région pour étudier. Les étudiants d'origine aisée (enfants de cadres et professions intellectuelles supérieures) changent plus fréquemment de région durant leurs études. Et ce quelle que soit la destination considérée. L'origine sociale apparaît également comme un facteur majeur du choix des destinations lors du passage du 1er au 2e cycle, alors que son rôle est moindre lors de l'accès aux troisièmes cycles universitaires. Ce dernier constat est à relier au fait que la proportion d'étudiants d'origine aisée tend à croître avec l'augmentation du niveau de formation. Ces étudiants d'origine sociale aisée partent ainsi plus fréquemment poursuivre

leurs études en Ile-de-France lorsqu'ils ont suivi des études de 1er cycle en province. On peut voir dans un tel résultat la trace de comportements stratégiques : une volonté d'accéder à des formations plus prestigieuses. En outre, si l'on considère que les études à Paris sont plus coûteuses que celles suivies en province à cause entre autres des difficultés de logement (prix des logements privés, saturation des résidences universitaires), les familles aisées semblent mieux armées pour supporter une telle charge.

Tout comme les caractéristiques liées à l'origine sociale, celles relatives au parcours scolaire antérieur jouent pour les étudiants lors des passages de cycles. Les étudiants titulaires d'un baccalauréat scientifique émigrent davantage que les titulaires d'un autre baccalauréat. Lors de l'entrée en 3e cycle, les comportements des scientifiques et des titulaires d'un baccalauréat économique sont relativement proches : les écarts de probabilités ne sont pas significatifs. Les jeunes titulaires d'un baccalauréat technologique ou professionnel figurent parmi les étudiants les moins mobiles aux passages de cycles. Enfin, les effets du type de baccalauréat se combinent avec la réussite scolaire. Les jeunes ayant obtenu leur baccalauréat en retard migrent moins « toutes choses égales par ailleurs ». Ces effets sont notables en Sciences-STAPS et en IUT au passage du 1er au 2e cycle et dans les filières littéraires, économiques et juridiques lors de l'entrée en 3e cycle. Les jeunes les plus brillants choisissent plus fréquemment de quitter la région où ils viennent d'obtenir leur diplôme universitaire et privilégient un établissement d'Ile-de-France pour poursuivre leurs études s'ils sont diplômés d'un établissement situé en province. Ces effets sont notamment très prégnants lors de l'entrée en deuxième cycle en LSH et en Sciences-STAPS et pour les étudiants issus des IUT. Les migrations des jeunes liés à l'enseignement supérieur ne feraient que retrouver et souligner l'importance des rôles joués par l'origine sociale de ces derniers et le capital humain déjà mis en évidence dans les travaux concernant les choix de formation supérieure et les éléments susceptibles d'expliquer la réussite lors d'un parcours de formation.

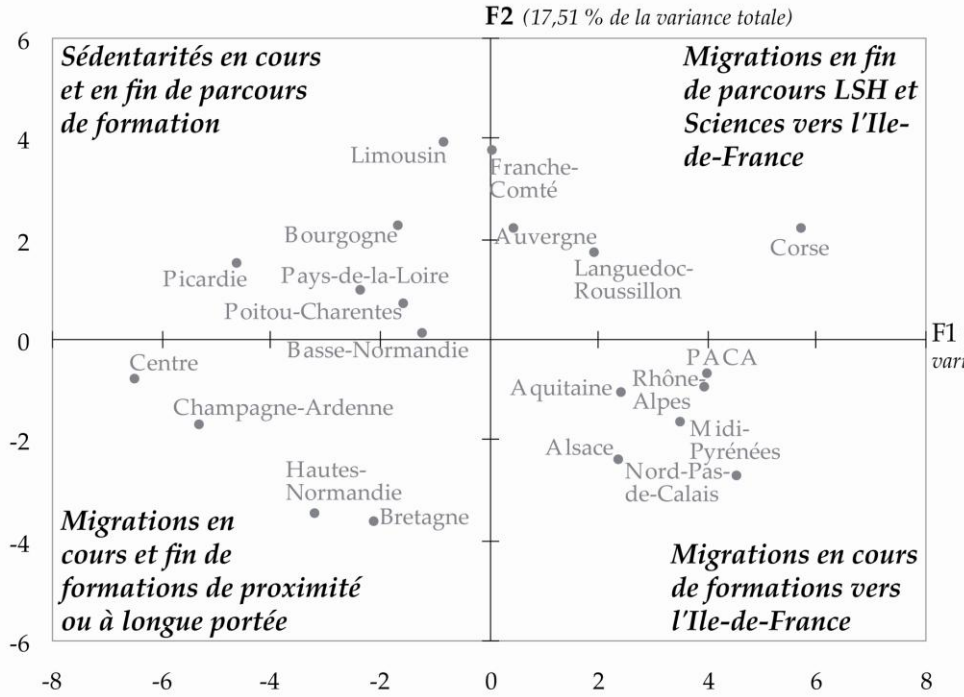
3. Nature de la migration et fortes différenciations régionales

Pour les étudiants entrant en deuxième cycle, les effets sectoriels sont plus marqués que les effets régionaux. En revanche, pour ceux accédant à un troisième cycle, ce sont les effets régionaux qui contribuent le plus à la mobilité géographique. Lors de l'accès aux deuxièmes et troisièmes cycles universitaires, les étudiants affichent une préférence pour les régions non limitrophes à la région d'obtention du 1er ou 2e cycle. Et ce quelque soit la filière. Au-delà, l'examen des différents types de destination permet de mettre en évidence des effets liés à l'inscription dans un des grands secteurs disciplinaires. Lors de l'entrée en 2e cycle et pour les seules migrations vers une région limitrophe, on ne relève pas de différence significative entre les étudiants inscrits dans les filières Droit-Économie-AES et LLSH. En outre, les étudiants des filières Sciences-STAPS sont les moins attirés par l'offre de formation francilienne. Nombre de ces constats changent lors de l'accès à une formation de 3e cycle. Les différences sectorielles deviennent notables selon les choix de destination des étudiants mais également selon qu'ils soient originaires d'une université de province ou parisienne. Certes, dans le cas des migrations de proximité, il n'existe pas de différence significative entre les étudiants de province inscrits dans les filières Sciences-STAPS et Droit-Économie-AES. Certes, dans celui des migrations vers l'Ile de France, il n'existe pas de différence entre les filières Droit-Économie-AES et LLSH. Mais ce sont les étudiants franciliens qui font cette fois la différence. Les étudiants franciliens des filières Sciences et STAPS sont alors les plus

mobiles et les plus enclins à choisir comme destination un établissement du Bassin parisien. Tandis que les étudiants des filières littéraires, linguistiques et de sciences humaines sont les moins enclins à choisir une région non limitrophe à l'Ile de France pour poursuivre leurs formations.

Figure 1

Les régions de province au prisme des propensions à migrer des étudiants*



** Résultats d'une ACP normée menée sur un tableau qui décrit chacune des 20 régions de province en fonction des coefficients associés à l'appartenance régionale et qui caractérisent les probabilités de ne pas migrer et de migrer vers une région proche, éloignée et vers l'Ile-de-France pour les étudiants inscrits dans les principaux secteurs disciplinaires entrant soit en 2e cycle soit en 3e cycle. Ces coefficients sont définis par rapport aux comportements des étudiants lorrains.*

Source : MENRT - DEPP, fichier de couplage 1998-2000

Une exploration fine des coefficients affectés aux différents types de migrations par le biais d'une analyse en composantes principales (ACP) permet de dégager les principales oppositions entre régions. La première de ces oppositions met en évidence de manière relativement attendue les différents types de migrations face aux comportements sédentaires. Dès le deuxième facteur, se dessine une différenciation entre régions selon la nature de la migration. C'est ainsi que le Nord-Pas-de-Calais, la Haute-Normandie et l'Alsace, dont les étudiants entrant en 2e et 3e cycles partent davantage que leurs homologues lorrains vers des régions lointaines et l'Ile-de-France s'opposent à la Franche-Comté, la Corse et le Limousin, dont les étudiants privilégient plus que les lorrains les migrations de proximité (cf. Fig. 1). Il faut attendre la troisième différenciation pour trouver une opposition entre les comportements migratoires des étudiants intégrant un 2e cycle et ceux des étudiants en fin de parcours de formation. Parmi les régions caractérisées par des migrations à longue portée et vers l'Ile-de-France, cette troisième différenciation permet de séparer le Nord-Pas-de-Calais, dont les étudiants semblent attendre l'entrée en 3e cycle pour le faire, de l'Alsace et

de la Haute-Normandie, dont les étudiants le font au passage entre 1er et 2e cycles. Pour les régions dont les étudiants semblent privilégier les migrations de proximité, cette opposition entre début et fin de parcours de formation permet de différencier la Franche-Comté, où ce phénomène arrive dès l'entrée en 2e cycle, et le Limousin, où il survient plutôt à la fin du parcours de formation.

II. LES MIGRATIONS ETUDIANTES : CONNAISSANCES ET UTILISATIONS DU SYSTEME UNIVERSITAIRE

Au-delà des déterminants majeurs des migrations étudiantes, force est de constater que l'environnement d'étude influence la propension à migrer des étudiants. Cet environnement d'étude est par définition multi-niveau puisqu'il prend en compte les caractéristiques de l'université dans laquelle l'étudiant est inscrit (entre autres son offre de formations générales ou professionnelles, plutôt centrée sur les débuts de parcours de formation ou sur les formations de 3e cycles mais aussi sa taille), sans oublier celles de la ville dans laquelle l'université est située (en particulier de la population que celle-ci concentre est certes très synthétique mais constitue un bon reflet de son importance, de l'existence d'autres établissements universitaires et donc des effets de complémentarité ou de concurrence qui sont susceptibles de voir le jour). Enfin, les configurations de l'ensemble régional auquel l'université et la ville appartiennent ne peuvent être négligées dans la mesure où elles renvoient à des trames d'équipements universitaires plus ou moins denses et donc plus ou moins concurrentielles et à des systèmes urbains et donc des réseaux universitaires plus ou moins hiérarchisés.

1. Migrations étudiantes : hiérarchies, réseaux et uniformisations

Contrairement à la tendance générale enregistrée pour l'ensemble des populations françaises depuis près d'un demi-siècle, les migrations des étudiants inscrits à l'Université ont été de plus en plus « freinées » par la distance au cours des 20 dernières années. Dans le même temps, les étudiants ont été de moins en moins attirés par les régions immédiatement voisines (Baron et alii, 2003). Il faut voir là sans doute les effets de la déconcentration des équipements universitaires, qui contribue à « sédentariser » dans un premier temps les nouveaux étudiants, en les incitant à fréquenter l'équipement de proximité. Des analyses menées aux niveaux des régions et des départements français viennent facilement illustrer ce propos. Si l'on considère l'ensemble des lycées répartis dans les départements métropolitains, environ 30 kilomètres séparent en moyenne deux lieux abritant au moins un établissement. Si l'on envisage cette fois l'ensemble des équipements universitaires répartis sur ce même territoire, la même distance de 30 kilomètres sépare en moyenne deux villes abritant un tel équipement. Au final, il reste l'image d'une répartition de l'ensemble des équipements universitaires aussi dense au début du XXIe siècle que celle des lycées ! Ces constats généraux peuvent sembler contradictoires avec certains résultats issus des enquêtes de l'Association Pour l'Emploi des Cadres (APEC) qui soulignent que les diplômés de l'enseignement supérieur sont très « mobiles » : il n'en est rien puisque les enquêtes de l'APEC intègrent la plupart des diplômés des Grandes Écoles et surtout permettent de suivre les étudiants qui quittent les universités pour poursuivre leurs formations : ce qui n'est pas le cas pour les bases de données de la DEPP concernant les caractéristiques des étudiants fréquentant les universités. Plus généralement, ces constats dans la mesure où ils concernent près de 3 étudiants inscrits en formation supérieure sur 4 contredisent l'idée selon laquelle

dans nos sociétés tout n'est que « mobilités ». Les mobilités géographiques entre territoires universitaires pas plus que les changements d'établissement universitaire au sein d'une même ville, pas plus que les réorientations lors du parcours universitaire sont des comportements eu répandus. Or, dans une partie des analyses contemporaines, ces mobilités sont des traductions de l'adaptabilité individuelle au processus de Mondialisation. Faut-il alors conclure à l'inadaptabilité des étudiants français à un tel processus ? Il convient enfin d'insister sur la remarquable similitude entre migrations étudiantes et migrations de l'ensemble des populations françaises : ce qui tend à plaider pour une relative absence de spécificités des pratiques migratoires étudiantes.

En particulier, au sein de l'Université, la disparition de l'architecture spécifique aux migrations des étudiants inscrits en I.U.T. ne peut que retenir l'attention et susciter nombre de questions (cf. Figure n°3). Dès le début de nos travaux de recherche sur les formations supérieures, nous avons privilégié dans nos questionnements une entrée par les formations délivrées en IUT, dans la mesure où elles peuvent être considérées comme une expérience innovante au sens plein du terme au sein du dispositif universitaire. Véritables UFR dérogatoires, ils ont délivré pendant longtemps le seul diplôme universitaire de niveau (baccalauréat + 2 ans) reconnu dans les conventions collectives et ont été considérés dès leur création en 1966 comme le premier signe fort de l'ouverture du système universitaire sur le monde du travail. Plus récemment lors de la dernière vague de diffusion de l'équipement universitaire « U 2 000 », ces formations ont enregistré de nombreuses ouvertures, se montrant ainsi les plus promptes à accueillir les nouveaux bacheliers. Toutefois – et ce n'est pas le moindre des paradoxes - la dernière phase de déploiement universitaire semble avoir porté un coup fatal aux IUT dans le système universitaire français. Nous avons montré que les étudiants suivant cette formation supérieure courte ont maintenant les mêmes caractéristiques de déplacement que les autres inscrits à l'Université (cf. Figure 1). Est-ce à dire que la formation en IUT est devenue comme les autres ? Oui, si l'on songe qu'en moins de 10 ans, les poursuites d'études pour les titulaires d'un DUT se sont généralisées, atteignant 60% des diplômés. Oui, si l'on pense à la façon dont cet équipement se répartit sur le territoire national. En vingt ans, les IUT ont « rejoint » les autres premiers cycles universitaires, se démarquant des formations sélectives plutôt implantées dans les lycées que sont les Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE) et les Sections de Techniciens Supérieurs (STS) (Baron et Perret, 2005).

2. Quel positionnement pour Paris dans les échanges universitaires ?

Lors de travaux de recherche menés entre 2004 et 2007 (Baron et alii, 2005 ; Baron et Berroir, 2007), nous avons pu ainsi mettre en évidence que les étudiants provinciaux, qui décident de migrer pour poursuivre leur parcours universitaire, ne semblent pas attirés par une des 17 universités de la région Ile-de-France mais plutôt par des établissements situés dans des agglomérations de même importance. En retour, les étudiants franciliens sont très peu nombreux à quitter leur région pour continuer leurs études sous d'autres cieux. Le positionnement de Paris dans le paysage universitaire français se dessine alors dans toute sa complexité et son originalité. Plutôt que le centre du système universitaire français, la région capitale apparaît de plus en plus comme une enclave, un isolat. Sa moindre attraction au profit des pôles universitaires majeurs de province est sans doute due à la stabilisation du processus de déconcentration de l'équipement universitaire sur le territoire métropolitain, à la croissance des formations à finalités professionnelles dans le paysage universitaire et, au

niveau des seuls troisièmes cycles, à l'érosion continue des formations à la recherche au profit des formations professionnelles.

La caractérisation des échanges entre territoires a finalement rendu caduque ce qui pouvait être considéré comme le modèle de référence (Saint-Julien et Raullin, 1998 ; Baron et alii, 2005). Modèle dans lequel le pôle universitaire parisien est censé exercer sur la province une ponction puissante et sélective, s'accentuant du premier au troisième cycle. Ce modèle ancien était basé sur l'intégration des migrations liées à l'entrée dans les Grandes Écoles et les mouvements migratoires qui s'opéraient par anticipation en direction des Classes Préparatoires. Il ne pouvait donc qu'accentuer le schématisme des représentations en vigueur. Ces premiers cadrages seraient restés incomplets si n'avaient été prises en compte les « contraintes » liées à « l'insuffisance » de l'offre de formation en un lieu. Celles-ci obligent les étudiants à migrer pour pouvoir continuer leurs parcours et intégrer la formation universitaire choisie. L'analyse des migrations qui peuvent être appelées dans un premier temps « contraintes » a permis de souligner le fait que les pôles universitaires de petite taille aient un solde migratoire déficitaire par rapport aux grandes métropoles universitaires. Ce constat n'est pas en soi un signe d'échec mais la simple conséquence de propriétés structurelles liées à la taille des pôles universitaires et à la nature de l'offre de formation qu'ils fournissent. Le fait que les étudiants se déplacent vers des centres de formation situés à des échelons de plus en plus élevés de la hiérarchie urbaine au cours de l'avancement de leur formation n'a rien de pathologique et peut être vu, au contraire, comme un facteur positif dans la mesure où il génère des transitions progressives et évite une coupure trop brutale des attaches familiales des étudiants. Plutôt que de parler de migrations « contraintes » - expression qui peut revêtir un caractère péjoratif –il serait plus judicieux de parler de migrations différées. Jusqu'à présent, les études que nous avons menées ont privilégié d'une part les changements de villes universitaires effectués par les étudiants, en tenant compte de l'importance, autrement dit de la taille de la ville de départ, de caractéristiques de l'université de départ sans oublier l'éventuelle appartenance à de grands ensembles régionaux comme les Zone d'Étude et d'Aménagement du Territoire (ZEAT) ; d'autre part les changements de régions métropolitaines, chacune des 22 entités étant considérée comme spécifique.

L'exemple des universités franciliennes toutes situées dans l'agglomération parisienne met enfin en évidence que l'approche des différenciations territoriales liées à la formation universitaire ne peut être limitée aux seules villes, même si les activités proposées par les universités restent profondément urbaines : de nouvelles collectivités territoriales se sont affirmées au cours des 20 dernières années, en particulier les régions. Ces dernières ont acquis un poids considérable depuis les lois de Décentralisation, même si leurs responsabilités ne concernent officiellement que les lycées et non les infrastructures universitaires. Dans la pratique, force est de constater que l'ensemble des collectivités locales et territoriales, au premier rang desquelles figurent les régions, ont financé la moitié de l'ensemble du dernier plan de diffusion de l'équipement universitaire « Université 2 000 ».

Figure 2

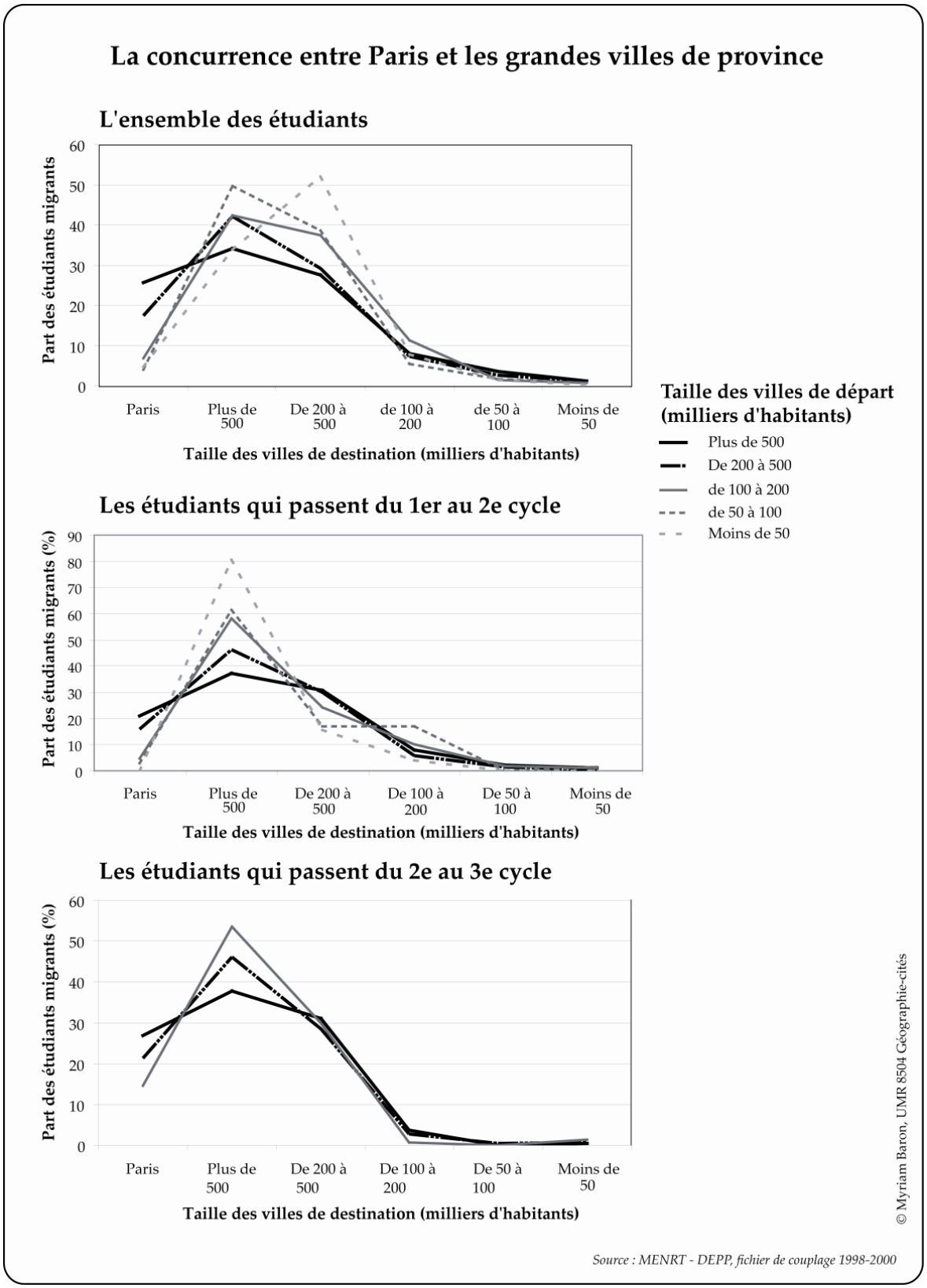
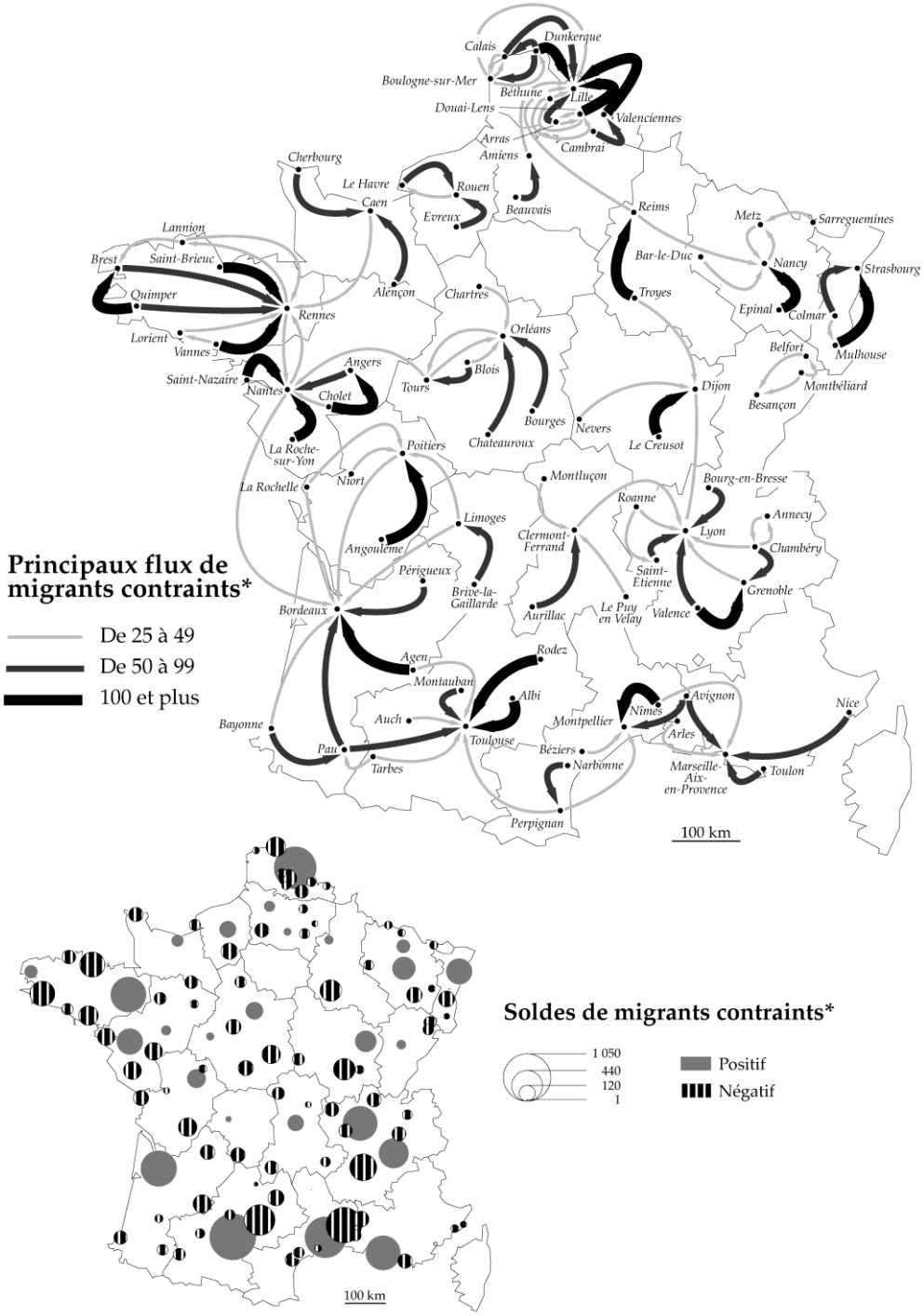

La concurrence entre Paris et les grandes villes de province
L'ensemble des étudiants
Part des étudiants migrants
0
10
20
30
40
50
60
Paris
Plus de 500
De 200 à 500
de 100 à 200
de 50 à 100
Moins de 50
Taille des villes de destination (milliers d'habitants)
Taille des villes de départ (milliers d'habitants)
Plus de 500
De 200 à 500
de 100 à 200
de 50 à 100
Moins de 50
Les étudiants qui passent du 1er au 2e cycle
Part des étudiants migrants (%)
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
Paris
Plus de 500
De 200 à 500
De 100 à 200
De 50 à 100
Moins de 50
Taille des villes de destination (milliers d'habitants)
Les étudiants qui passent du 2e au 3e cycle
Part des étudiants migrants (%)
0
10
20
30
40
50
60
Paris
Plus de 500
De 200 à 500
De 100 à 200
De 50 à 100
Moins de 50
Taille des villes de destination (milliers d'habitants)
© Myriam Baron, UMR 8504 Géographie-cités
Source : MENRT - DEPP, fichier de couplage 1998-2000

Figure 3

Réseaux, hiérarchies et offres de formation en Province



**Un étudiant a effectué une migration "contrainte" entre 1998 et 1999 si la combinaison (cycle x discipline x type de formation), qui correspond au diplôme préparé en 1999, ne se trouvait pas dans la ville où il a suivi ses études en 1998.*

Source : MENRT - DEPP, fichier de couplage 1998-2000

© ThéMA -UMR 6049 / Centre associé Céreq & Géographie-cités - UMR 8504

CONCLUSION

Les études menées sur les migrations étudiantes depuis 10 ans maintenant ont permis de fixer des ordres de grandeur du phénomène relativement stables et faibles. Ces études ont également permis de mettre en évidence des structures, des architectures au sein du système universitaire français élaborées par les migrations étudiantes. D'une part, les relations préférentielles entre les régions universitaires de province qui concentrent le plus d'étudiants et qui sont caractérisées par des offres de formation relativement voisines. Dans le contexte de stabilisation voire de déclin du nombre d'étudiants inscrits à l'Université, on peut alors se demander si les relations préférentielles entre ces régions et consécutivement les caractéristiques de leurs offres de formations plutôt très diversifiées vont pouvoir se maintenir. Le modèle de développement du système universitaire français ne serait-il plus pertinent ? L'avenir serait-il dans la définition de spécialisations régionales garantes d'attractions et de rayonnements régionaux plutôt que de concurrences ? D'autre part, les relations de dépendance entre les villes universitaires mises en évidence par les migrations étudiantes ont permis de mettre en évidence des systèmes universitaires plus ou moins vastes, plus ou moins hiérarchisés. Ces systèmes universitaires définis par les pratiques étudiantes sont d'autant plus intéressants qu'ils peuvent être mis en regard avec les propositions de recomposition de l'ensemble du système universitaire français : définitions des Pôles de Recherche et d'Enseignement Supérieur (P.R.E.S.) ou encore définition des périmètres optimaux pour postuler au plan Campus. Les migrations étudiantes forcent à réfléchir sur le fonctionnement du système universitaire français et surtout à le remettre en cause.

L'ensemble de ces résultats semblent plus difficiles à intégrer qu'il n'y paraît pour comprendre les comportements migratoires individuels des étudiants. Jusqu'à maintenant, les différents territoires concernés par les migrations étudiantes ont été caractérisés uniquement par leur taille. Il s'agit de savoir maintenant si leurs évolutions contrastées au cours des 20 dernières années sont susceptibles de révéler des comportements différents d'étudiants face aux migrations. Enfin, les études menées jusqu'à présent sur les comportements individuels des étudiants face à la migration sont limitées dans la mesure où elles ne portent que sur deux années consécutives. Ces études poussent à aller plus loin et à travailler à la « construction » d'un phénomène dans le temps : ici la place occupée par la migration étudiante dans le parcours étudiant. Il s'agit alors de travailler non plus sur les étudiants qui sont bien présents deux années consécutives dans le système universitaire français mais au moins cinq ans, autrement dit pour un étudiant qui suit un parcours de formation sans redoublement les durées moyennes de formation pour une Licence et un Master. Il s'agit alors d'effectuer un suivi longitudinal d'une cohorte d'étudiants. Certes, l'analyse ne pourra plus porter sur les quelques 1,2 millions d'étudiants inscrits en moyenne chaque année dans l'ensemble des universités françaises. Mais on y gagnera en connaissance d'une part sur la « linéarité » ou au contraire la « sinuosité » de leurs parcours, d'autre part sur les moments de coïncidence qui peuvent exister entre changements dans le parcours de formation et mobilités géographiques. En particulier, le comportement et les parcours des étudiants ayant commencé leurs parcours de formation universitaire dans les antennes universitaires « délocalisées » qu'il s'agisse de formations générales ou d'IUT pourront enfin être étudiés sur l'ensemble du territoire métropolitain et mis en regard avec l'ensemble des autres parcours. Par cette approche, il convient de mettre à l'épreuve des pratiques

étudiantes, l'idée selon laquelle « qui a bougé, bougera ». Ce travail devrait permettre de mettre en évidence, au niveau individuel, des traductions spatiales, des « itinéraires » et des mobilités propres à nos sociétés de la connaissance … mais aussi leurs principales contradictions. Ces nouvelles pistes de recherche sont à replacer dans un contexte extrêmement riche, en tenant compte du passage au LMD, du fait que les cursus universitaires doivent intégrés les possibilités qu'ont les étudiants de passer au moins un semestre d'étude dans un autre pays. Ces pistes apparaissent alors primordiales pour mieux identifier les incitations à la migration mais aussi les comportements sédentaires.

BIBLIOGRAPHIE

BARON M., CARO P., PERRET C., 2003, *Mobilités géographiques étudiantes et qualifications des territoires : quelques disparités régionales*, Besançon, 1er rapport de recherche, convention MENRT-DR-DATAR, 162 p.

BARON M., 2004, « La formation supérieure en régions (France) », *Cybergéo*, n°279, 19 p.

BARON M. et PERRET C., 2004, « Migrations étudiantes et territoires universitaires : vers une uniformisation des pratiques ? », *Espace Populations Sociétés*, n°3, p.429-442.

BARON M., CARO P., PERRET C., CUNEY F., 2005, *Mobilités géographiques étudiantes : quelles disparités régionales ?* Besançon, 2e rapport de recherche, convention MENRT-DR-DATAR.

BARON M., PERRET C., 2006, « Bacheliers, étudiants et jeunes diplômés : quels systèmes migratoires régionaux ? », *L'Espace géographique,* n°1, p.44-62.

BARON M., BERROIR S., 2007, « Paris et le système universitaire français : mythe et réalités », *Annales de Géographie*, n°655, p.3-22.

BARON M., BERROIR S., CATTAN N., LESECQ G., SAINT-JULIEN T., 2007, « Des universités en concurrence » in LE GOIX R. et SAINT-JULIEN T. (dir.) *L'Ile-de-France centralités, inégalités, proximités,* Paris, Belin, collection Mappemonde.

BARON M., PERRET C., 2008, « Comportements migratoires des étudiants et des jeunes diplômés : les effets de l'appartenance régionale », *Géographie Économie Société* (à paraître)

BERROIR S., CATTAN N., SAINT-JULIEN T. (dir.), 2005, *La contribution des villes nouvelles au polycentrisme francilien*, Rapport de recherche METL « Histoire et évaluation des villes nouvelles »

BEDUWE C., 1994, «Mobilité géographique des étudiants diplômés, probabilités individuelles et effets structurels», *Formation Emploi*, n°48, p.3-21.

BEDUWE C., PLANAS J., 2002, « Hausse d'éducation et marché du travail », *Les Cahiers du Lirhe*, n°7, Toulouse

BOURDIEU P., PASSERON J.-C., 1964, *Les héritiers, les étudiants et la culture*, Paris, Editions de Minuit.

BOURDIEU P., PASSERON J.-C., 1966, *La reproduction. Éléments pour une théorie du système d'enseignement*, Paris, Éditions de Minuit.

BRETON P., 2005, « La « société de la connaissance » : généalogie d'une double réduction », *Éducation et Sociétés*, n°15, p.45-57.

FELOUZIS G. (dir.), 2003, *Les mutations actuelles de l'Université*, Paris, Presses Universitaires de France.

FILÂTRE D., 1994, « Développement des universités et aménagement des territoires universitaires » in Dubet F. et alii (dir.) *Universités et Villes*, Paris, L'Harmattan, coll. « Villes et entreprises ».

LENE A., 2005, « L'éducation, la formation et l'économie de la connaissance : approches économiques », *Éducation et Sociétés*, n°5, p.91-103.

NAUZE-FICHET E., TOMASINI M., 2002, « Diplôme et insertion sur le marché du travail : approche socioprofessionnelle et salariale du déclassement », *Économie et Statistique*, n° 354, p.21-48.

PERRET C., ROUX V., 2004, « La mobilité géographique en début de carrière : un moteur de réussite pour les jeunes diplômés ? », *Formation-Emploi*, n°87, p.45-62.

PROST A., 1987, *Histoire générale de l'enseignement et de l'éducation en France. L'école et la famille dans une société en mutation,* Paris, Tempus.

RAULLIN E., SAINT-JULIEN T. (dir.), 1998, *La mobilité géographique des étudiants des universités*, Paris, rapport de recherche MENRT-DATAR-DEP.

SAINT-JULIEN T., 1989, *Qualification du Travail, enseignement supérieur et processus de métropolisation*, Paris, convention de recherche DATAR-CNRS, 160 p.

EN GUISE DE CONCLUSIONS ? CONNAISSANCES GÉOGRAPHIQUES DES ESPACES DE L'UNIVERSITÉ, IDÉES REÇUES ET DEMANDES SOCIALES

Les travaux sélectionnés et présentés dans ce volume ont reposé sur une collecte et une accumulation d'un corpus de données du niveau individuel aux niveaux régional et national, à partir essentiellement des informations centralisées à la Direction de l'Evaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP) du Ministère de l'Education Nationale (cf. supra volume inédit). Il s'est souvent agi de mener des traitements de l'information statistique exhaustifs et qui rendaient possible une approche comparatiste pour l'ensemble des régions de la France métropolitaine, des villes universitaires voire de l'ensemble des étudiants inscrits dans les universités.

Comme nous l'avons souligné tout au long de nos présentations, ces travaux ont conduit souvent à des résultats qui allaient à l'encontre de discours très diffusés jusqu'à la fin des années 1990 qu'il s'agisse du « poids démesuré » de l'agglomération parisienne dans le dispositif universitaire, qui n'a cessé de diminuer depuis les années 1960, ou encore de la manière dont cette même agglomération était censée drainer les étudiants à la fin de leurs parcours de formation. De fait, ces travaux ont suscité des débats et l'intérêt d'interlocuteurs variés comme la DATAR, des collègues d'autres disciplines comme l'économie de l'éducation, la sociologie et bien entendu l'histoire, certains élus locaux entre autres.

C'est pourquoi plusieurs de ces résultats ont été diffusés soit sous forme d'atlas « expérimentaux » - synthèse de rapports de recherche réalisés pour le MENRT et la DATAR -, soit dans des atlas dont le propos premier n'était pas forcément l'éducation et la formation comme les planches présentées dans le volume 10 de *l'Atlas de France* dirigé par Thérèse Saint-Julien et intitulé *Services et Commerces*, soit sous forme de mises au point sur la question de la place de Paris dans le système universitaire français dans le *Mensuel de l'Université* en 2008 ou encore sur les dynamique entre universités et recherche dans les

Cahiers de l'IAU Ile-de-France en 2010, soit enfin sous forme d'entretien pour la *Vie Universitaire* dans le cadre d'un dossier intitulé « Universités, implantations territoriales et migrations étudiantes » en 2008.

ATLAS

La mobilité géographique des étudiants des universités. Atlas (1998) *269*

Les équipements scolaires et universitaires (1999) *271*

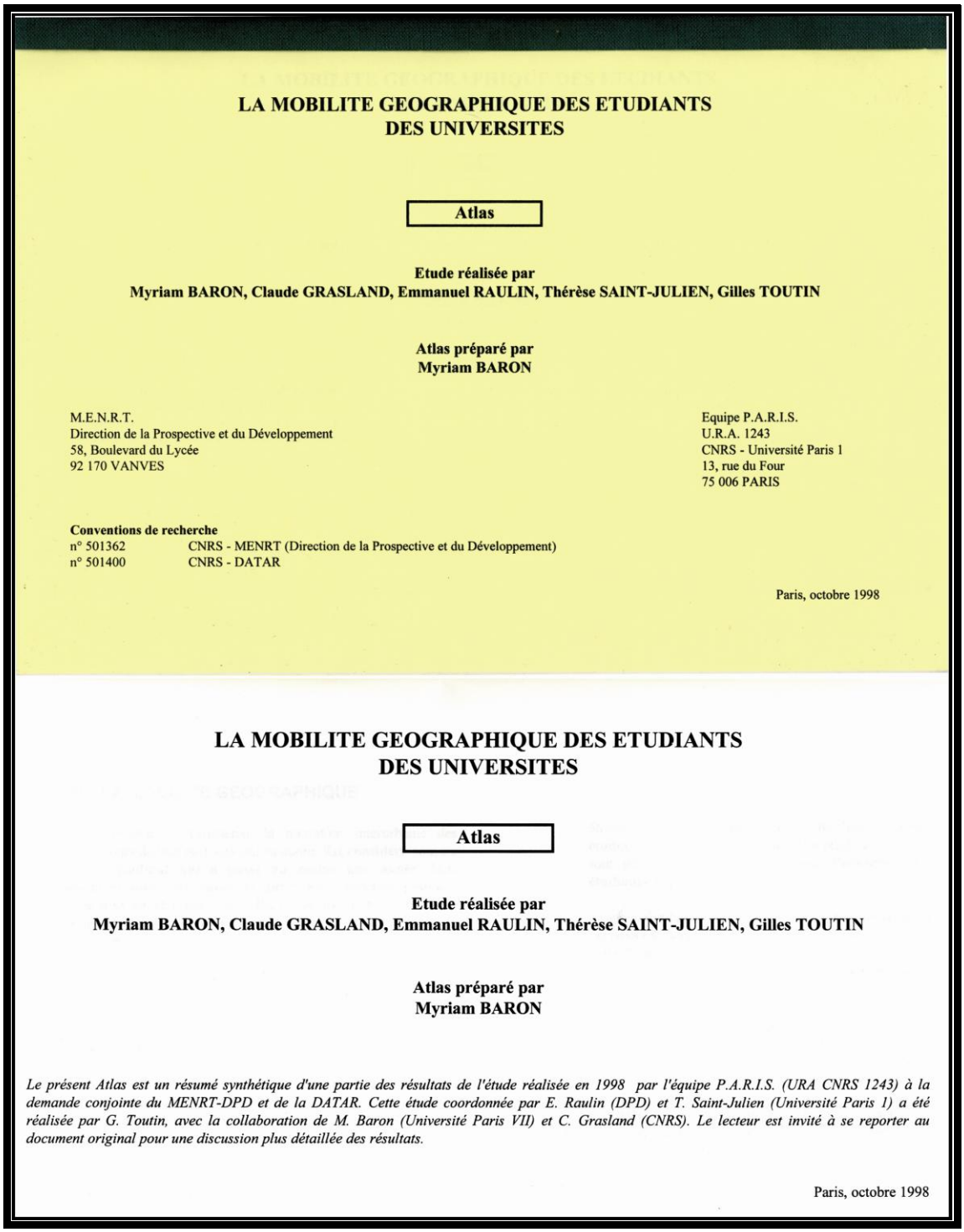
« VULGARISATIONS »

Collectivités territoriales et Universités.
Outils d'aménagement du territoire (2007) *279*

Universités, implantations territoriales et migrations
Etudiantes (2008) *283*

Universités et recherche, quelles dynamiques ? (2010) *291*

ATLAS



LA MOBILITE GEOGRAPHIQUE DES ETUDIANTS
DES UNIVERSITES

Atlas

Etude réalisée par
Myriam BARON, Claude GRASLAND, Emmanuel RAULIN, Thérèse SAINT-JULIEN, Gilles TOUTIN

Atlas préparé par
Myriam BARON

M.E.N.R.T.
Direction de la Prospective et du Développement
58, Boulevard du Lycée
92 170 VANVES

Equipe P.A.R.I.S.
U.R.A. 1243
CNRS - Université Paris 1
13, rue du Four
75 006 PARIS

Conventions de recherche
n° 501362 CNRS - MENRT (Direction de la Prospective et du Développement)
n° 501400 CNRS - DATAR

Paris, octobre 1998

LA MOBILITE GEOGRAPHIQUE DES ETUDIANTS
DES UNIVERSITES

Atlas

Etude réalisée par
Myriam BARON, Claude GRASLAND, Emmanuel RAULIN, Thérèse SAINT-JULIEN, Gilles TOUTIN

Atlas préparé par
Myriam BARON

Le présent Atlas est un résumé synthétique d'une partie des résultats de l'étude réalisée en 1998 par l'équipe P.A.R.I.S. (URA CNRS 1243) à la demande conjointe du MENRT-DPD et de la DATAR. Cette étude coordonnée par E. Raulin (DPD) et T. Saint-Julien (Université Paris 1) a été réalisée par G. Toutin, avec la collaboration de M. Baron (Université Paris VII) et C. Grasland (CNRS). Le lecteur est invité à se reporter au document original pour une discussion plus détaillée des résultats.

Paris, octobre 1998

La mobilité géographique des étudiants des universités. Atlas

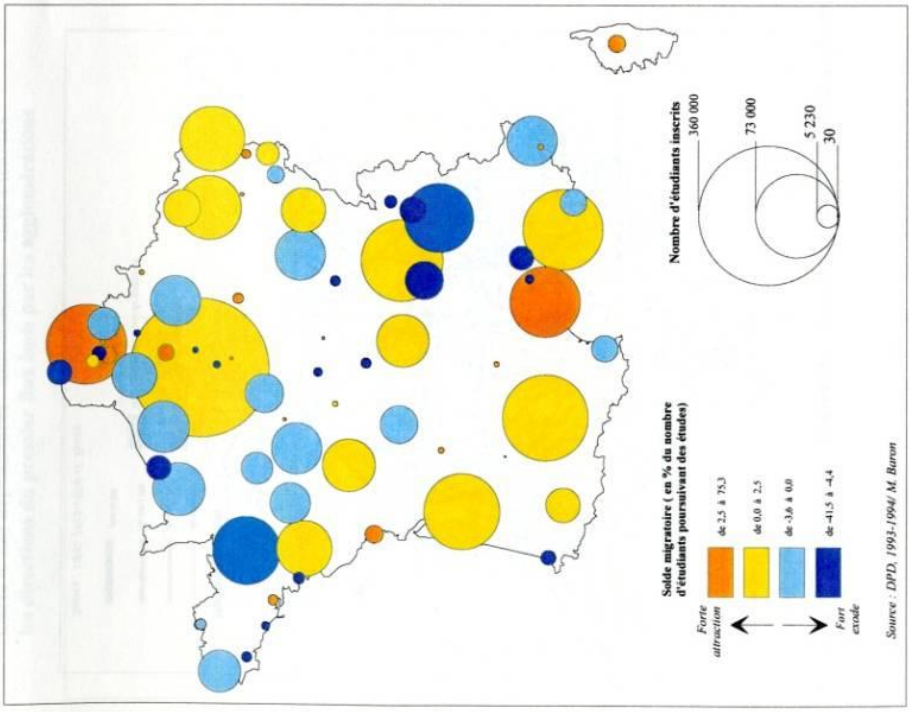
Etude réalisée par Myriam Baron, Claude Grasland, Emmanuel Raulin, Thérèse Saint-Julien, Gilles Toutin

Atlas préparé par Myriam Baron

Conventions de recherche CNRS-MENRT, CNRS-DATAR
1998, 18 p.

Exemple de planche de carte commentée figurant dans l'atlas

Carte 2. Bilans "entrées-sorties" des pôles universitaires



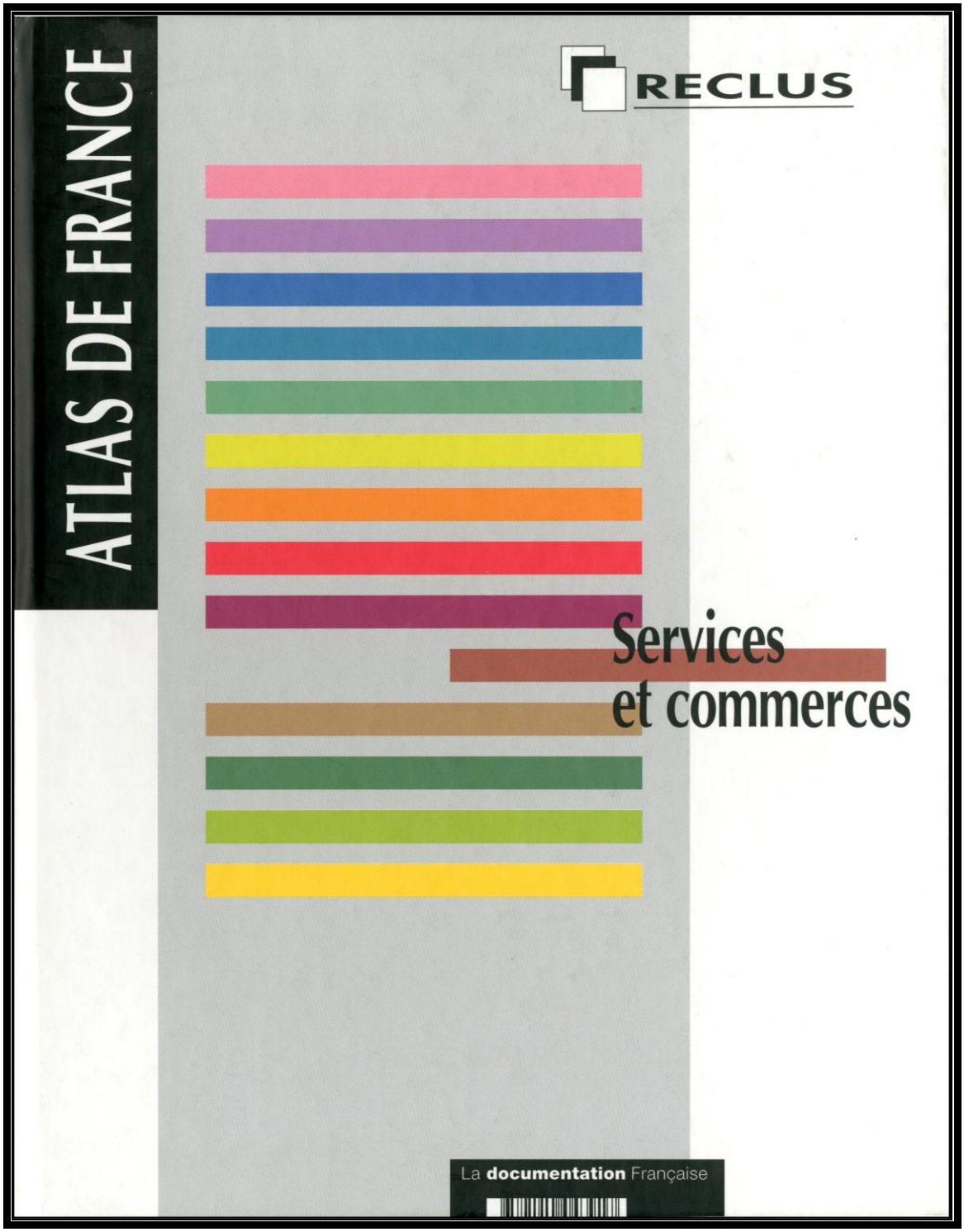
Le solde migratoire n'est pas lié systématiquement à la taille des villes universitaires.

La plupart des grands pôles universitaires ont certes des soldes positifs, mais il existe des exceptions (Grenoble, Rennes, ...) et de petits centres tels que La Rochelle ou Corte bénéficient également des migrations inter-universitaires.

Les soldes migratoires négatifs concernent généralement des villes universitaires petites ou moyennes, mais ce phénomène subit de fortes variations régionales.

La répartition des taux de variation dûs aux soldes migratoires épouse certaines régularités géographiques. La plupart des villes du du Sud-Ouest, et de l'Est ont des taux positifs, alors que dans l'Ouest et le Centre-Est la tendance est en moyenne négative. Dans le Sud-Est et le Nord, les situations sont plus contrastées.

5



Les équipements scolaires et universitaires
in *Atlas de France, Services et commerces*, volume 10,
Paris-Montpellier, Reclus-La Documentation française, p.54-59.

Myriam BARON
Maître de conférences en Géographie
Université Paris 7 – Denis Diderot
UMR CNRS 8504 Géographie-cités
baron@parisgeo.cnrs.fr

Les équipements scolaires et universitaires

Les choix qui ont favorisé les convergences croissantes entre l'effectif d'une classe d'âge et celui d'une promotion de bacheliers d'une part, et le droit d'accès de ces derniers à une formation de niveau supérieur d'autre part, ont progressivement fait passer les équipements d'enseignement secondaire long, puis ceux d'enseignement universitaire, du statut d'équipements rares à celui d'équipements plus banals. Ce passage s'est accompagné de leur rapide diffusion spatiale. Cependant, les inégalités géographiques de la diversité de l'offre donnent aux lieux des statuts très différents et aux réseaux qu'ils constituent une organisation qui demeure fortement hiérarchisée, ce dont témoignent en particulier les migrations contraintes des étudiants en cours d'études.

L'entrée de la société française dans ce qu'il est convenu d'appeler « l'économie du savoir », la hausse générale du niveau de formation et d'éducation de la population et la volonté politique de conduire 80 % d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat sont les facteurs qui ont fait des lycées, et des formations post-baccalauréat qu'ils ont en charge, des équipements de proximité. Depuis trente ans, cette évolution s'est traduite par une diversification de l'offre de formation au-delà de l'âge de la scolarité obligatoire et par une densification des lieux d'accès à ces équipements. Si le semis des lycées, déjà très dense, est resté stable au cours des vingt dernières années, il n'en a pas été de même pour celui des formations post-baccalauréat : créations très nombreuses de sections de techniciens supérieurs (STS) et de classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) dans les lycées, ouverture massive d'instituts universitaires de technologie (IUT) et d'antennes universitaires. Ce rapprochement entre l'offre et la demande de formation a favorisé la création de formations supérieures courtes, qui ont conduit à remettre en cause, en certains lieux, l'association géographique traditionnelle entre formation supérieure et recherche, que les localisations d'un certain nombre de grandes écoles avaient déjà ignorée. L'offre n'est donc pas équivalente selon les lieux.

On a pu démontrer que les résultats des lycées au baccalauréat variaient beaucoup selon que les établissements étaient publics ou privés, généralistes, techniques (lesquels sont à cet égard dans la position la plus favorable) ou professionnels, grands ou petits. L'implantation dans un chef-lieu d'académie ou dans certaines académies (Toulouse, Besançon et Strasbourg) semble accroître les chances. La combinaison géographique des semis des lycées publics et privés, les disparités interdépartementales de l'accessibilité des lycées, la taille de ces établissements, la présence de sections de techniciens supérieurs ou de classes préparatoires rendent compte de ces disparités géographiques de l'offre (cartes 10.3.24 à 10.3.27).

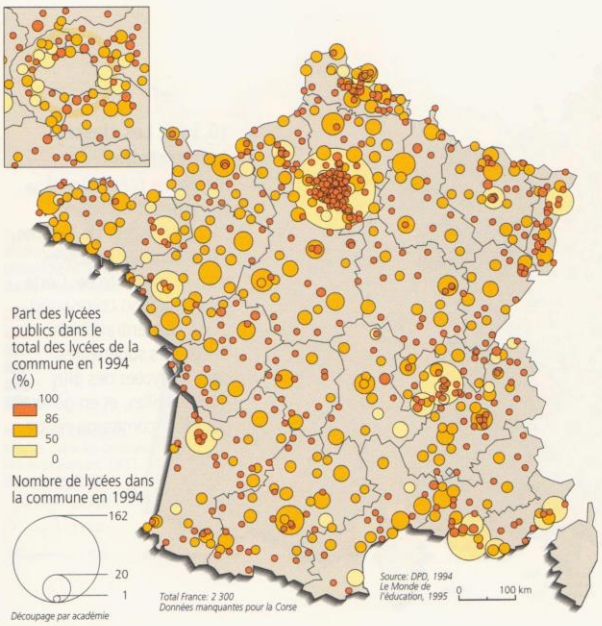
Deux grandes vagues de créations d'universités (années 1960 et années 1990 avec le plan « Université 2000 ») ont permis la démultiplication du nombre de centres universitaires. Près de 150 unités urbaines sont désormais concernées, contre 17 seulement il y a une cinquantaine d'années. La taille des pôles et le degré de diversification de leur offre sont étroitement liés à leur ancienneté dans la fonction (carte 10.3.28). Les interdépendances des pôles universitaires sont donc très grandes et, en général, très hiérarchisées, comme le montrent les cartes des migrations des étudiants en cours d'études et plus encore celles des migrations étudiantes contraintes (cartes 10.3.29 à 10.3.32). La migration contrainte est évaluée à partir de l'émigration. La contrainte est imputée aux carences de l'offre de la ville de départ. Des règles d'incompatibilité entre la demande satisfaite à la rentrée 1994-1995, au terme de la migration, et l'offre de formation faite par la ville de départ à cette même rentrée sont fixées. Chaque migrant a pu être

(suite p. 57)

© RECLUS 1999

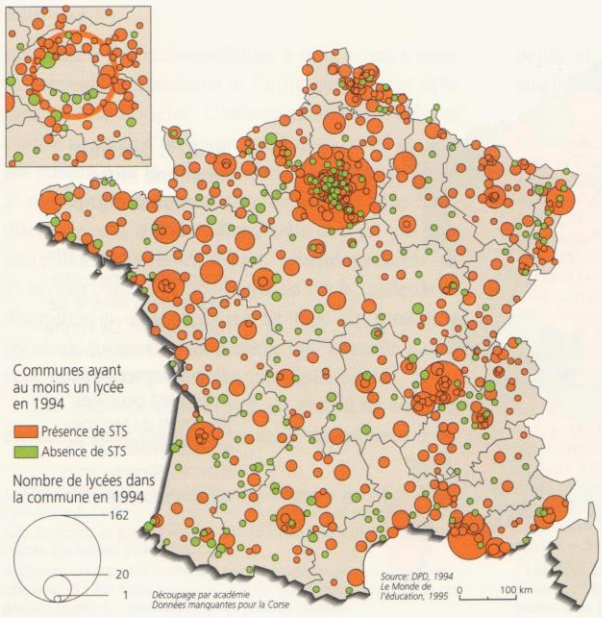
Les services à la population

Atlas de France



10.3.24. Les lycées : secteurs public et privé en concurrence

Plus de 2 300 établissements sont répartis dans près de 1 000 communes en France. Près de la moitié de ces communes abritent uniquement des lycées publics, tandis que 140 n'abritent que des lycées privés. La plupart des communes urbaines très peuplées concentrent relativement beaucoup de petits établissements privés.



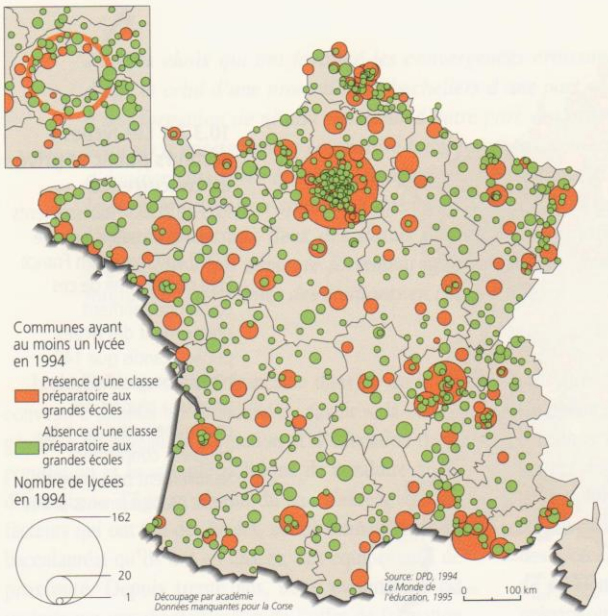
10.3.25. Les sections de techniciens supérieurs

Les STS sont présentes dans plus de 600 lycées, répartis dans une centaine de communes. Une même commune peut disposer de plusieurs STS. La répartition d'ensemble de ces dernières sur le territoire correspond relativement bien au semis urbain, offrant une bonne couverture du territoire.

© RECLUS 1999

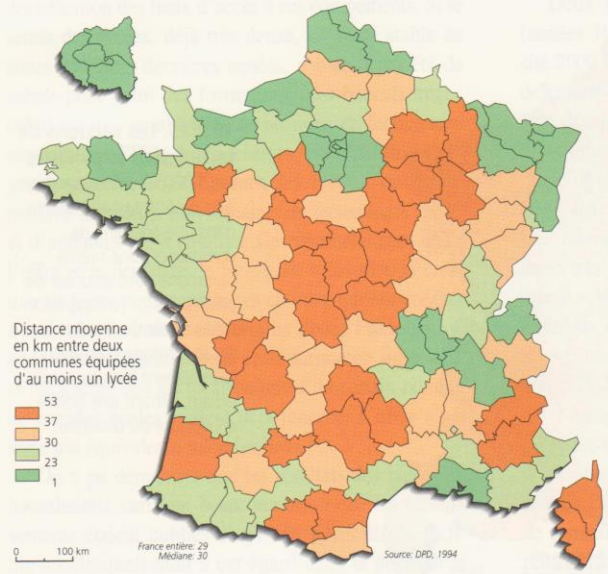
Atlas de France

SERVICES ET COMMERCES



10.3.26. Les classes préparatoires

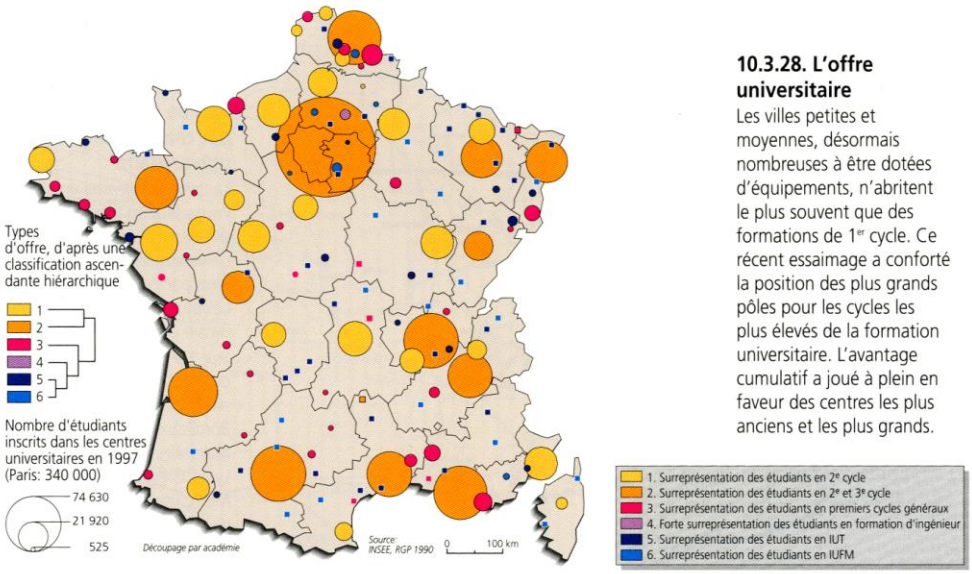
Les classes préparatoires aux grandes écoles concernent près de 130 des 1 000 communes dotées d'au moins un lycée. Cette forte sélection correspond à une concentration de ces classes supérieures dans les lycées des plus grandes villes, et en général dans leur commune centre.



10.3.27. Distance moyenne entre communes équipées d'un lycée

Cette distance peut être interprétée comme une mesure de la densité de l'équipement. De l'ordre de 40 km en moyenne dans les zones les plus faiblement peuplées du centre du territoire, elle est divisée par 10 dans les départements les plus urbanisés.

© RECLUS 1999



10.3.28. L'offre universitaire

Les villes petites et moyennes, désormais nombreuses à être dotées d'équipements, n'abritent le plus souvent que des formations de 1er cycle. Ce récent essaimage a conforté la position des plus grands pôles pour les cycles les plus élevés de la formation universitaire. L'avantage cumulatif a joué à plein en faveur des centres les plus anciens et les plus grands.

(suite de la p. 54)

confronté à des incompatibilités à trois niveaux entre sa demande de formation et l'offre qui lui était faite dans sa ville d'origine. L'incompatibilité de 1er niveau est liée au cycle d'études envisagé quand celui-ci n'est pas présent dans la ville de départ. L'incompatibilité de 2e niveau cumule la contrainte de cycle et celle de la discipline, qui apparaît quand celle-ci n'est pas présente dans la ville de départ. L'incompatibilité de 3e niveau cumule la contrainte de cycle, celle de la discipline et celle associée au type de formation (général, professionnel, santé), qui apparaît quand celui-ci n'est pas présent dans la ville de départ[1].

Les interdépendances sont en général de complémentarité entre grands pôles et de dépendance entre petits et grands centres appartenant à un même ensemble régional.

Myriam Baron

1. Afin d'éliminer les compatibilités trop marginales, il a été décidé que l'existence de l'offre d'un cycle, d'une discipline, d'une formation dans la ville de départ ne pouvait être attestée qu'au-delà du seuil de 5 étudiants inscrits à la rentrée 1994-1995.
À chaque niveau, une partie des étudiants émigrants rejoint le sous-ensemble des étudiants contraints d'émigrer. Le dénombrement de ces derniers résulte du cumul des effets de ces trois facteurs.

Références : Baron M., 1994, *Les IUT dans l'espace de formation supérieure en France*, Université Paris I, thèse de doctorat.— Baron M., 1999, « IUT et STS : deux équipements pour une même offre de formation ? », *Annales de Géographie*, n° 606, p. 134-150.— Brocard M., Hérin R., Joly J., 1996, *Formation et recherche*, volume 4 de l'*Atlas de France*, Montpellier-Paris, Reclus-La Documentation Française.— Brunet R., 1990-1991, « L'université et la région », *L'Espace géographique*, n° 3, p. 212-214.— Chevalier J., coord., 1999, *Réseaux urbains et réseaux de villes dans l'Ouest de la France*, Paris, Anthropos, 213 p.— DATAR, 1998, *Développement universitaire et développement territorial : l'impact du plan U 2 000 (1990-1995)*, Paris, La Documentation Française, 209 p.— Debarbieux B., 1990-1991, « Quel aménagement du territoire pour l'université française », *L'Espace géographique*, n° 3, p. 203-205.— Durand-Dastès F., Sanders L., 1990-1991, « L'inégal succès au baccalauréat : une application du modèle LOGIT », *L'Espace géographique*, n° 2, p. 169-185.— Frémont A., 1990-1991, « L'aménagement du territoire universitaire », *L'Espace géographique*, n° 3, p. 193-202.— Hérin R., Rouault R., 1994, *Atlas de la France scolaire*, Paris, Reclus-La Documentation française, 264 p.— *Le Monde de l'Éducation*, 1994 à 1996.— Raulin E., Saint-Julien Th., Toutin G., Baron M., Grasland Cl., 1998, *La Mobilité géographique des étudiants*, Paris, MENRT (DPD), à paraître.— Saint-Julien Th., 1990-1991, « L'université et l'aménagement du territoire », *L'Espace géographique*, n° 3, p. 206-210.

Sources : Ministère de l'Éducation Nationale, Direction de la Prospective et du Développement, 1993 à 1997.

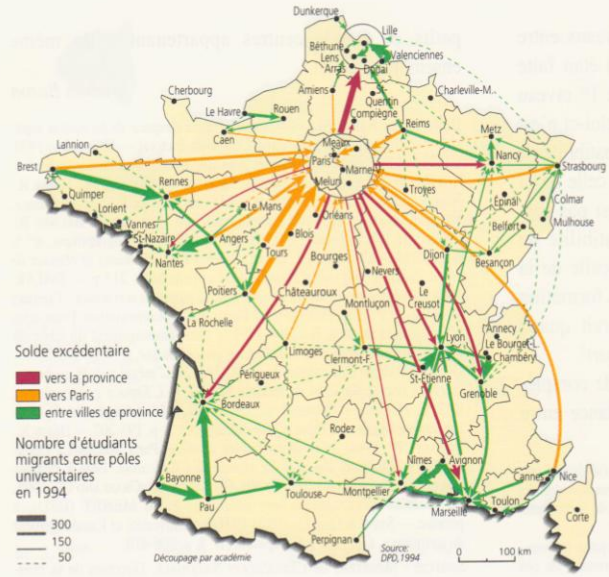
© RECLUS 1999

Atlas de France

SERVICES ET COMMERCES

10.3.29. Les premiers flux de migration émis par chaque pôle universitaire

La carte donne une image de l'organisation hiérarchique des dépendances entre pôles universitaires. Le premier flux émis par Paris concerne Lille. Les principaux pôles du Bassin parisien émettent tous leur 1er flux vers Paris. Il en va de même de certains autres plus éloignés, comme Bordeaux, Toulouse ou Marseille. En revanche, Nice Lyon, Grenoble, Besançon, Mulhouse et Nancy envoient leur 1er flux vers un autre pôle de leur voisinage régional.

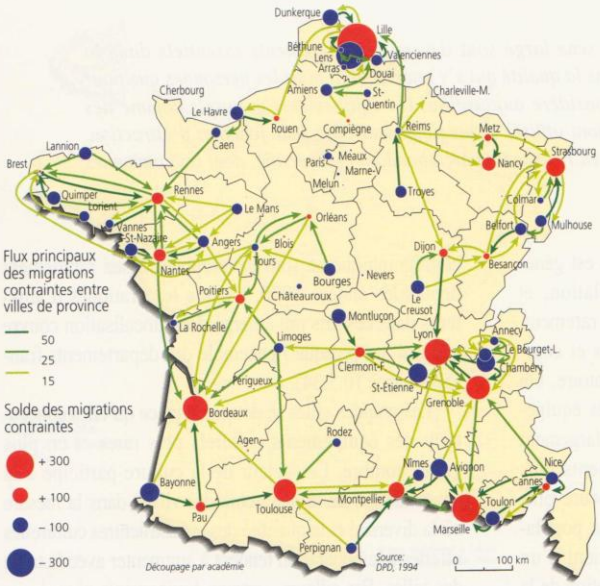


10.3.30. Les soldes migratoires positifs entre pôles universitaires

Les plus grands pôles universitaires de province reçoivent plus d'étudiants de l'Île-de-France qu'ils ne lui en envoient. Celle-ci est bénéficiaire nette dans ses échanges avec les centres du Bassin parisien. Nancy, Lyon, Marseille, Montpellier et Bordeaux apparaissent comme pôles structurants majeurs des échanges entre villes de province. Rennes, Poitiers, Besançon et Clermont-Ferrand n'ont d'attraction nette que vers les pôles du voisinage régional.

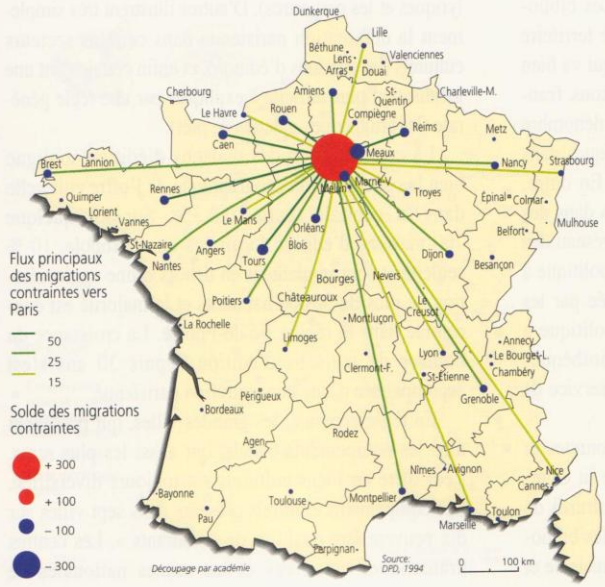
Les services à la population

Atlas de France



10.3.31. Migrations contraintes entre pôles universitaires de province

Plusieurs pôles émetteurs de moindre taille alimentent un pôle attracteur, dont l'offre satisfait une demande diverse par son contenu et par ses origines géographiques : autour de Bordeaux, Toulouse, Strasbourg, Marseille ou Lille, ou Rennes et Nantes. Les structures sont plus polycentriques dans le Centre-Est.

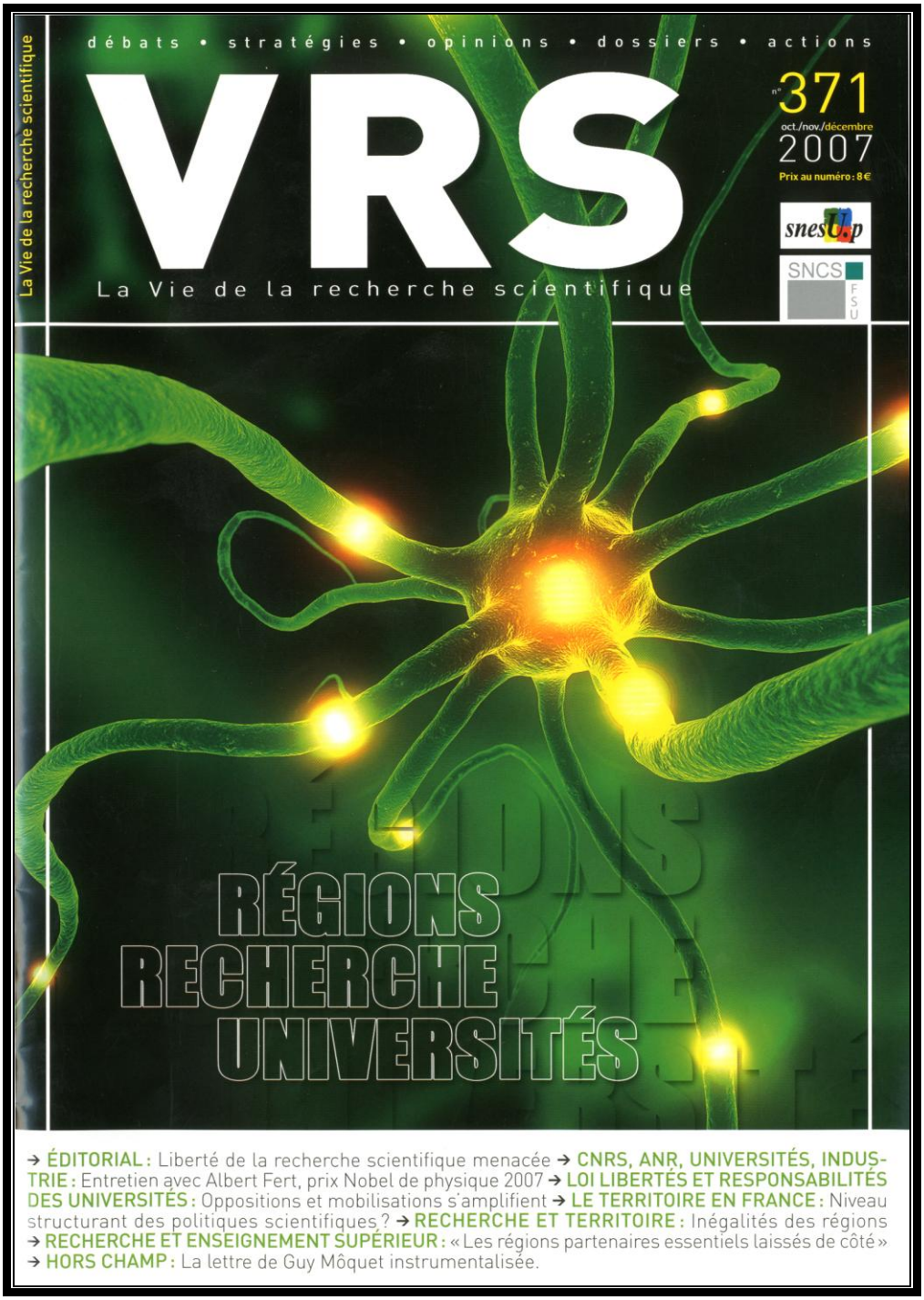


10.3.32. Migrations contraintes des pôles universitaires de province vers l'Île-de-France

Les émigrants contraints de rejoindre une université de l'agglomération parisienne sont, pour la plupart, originaires des villes de la grande couronne du Bassin parisien. Au-delà, l'attraction s'exerce encore sur les émigrants contraints du Centre-Ouest, de l'Ouest (de Brest, Rennes, Nantes, Poitiers et Limoges en particulier), et du Sud-Est, de Montpellier et de Grenoble essentiellement.

© RECLUS 1999

« VULGARISATIONS »



Collectivités territoriales et Universités. Outils d'aménagement des territoires

in *La Vie de la Recherche Scientifique*, n°371, p.42-44., 2007

Myriam BARON
Maître de conférences en Géographie
Université Paris 7 – Denis Diderot
UMR CNRS 8504 Géographie-cités
baron@parisgeo.cnrs.fr

COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET UNIVERSITÉ

Outil d'aménagements des territoires

L'implantation des universités comme enjeu d'aménagement du territoire commence dès le début des années soixante. Le plan « universités 2000 » révèle la prégnance des vieilles structures territoriales comme celle de la ville.

MYRIAM BARON
MAÎTRE DE CONFÉRENCES, UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT - PARIS 7.

La question de l'université comme outil d'aménagement du territoire conduit à rappeler ses missions : recherche et formation mais aussi relations avec les acteurs économiques et politiques. De la plus ou moins grande diversité affichée des missions de l'université, de leurs possibles dissociations, de l'interpénétration plus ou moins importante des établissements universitaires et des milieux de l'entreprise, il résulte un service public et un outil d'aménagement du territoire à « géométrie variable » (1). La seule mission de formation se décline par exemple de différentes façons. Service banal qui offre aux populations une prestation que l'on peut retrouver dans d'autres universités. Ce service est caricaturé par la présence des seules formations généralistes de premier cycle, comme dans de nombreuses antennes universitaires plus ou moins « sauvages » du début des années quatre-vingt. Service rare qui ne se rencontre que dans les capitales régionales, il suppose soit des formations de troisième cycle et des laboratoires de recherche reconnus internationalement, soit des formations en lien étroit avec une filière professionnelle géographiquement très concentrée. Il peut aussi s'agir d'un service « différent » proposé dans quelques rares pôles de formations professionnelles très spécialisées. L'exemple de ce service, peu dupliqué jusqu'à présent, reste l'université de Compiègne.

Une vocation urbaine

La question de l'université comme outil d'aménagement du territoire conduit également à rappeler certaines caractéristiques de ses implantations sur l'espace français et les populations qu'elle concentre.

Quelque 1,3 million d'étudiants poursuivent une formation universitaire : ce qui représente environ 70 % de l'ensemble des inscrits dans l'enseignement supérieur.

L'université a d'abord une « vocation urbaine ». Les formations délivrées dans un seul département d'IUT ou dans une université de plein exercice sont installées dans 150 villes françaises qui comptent plus de 20 000 habitants.

À l'origine, les villes françaises n'ont pas une « vocation universitaire ». Au cours des derniers siècles, il n'y a pas eu de fondation urbaine spécialisée, de ville faite par et pour l'université comme Heidelberg en Allemagne, Oxford et Cambridge en Angleterre ou encore Louvain en Belgique.

La densité de la trame universitaire est palpable à l'échelle régionale puisqu'un étudiant n'a pas à parcourir plus de 35 kilomètres pour accéder à une formation universitaire. Cette distance moyenne est à mettre en regard avec celle qui sépare deux lieux abritant au moins un lycée et qui est légèrement supérieure à 30 kilomètres. Reste alors l'image d'une trame universitaire aussi dense que celle des établissements qui délivrent la fin du parcours de la scolarité obligatoire. Pour en arriver là, il aura fallu moins de dix ans. Tout s'est joué durant les années 1990.

« U 2000 » : outil d'aménagement des territoires

La question de l'université comme outil d'aménagement du territoire renvoie presque mécaniquement au plan « Université 2000 ». Ce dernier a reposé sur quatre idées-forces : promouvoir des pôles universitaires européens, organiser des réseaux d'universités, maîtriser les antennes universitaires et créer de nouveaux IUT, aménager l'Île-de-France (2).

Il s'est voulu une réponse à la vague de croissance des effectifs étudiants de la fin des années quatre-vingt et du début de la décennie quatre-vingt-dix au cours de laquelle le seuil symbolique du million d'étudiants a été franchi.

En s'appuyant largement sur les différentes collectivités territoriales qui vont des villes aux régions, ce plan a été un outil d'aménagement des territoires plutôt que du territoire – consacrant le passage à une France décentralisée.

Même si la formation supérieure n'était pas directement concernée par le nouveau partage des pouvoirs et des responsabilités entre État et régions, la plupart d'entre elles sont apparues comme des partenaires financiers majeurs en prenant en charge de 20 à 33 % du coût total du programme « U 2000 » (3). >>>

>>> Dans la plupart des cas, l'ensemble des collectivités territoriales a financé plus de la moitié de ce programme.

Certes l'université s'est imposée comme un outil de développement, de rééquilibrage et d'aménagement. Mais la notion de carte universitaire créée dans les années soixante et réactivée avec « U 2000 » conduit à s'interroger sur le cadre territorial privilégié : l'hexagone pour contrôler au mieux la diffusion des équipements universitaires dans la trame urbaine nationale ou les régions pour tenir compte de leurs spécificités en fonction des formations universitaires ? L'Île-de-France et la Bretagne peuvent illustrer ce balancement.

La première a longtemps été brocardée comme monstre universitaire. L'essentiel des mesures phares du plan « Université 2000 » ne lui était pas destiné. Elle n'avait pas à être promue au rang de pôle universitaire européen, elle l'était de fait.

Elle a toutefois bénéficié de la création de quatre universités en partie ou en totalité dans les villes nouvelles. Et cela pour répondre à trois objectifs : limiter la saturation des établissements du centre de Paris ; mettre à la disposition des nouvelles populations résidentes de la grande couronne une offre de formation universitaire de proximité ; étayer, dans le cas des villes nouvelles, le développement de pôles secondaires d'une grande région métropolitaine en y implantant un équipement de niveau supérieur. Ces quatre nouveaux établissements dénoncés comme une contribution au renforcement du monstre universitaire parisien peuvent alors être envisagés comme un point d'achèvement depuis la mise en place des villes nouvelles, dans la mesure où leurs fonctions de décision sont complétées (4).

Les villes moyennes de Bretagne sont tout aussi exemplaires. Ayant bénéficié du poids politique de leurs élus dans les années cinquante et soixante, sièges d'IUT, Lannion, Lorient, Quimper et Vannes étaient au début des années quatre-vingt-dix tout à la fois milieux innovants et fragiles. « U 2000 » a permis d'y développer les actuels IUT et de créer l'université en réseau de Bretagne-Sud reposant sur Lorient et Vannes. Cette expérience se présente comme un aboutissement des options défendues dès les années soixante. Elle ne doit pourtant pas faire oublier le relatif échec d'antennes universitaires ou d'IUT adossés à des secteurs économiques en cours de réorganisation. Que dire alors du « miracle breton » ?

Le renversement de tendance, en moins de trente ans, conduit à s'interroger sur l'efficacité des grandes opérations d'aménagement du territoire décidées au cours des années cinquante. Les plus pessimistes y verront une région-laboratoire de l'aménagement du territoire tel qu'il se pratiquait, surtout ses limites. Ce serait oublier que cette région, caractérisée par des taux médiocres de réussite au baccalauréat dans les années soixante et soixante-dix, a accédé en l'espace d'une génération à l'un des taux de réussite les plus élevés.

Certaines évaluations des retombées d'« U 2000 » rappellent les difficultés rencontrées par Louis Liard lors de l'application de la réforme des universités. Les tentatives de hiérarchisation des établissements universitaires avaient échoué en partie devant la détermination de certains élus locaux à participer au financement du programme universitaire mais refusant de n'abriter qu'un établissement de second ordre. Le partage hexagonal des principales évolutions régionales liées aux formations universitaires fascine car il renvoie à une des structurations majeures du territoire national : l'opposition nord-sud de part et d'autre de la ligne Saint-Malo-Genève. Cette opposition évoque les inégalités face à l'instruction populaire et souligne l'opposition « France éclairée-France obscure » du baron Dupin évoquée en 1826 (5).

Ces coïncidences régionales et hexagonales et la force de la hiérarchie urbaine laissent une impression étrange. Les opérations d'aménagement du territoire universitaire ne peuvent s'affranchir de structures multiséculaires qu'elles contribuent à remettre au premier plan. ■

Myriam Baron

→ Notes/Références

1. La complexité et la richesse des relations qui se créent entre l'université – en particulier l'IUT – et ses partenaires renvoient aux attentes plus ou moins satisfaites de ces derniers. Et, dans une certaine mesure, au degré de maturité atteint par l'établissement de formation dans son fonctionnement avec l'environnement local : BARON, M. Territoires de la formation, territoires en formation ? IUT et STS dans les villes moyennes. In ERTUL, S. *L'enseignement supérieur court post-baccalauréat (IUT-STS).* Paris : PUF, collection Éducation et Formation, 2000. p. 19-39.

2. Il s'agit des items mis en avant et développés par le géographe Armand Frémont au début des années quatre-vingt-dix, à l'époque où il était recteur d'académie et surtout directeur de la programmation et du développement universitaire : Frémont, A. L'aménagement du territoire universitaire. *L'Espace Géographique*, 1990-1991, n°3, p. 193-213.

3. DATAR. Développement universitaire et développement territorial : l'impact du Plan U 2000 : 1990-1995. Paris : La Documentation française, 1998. ISBN 2-11-004020-3.

4. La contribution des villes nouvelles au polycentrisme francilien : rapport réalisé par Sandrine Berroir, Nadine Cattan et Thérèse Saint-Julien en février 2005 pour le programme interministériel d'histoire et d'évaluation des villes nouvelles françaises.

5. FILATRE, D. (dir.). Les figures territoriales de l'Université [CD-ROM]. Actes des Journées scientifiques du RESUP. Toulouse : université de Toulouse-Le Mirail, 2004.

Universités, implantations territoriales et migrations étudiantes

in *Vie universitaire*, n°119, p.22-25., 2008.

Myriam BARON
Maître de conférences en Géographie
Université Paris 7 – Denis Diderot
UMR CNRS 8504 Géographie-cités
baron@parisgeo.cnrs.fr

Universités, implantations territoriales et migrations étudiantes

Dans un contexte nouveau où les exigences de rentabilité et la concurrence entre établissements sont au premier plan, il est impossible de ne pas se poser la question des implantations universitaires en France. La loi Edgar Faure de 1968 a favorisé la scission de certaines universités (il y a treize universités à Paris, de Paris 1 à Paris 13).

Et entre 1975 et 2007, vingt nouveaux établissements ont vu le jour (départements et territoires d'outre-mer compris). Contrairement à une célèbre ministre des universités, Alice Saunier-Seité qui, à la fin des années 1970, rejetait la multiplication des implantations en disant que l'université n'était pas comme l'école maternelle, il n'y en a pas une pour chaque quartier, de nombreux établissements ont vu le jour, surtout en province et en région parisienne. La baisse des effectifs étudiants vient dorénavant modifier la donne.

La dernière née des universités (Nîmes) a soulevé beaucoup de protestations, à l'heure où la politique privilégie désormais les regroupements. Trop de petits établissements ne permettraient pas une visibilité suffisante au niveau international. On peut toutefois se demander si la quantité entraîne nécessairement la qualité. Plusieurs experts s'interrogent, dont Myriam Baron, enseignant-chercheur en géographie et Monique Canto-Sperber, directrice de l'ENS.

Myriam Baron p. 22
Maître de conférences à l'université Paris Diderot

Monique Canto-Sperber p. 26
Directrice de l'École Normale Supérieure

Myriam Baron

Maître de conférences à l'université Paris Diderot

VU - *Comment vous êtes-vous intéressée à de telles thématiques ?*

Myriam BARON - Quand j'ai postulé pour une allocation de recherche afin de réaliser une thèse, j'ai eu la chance d'être sélectionnée par le Conseil Scientifique de la DATAR (aujourd'hui DIACT) pour un projet qui concernait la place des IUT dans l'espace français d'enseignement supérieur et qui s'intégrait dans la thématique « Innovations, formations et dynamiques territoriales ». J'ai ainsi pu dresser des bilans concernant les implantations universitaires à la suite des programmes d'aménagement, notamment « Université 2000 ». En outre, au sein d'un groupe de travail du laboratoire de recherche auquel j'appartiens[1], nous avons eu la chance à la fin des années 1990 de pouvoir travailler avec le personnel de la Direction de l'Évaluation et de la Prospective (DEP aujourd'hui DEPP) du Ministère de l'Éducation Nationale sur des données individuelles des étudiants de toutes les universités françaises pour effectuer une première étude de cadrage sur leurs façons de migrer entre les pôles universitaires. Beaucoup d'études existaient déjà au niveau d'une université ou d'une région, réalisées par les observatoires de la vie étudiante. Mais nous manquions d'études générales pour avoir une vision d'ensemble sur l'importance de la mobilité, sur la contribution des différents secteurs disciplinaires, etc.

VU - *Quelles tendances ont pu être observées concernant la mobilité étudiante ?*

Myriam BARON - Un premier fait s'impose : la mobilité étudiante est faible et n'excède pas 8 à 10 % des effectifs inscrits. D'autre part, cette mobilité suit les tendances de la population française. Quand on essaye de prendre en compte les lieux de départ et les lieux d'arrivée, on retrouve un certain nombre d'échanges « préférentiels » d'étudiants entre Paris et les grandes villes universitaires du sud : Lyon, Grenoble, Montpellier, Bordeaux et Toulouse notamment. À côté de cela, on observe beaucoup moins d'échanges d'étudiants entre Paris et le reste des villes du bassin parisien comme Tours, Orléans, Amiens, Reims, contrairement à

> **« On a vécu longtemps sur le schéma d'un cursus universitaire qui commençait dans une ville de province pour finir à Paris »**

ce que laisserait supposer leur relative proximité.
Je me suis ensuite intéressée aux comportements individuels des étudiants face à la migration. On a vécu longtemps sur le schéma d'un cursus universitaire qui commençait dans une ville de province pour finir à Paris. Il semble que ce schéma soit de moins en moins vrai. Ce qui ressort à partir des statistiques récentes, c'est que les étudiants provinciaux ont de plus en plus tendance à éviter Paris. Comportement que vient conforter le fait que les indicateurs en termes de confort de vie étudiante sont beaucoup moins bons dans la capitale que dans d'autres villes de province, qu'il s'agisse du logement, du transport, etc. Aujourd'hui, les étudiants qui choisissent des parcours professionnalisants ou/et en sciences sont parmi ceux qui évitent le plus la place parisienne.
Avec des collègues qui effectuaient un travail sur la place des villes nouvelles dans la métropole parisienne[2], nous nous sommes penchés sur l'offre de formation universitaire dans l'agglomération parisienne et sur les changements d'établissement effectués par les étudiants dans cette même agglomération. Ces mouvements finissent par dessiner des systèmes de relations privilégiées entre établissements. Ces systèmes correspondent de façon assez logique à la carte des formations universitaires. On a par exemple des échanges privilégiés entre Orsay, Paris VI, Paris VII, Paris V. L'université de Créteil apparaît comme une plaque tournante, attirant et redistribuant beaucoup d'étudiants. On voit enfin un système englobant les universités Paris III, Paris IV, Paris I et Paris II.
Ces travaux peuvent être mis en regard avec les logiques de « regroupements » entre établissements de type PRES ou plus récemment les projets présentés dans le cadre du Plan Campus. Si l'on considère ce qui s'est passé dans une partie des grandes villes universitaires comme Strasbourg, Lyon, ou Grenoble, on assiste à des regroupements massifs pour privilégier une offre unique de formations et sans doute multiplier les chances d'apparaître dans les classements internationaux. Sur Paris, les premières propositions de PRES ont visé à couvrir grosso modo l'ensemble des disciplines de l'enseignement supérieur. C'était une idée assez séduisante, sauf que si l'on prend le PRES Paris Centre (entre Paris I, Paris V et Paris VII), qui avait l'avantage de couvrir l'ensemble des disciplines, on se rend compte que Paris VII entretient des relations privilégiées avec Paris VI pour tout ce qui concerne la recherche en mathématiques, en physique, etc. Il n'y a bien sûr pas de solutions idéales et il faut tenir compte d'une part des héritages issus de la recomposition d'après 1968, qui même atténués existent toujours, et d'autre part des alliances entre les labos de recherche souvent très fortes. En outre, si l'on se cale sur la logique de Londres consistant à faire bloc et ensuite à développer des échanges privilégiés, des alliances spécifiques, si Paris apparaît uni sous un même chapeau, cela risque de faire très peur au niveau national. Toujours est-il qu'en ce moment sur Paris, il règne une espèce de flou qui n'est pas tenable.

VU - *Quelles logiques sous-tendent les implantations universitaires récentes ?*

Myriam BARON - Concernant les implantations universitaires issues du programme « U 2 000 », une seule logique a prévalu. À partir du moment où, dans les années 1980, on a souhaité conduire 80 % d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat, à partir du moment où on ne revoyait pas les critères d'entrée à l'université, il fallait ouvrir largement les portes de cette institution pour accueillir les nouveaux bacheliers. La « délocalisation » des équipements universitaires a été un choix parmi d'autres. Face à un tel choix, les pessimistes disent que cette dispersion sur le territoire est un formidable gâchis des moyens consacrés à l'enseignement supérieur et à la recherche et que l'on n'est pas sûr que le jeu en vaille la chandelle. En revanche, les optimistes insistent sur le fait que

Myriam Baron

Maître de conférences à l'université Paris Diderot

VU - *Comment vous êtes-vous intéressée à de telles thématiques ?*

Myriam BARON - Quand j'ai postulé pour une allocation de recherche afin de réaliser une thèse, j'ai eu la chance d'être sélectionnée par le Conseil Scientifique de la DATAR (aujourd'hui DIACT) pour un projet qui concernait la place des IUT dans l'espace français d'enseignement supérieur et qui s'intégrait dans la thématique « Innovations, formations et dynamiques territoriales ». J'ai ainsi pu dresser des bilans concernant les implantations universitaires à la suite des programmes d'aménagement, notamment « Université 2000 ». En outre, au sein d'un groupe de travail du laboratoire de recherche auquel j'appartiens[1], nous avons eu la chance à la fin des années 1990 de pouvoir travailler avec le personnel de la Direction de l'Évaluation et de la Prospective (DEP aujourd'hui DEPP) du Ministère de l'Éducation Nationale sur des données individuelles des étudiants de toutes les universités françaises pour effectuer une première étude de cadrage sur leurs façons de migrer entre les pôles universitaires. Beaucoup d'études existaient déjà au niveau d'une université ou d'une région, réalisées par les observatoires de la vie étudiante. Mais nous manquions d'études générales pour avoir une vision d'ensemble sur l'importance de la mobilité, sur la contribution des différents secteurs disciplinaires, etc.

VU - *Quelles tendances ont pu être observées concernant la mobilité étudiante ?*

Myriam BARON - Un premier fait s'impose : la mobilité étudiante est faible et n'excède pas 8 à 10 % des effectifs inscrits. D'autre part, cette mobilité suit les tendances de la population française. Quand on essaye de prendre en compte les lieux de départ et les lieux d'arrivée, on retrouve un certain nombre d'échanges « préférentiels » d'étudiants entre Paris et les grandes villes universitaires du sud : Lyon, Grenoble, Montpellier, Bordeaux et Toulouse notamment. À côté de cela, on observe beaucoup moins d'échanges d'étudiants entre Paris et le reste des villes du bassin parisien comme Tours, Orléans, Amiens, Reims, contrairement à ce que laisserait supposer leur relative proximité.

> **« On a vécu longtemps sur le schéma d'un cursus universitaire qui commençait dans une ville de province pour finir à Paris »**

Je me suis ensuite intéressée aux comportements individuels des étudiants face à la migration. On a vécu longtemps sur le schéma d'un cursus universitaire qui commençait dans une ville de province pour finir à Paris. Il semble que ce schéma soit de moins en moins vrai. Ce qui ressort à partir des statistiques récentes, c'est que les étudiants provinciaux ont de plus en plus tendance à éviter Paris. Comportement que vient conforter le fait que les indicateurs en termes de confort de vie étudiante sont beaucoup moins bons dans la capitale que dans d'autres villes de province, qu'il s'agisse du logement, du transport, etc. Aujourd'hui, les étudiants qui choisissent des parcours professionnalisants ou/et en sciences sont parmi ceux qui évitent le plus la place parisienne.

Avec des collègues qui effectuaient un travail sur la place des villes nouvelles dans la métropole parisienne[2], nous nous sommes penchés sur l'offre de formation universitaire dans l'agglomération parisienne et sur les changements d'établissement effectués par les étudiants dans cette même agglomération. Ces mouvements finissent par dessiner des systèmes de relations privilégiées entre établissements. Ces systèmes correspondent de façon assez logique à la carte des formations universitaires. On a par exemple des échanges privilégiés entre Orsay, Paris VI, Paris VII, Paris V. L'université de Créteil apparaît comme une plaque tournante, attirant et redistribuant beaucoup d'étudiants. On voit enfin un système englobant les universités Paris III, Paris IV, Paris I et Paris II.

Ces travaux peuvent être mis en regard avec les logiques de « regroupements » entre établissements de type PRES ou plus récemment les projets présentés dans le cadre du Plan Campus. Si l'on considère ce qui s'est passé dans une partie des grandes villes universitaires comme Strasbourg, Lyon, ou Grenoble, on assiste à des regroupements massifs pour privilégier une offre unique de formations et sans doute multiplier les chances d'apparaître dans les classements internationaux. Sur Paris, les premières propositions de PRES ont visé à couvrir grosso modo l'ensemble des disciplines de l'enseignement supérieur. C'était une idée assez séduisante, sauf que si l'on prend le PRES Paris Centre (entre Paris I, Paris V et Paris VII), qui avait l'avantage de couvrir l'ensemble des disciplines, on se rend compte que Paris VII entretient des relations privilégiées avec Paris VI pour tout ce qui concerne la recherche en mathématiques, en physique, etc. Il n'y a bien sûr pas de solutions idéales et il faut tenir compte d'une part des héritages issus de la recomposition d'après 1968, qui même atténués existent toujours, et d'autre part des alliances entre les labos de recherche souvent très fortes. En outre, si l'on se cale sur la logique de Londres consistant à faire bloc et ensuite à développer des échanges privilégiés, des alliances spécifiques, si Paris apparaît uni sous un même chapeau, cela risque de faire très peur au niveau national. Toujours est-il qu'en ce moment sur Paris, il règne une espèce de flou qui n'est pas tenable.

VU - *Quelles logiques sous-tendent les implantations universitaires récentes ?*

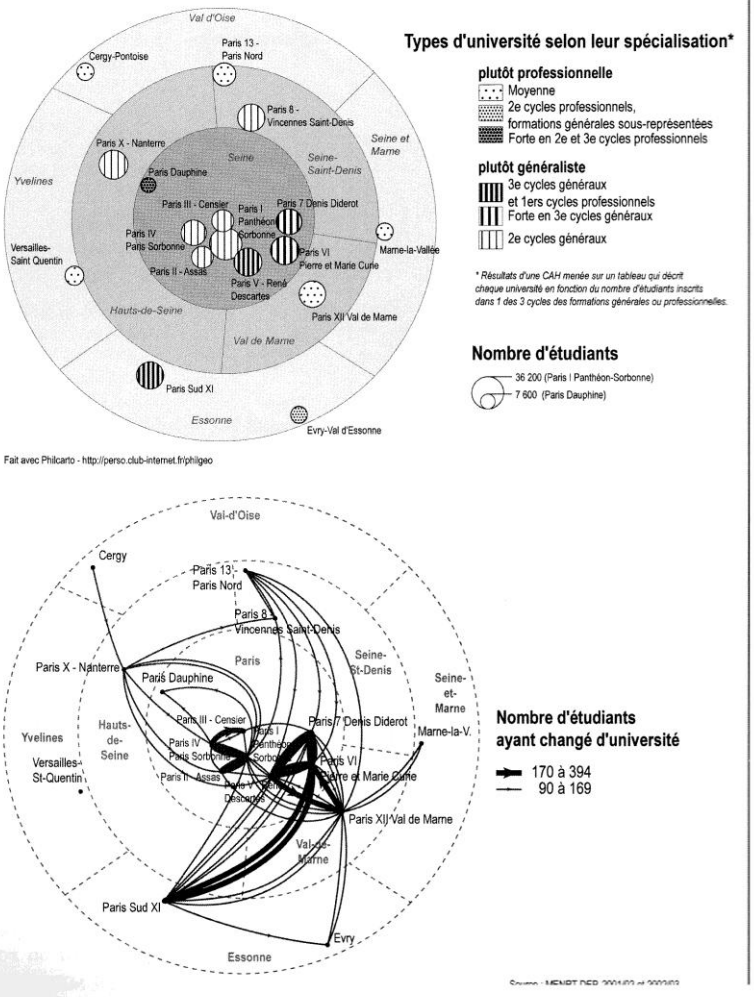
Myriam BARON - Concernant les implantations universitaires issues du programme « U 2 000 », une seule logique a prévalu. À partir du moment où, dans les années 1980, on a souhaité conduire 80 % d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat, à partir du moment où on ne revoyait pas les critères d'entrée à l'université, il fallait ouvrir largement les portes de cette institution pour accueillir les nouveaux bacheliers. La « délocalisation » des équipements universitaires a été un choix parmi d'autres. Face à un tel choix, les pessimistes disent que cette dispersion sur le territoire est un formidable gâchis des moyens consacrés à l'enseignement supérieur et à la recherche et que l'on n'est pas sûr que le jeu en vaille la chandelle. En revanche, les optimistes insistent sur le fait que

ce choix politique a permis à des jeunes qui n'auraient pas eu accès à des études supérieures, de leur mettre le pied à l'étrier. Certaines études ont en effet démontré que les étudiants, inscrits dans les premiers cycles des antennes universitaires, obtenaient de meilleurs résultats que ceux des sièges universitaires parce qu'ils étaient mieux encadrés et qu'ils bénéficiaient de meilleures conditions. La question qui se pose aujourd'hui est jusqu'où faut-il mener une telle déconcentration des implantations universitaires ? Car nous sommes en train d'en voir les limites. Même si le taux de poursuite d'étude dans l'enseignement supérieur s'est maintenu au cours des dernières années, nous sommes dans une période où la part de l'université dans cet ensemble ne cesse de diminuer. Les établissements universitaires voient le nombre de leurs étudiants chuter, et cela touche une partie des antennes ouvertes au début des années 1990. Faut-il alors fermer les antennes qui ne font plus le plein d'étudiants ? En France, on n'a pas l'habitude de fermer. On empile, on ajoute mais on ne ferme pas. On peut en effet se demander si le problème ne vient pas de ce que l'offre de formations n'est pas assez étoffée ? Dans ce cas faut-il ajouter de nouvelles formations, multiplier les filières ? À l'inverse, si l'on tient compte du rétrécissement du vivier d'étudiants potentiels et si l'on souhaite rationaliser la carte de l'offre de formations universitaires, cela veut dire qu'il faut identifier les points forts et se concentrer dessus. Nous sommes à un moment où ces questions doivent être tranchées.

Et ceci même si nous avons pu avec le plan « U 2 000 » observer des expériences originales avec notamment les universités multipolaires. Est-ce que de telles expériences sont viables ? La question reste posée. Nous parlons de lieux emblématiques qui ont été choisis et où il y avait souvent déjà des équipements d'enseignement supérieur souvent professionnalisants. On a donc ajouté des formations généralistes beaucoup moins coûteuses que les formations professionnalisantes alors que l'on est sur des bassins de recrutement d'étudiants peu importants. Qu'attend-on d'un tel déploiement de l'offre de formations universitaires ? Dans le cas, par exemple, de Lorient qui est l'un des trois pôles de l'université de Bretagne Sud, peut-on relancer l'économie d'une ville en misant sur une offre de formations supérieures très étoffée ? Les paris qui ont été faits ne se révèlent-ils pas risqués ? Est-ce que l'université suffit pour impulser une nouvelle économie ?

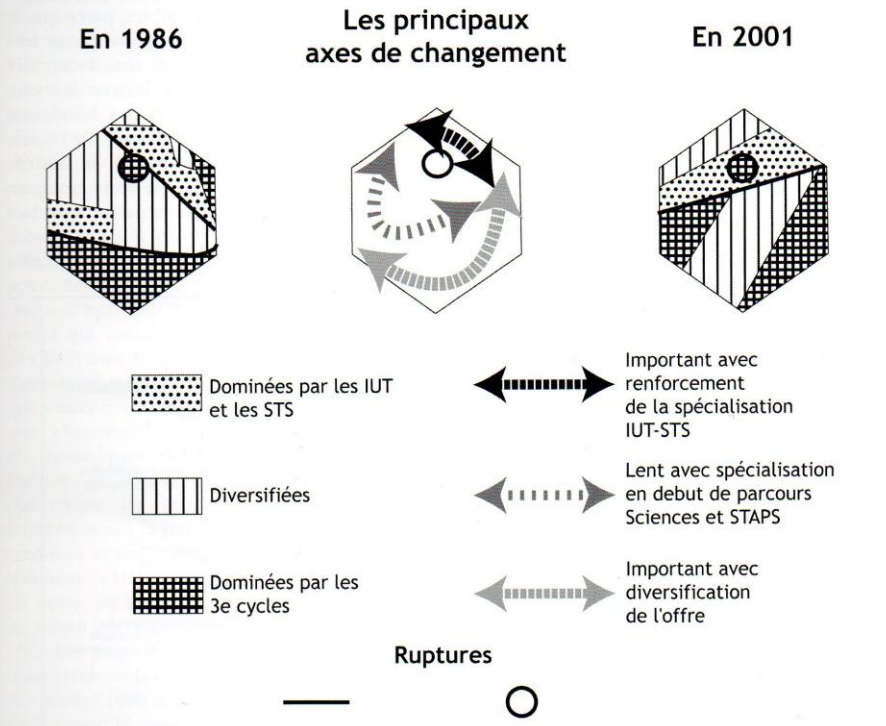
La question pour moi reste entière car j'ai pu étudier les relations qui existaient entre les formations professionalisantes et les entreprises. Ces relations sont loin d'être aussi variées que ce que l'on peut souhaiter. D'un côté, les entreprises ne sont pas capables, parce que le monde économique bouge très vite voire trop vite, d'identifier leurs besoins surtout leurs attentes vis-à-vis des formations professionnalisantes. De l'autre, les établissements se battent pour diversifier leurs enseignements pour ne pas se retrouver

Structuration du paysage universitaire francilien



1 - Claude Grasland, Thérèse Saint-Julien, Lena Sanders et Gilles Toutin, Sébastien Bridier.
2 - Thérèse Saint-Julien, Nadine Cattan, Sandrine Berroir et Guillaume Lesecq

Évolution de l'offre de formations universitaires en Métropole



pieds et poings liés à un bassin d'emplois réduit. Ces questions sont d'autant plus sensibles que l'on est sur des constructions de relations qui touchent à des villes moyennes.

VU - *Quels sont les rapports entre la décentralisation opérée depuis 1982 et les caractéristiques des implantations universitaires ?*

Myriam BARON - Concernant les implantations des équipements universitaires, ce qui m'a également intéressée a été d'observer ce qui se passe au niveau des régions dans la mesure où les Conseils régionaux ont été un des financiers majeurs au sein des collectivités territoriales. Autrement dit, que peut nous apprendre la carte des offres régionales de formations universitaires et de leurs évolutions ? Par rapport à l'ensemble des régions métropolitaines, on voit ressortir dans ce que l'on pourrait appeler les « petites » régions universitaires – c'est-à-dire celles qui regroupent le moins d'étudiants – comme la Franche Comté, la région Champagne-Ardenne ou encore la Picardie, une spécialisation presque systématique dans les formations type IUT. Le tout est de savoir comment ce type de spécialisation universitaire peut-être valorisé dans les autres régions de France métropolitaine. On sait très bien qu'il y a beaucoup d'étudiants d'IUT qui poursuivent leurs études et pas toujours dans la région où ils ont été formés initialement. La tentation est grande pour les régions de départ des jeunes diplômés de considérer ces mouvements comme un appauvrissement du potentiel de développement régional. J'ai tendance à penser que la question est plus complexe et qu'il ne faut pas oublier que ces mouvements de jeunes diplômés participent du rayonnement de leurs régions de formation.

En outre, dans un contexte de diminution des étudiants inscrits à l'Université, les « grandes » régions universitaires ont connu le même type d'évolution et tendent à se trouver en situation de « concurrence ». Il y a derrière cette tendance la question relative aux nomenclatures proposées par la DEPP. Sont-elles suffisamment fines pour approcher toute la variété des offres de formation régionales ou locales ? Jusqu'à quel niveau faut-il descendre pour bien comprendre que là où au premier abord on voit une situation de concurrence, on a plutôt une situation de complémentarité ?

Enfin, j'ai eu la chance de travailler avec des historiens. De ces échanges, de ces regards croisés, il est ressorti que l'on a beau essayer de gommer les inégalités de niveau d'éducation et de formation et d'effectuer des rattrapages, on reste sur des structurations fortes de l'espace métropolitain. Ainsi, si l'on regarde les cartes des niveaux d'éducation notamment celle de Dupin, là où on avait une France du nord plutôt mieux alphabétisée et une France du sud qui l'était un peu moins, avec une bande centrale allant jusqu'à la Bretagne, où les taux étaient très mauvais, on retrouve aujourd'hui cette carte inversée. C'est aujourd'hui la France du sud-ouest qui est la mieux dotée et la France du nord nord-est qui effectue un rattrapage. Le deuxième point concerne l'importance « inacceptable » de la concentration parisienne qui a été reprise lors des discussions autour du plan « Université 2000 » : beaucoup de personnalités plus ou moins politiques, scientifiques se sont ainsi insurgées contre la programmation de quatre nouvelles universités dans l'agglomération parisienne. Certes aujourd'hui Paris représente à peu près un quart des étudiants des universités mais c'est un véritable tassement par rapport au XIX^{e} siècle où l'on tournait autour de 45 à 50 % de la population étudiante française concentrée à Paris. Nous sommes donc dans un schéma d'érosion lente.

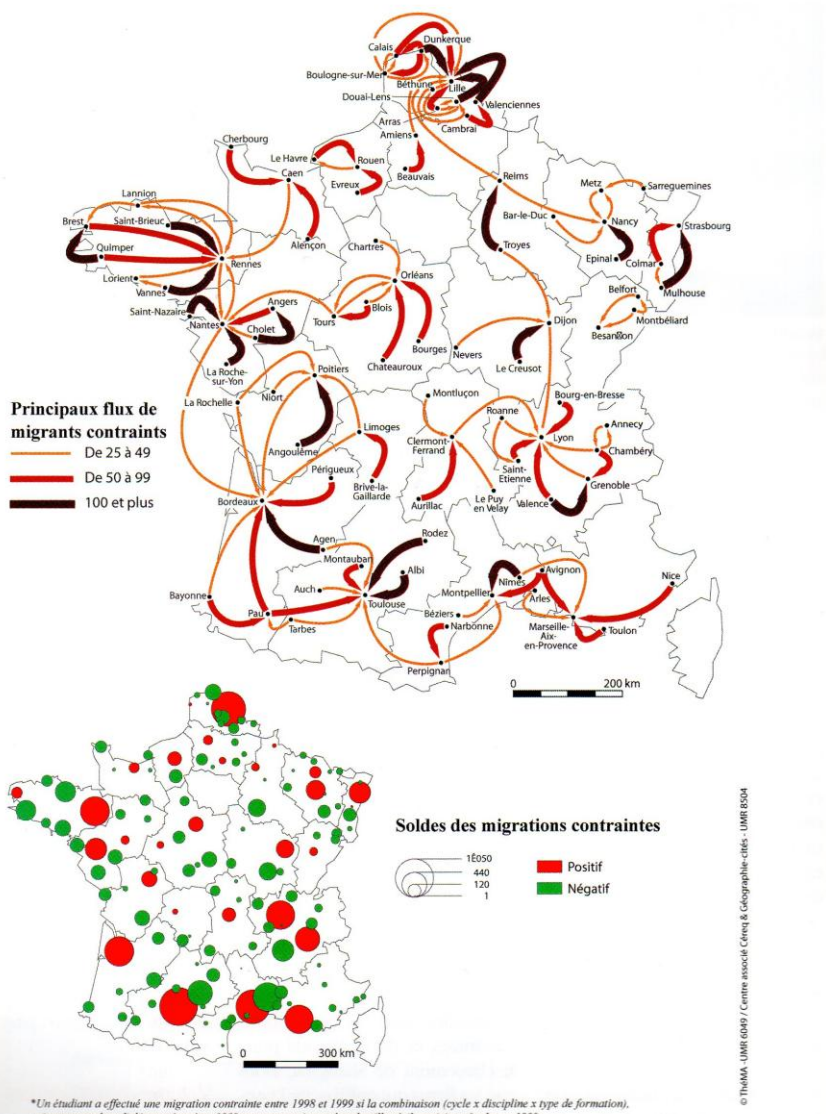
Le dernier élément sur ces implantations de formations universitaires renvoie à des questions de structuration de l'espace, et concerne toutes les coopérations et tous les liens de dépendances qui existent entre villes universitaires. Elles sont susceptibles d'aider à comprendre comment peuvent se reconfigurer les espaces urbains en France mais aussi les réseaux universitaires. Quand on regarde les cartes de mobilité d'étudiants entre villes, on voit bien qu'il y a des liens hiérarchiques qui apparaissent. Ils vont des plus petites villes aux

plus grandes et cette réalité de l'utilisation du système universitaire par les étudiants devrait sans doute être davantage intégrée dans la réflexion sur la mise en réseau des universités. Il s'agit de ne pas faire des réseaux, qui intellectuellement peuvent être satisfaisants, mais qui ne renvoient pas à des réalités de terrain. Face à de tels enjeux, nous sommes en permanence entre ce que l'on voit sur le terrain et les projets politiques plus ou moins éloignés de ces réalités. Ce qui s'est passé dans les villes nouvelles parisiennes mérite aussi que l'on s'y attarde. À leur création, une série de fonctions dont la formation et la recherche universitaires leur avaient été promises. Elles se sont battues à partir des années 1980 pour le rappeler. Il leur a fallu attendre le début des années 1990 pour obtenir leurs universités. Finalement, on peut considérer la création des universités dans ces villes nouvelles comme l'aboutissement d'un cycle commencé lors des réflexions menées sur la croissance de l'agglomération parisienne.

VU - *Sur quoi travaillez-vous en ce moment ?*

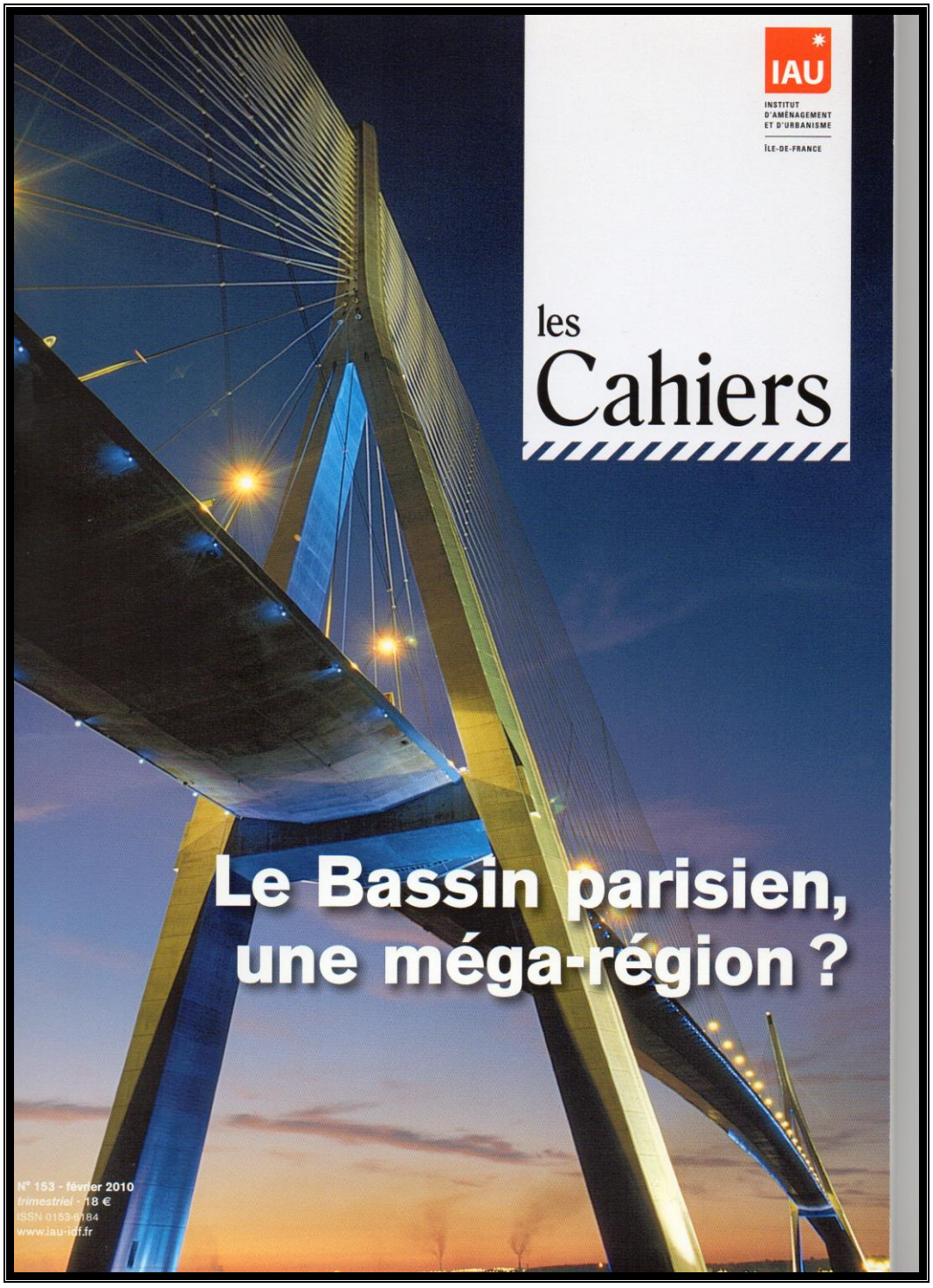
Myriam BARON - Nous[3] avons travaillé dernièrement sur les universités du bassin parisien, leurs structurations et leurs difficultés à exister « à l'ombre » des universités parisiennes. Par ailleurs, nous sommes en coopération avec des collègues tunisiens sur un projet d'Atlas économique interactif. Or, il se trouve qu'en Tunisie, il existe un type d'établissement qui fonctionne très bien en terme de diffusion : les ISET. Ce sont des établissements à peu près calés sur le modèle des IUT. Avec des collègues tunisiens de l'université de Sfax, nous voulons mener une comparaison avec ce qui s'est passé en France lors de la diffusion des IUT. Nous travaillons également avec des collègues roumains dans le contexte de construction de l'espace européen de formations supérieures et de la première économie mondiale de la connaissance. Nous voulons mettre en regard ce qui se passe en France qui a du mal à diminuer son nombre d'implantations universitaires et ce qui se passe en Roumanie où, au contraire, il existe un grand nombre d'universités privées et où l'on n'a pas hésité à fermer des implantations universitaires en raison de leur faible rentabilité. Nous avons également amorcé une réflexion sur les bassins de recrutement des universités et sur la manière dont les étudiants roumains utilisent les programmes ERASMUS, notamment leurs destinations en fonction de leurs lieux de départ. Enfin – et il s'agit d'un projet plus personnel – j'étudie sur cinq ans les parcours individuels d'étudiants en observant leur orientation, l'importance de la réorientation, des changements de lieux d'études, afin de déterminer comment tous ces paramètres se combinent.

Offres de formation et migrations entre ville et province



**Un étudiant a effectué une migration contrainte entre 1998 et 1999 si la combinaison (cycle x discipline x type de formation), qui correspond au diplôme préparé en 1999, ne se trouvait pas dans la ville où il a suivi ses études en 1998.*

3 - *Avec Christine Zanin et Charlène Le Neindre*



Universités et recherche, Quelles dynamiques ?

in *Les Cahiers* , n°153, p.53-55., 2010

Myriam BARON
Maître de conférences en Géographie
Université Paris 7 – Denis Diderot
UMR CNRS 8504 Géographie-cités
Case courrier 7001
F - 75205 Paris Cedex 13
baron@parisgeo.cnrs.fr

Universités et recherche, quelles dynamiques ?

Myriam Baron
UMR Géographie-cités
Université Paris Diderot-Paris 7

Le Bassin parisien, dans son périmètre défini par la MIIAT[1], abrite 20 % des sites universitaires français, 33 % des étudiants et 37 % des formations de masters. Mais ces chiffres révèlent des déséquilibres entre l'Île-de-France et le reste du Bassin parisien, aussi bien dans la répartition des formations que dans les pratiques et les partenariats. Va-t-on vers une plus grande intégration des pôles universitaires ?

L'université technologique de Compiègne, longtemps citée en exemple, a fait école avec la création de l'université technologique de Troyes.

Traiter des universités, des réseaux de recherche et de leurs dynamiques, c'est évoquer des structures qui assurent la transmission du savoir et de l'innovation et font partie de la société de la connaissance. Ce faisant, elles permettent à un territoire de demeurer compétitif. Or, l'exemple du Bassin parisien montre que ces activités ont de plus en plus tendance à être dissociées : formations d'une part, recherches de l'autre. Quelles en sont les conséquences sur ses dynamiques territoriales et sur son devenir ?

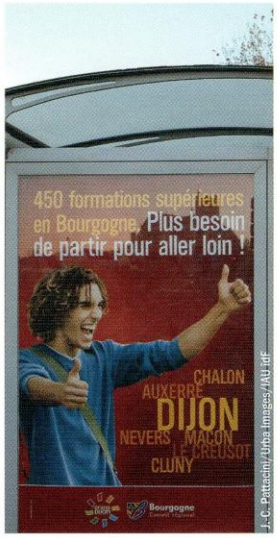
Un paysage universitaire entre équilibres et déséquilibres

Au début des années 2000, le Bassin parisien abritait 31 des 150 pôles universitaires de France métropolitaine – soit 20 % de l'ensemble. Ces pôles, éloignés les uns des autres de 33 kilomètres en moyenne, dessinaient une trame de l'offre de formations relativement dense et régulière, proche de celle enregistrée pour l'ensemble des universités du territoire métropolitain. Trame identique à celle des lycées qui marquent la fin de la scolarité obligatoire. Or, ces pôles universitaires sont implantés dans des villes de taille variée : allant de la petite ville comme Vire (27 000 habitants) abritant une formation d'Institut universitaire de technologie dépendant de l'université de Caen, à l'agglomération parisienne (11,5 millions d'habitants), forte de ses 17 universités, en passant par les villes moyennes comme Elbeuf (86 160 habitants) dépendant de l'université de Rouen. Entre ces deux extrêmes, des villes comme Caen, Rouen, Orléans ou encore Reims ne comptent qu'une seule université. Il n'est donc pas surprenant que plus du tiers des quelque 1,4 million d'étudiants inscrits en France métropolitaine se concentrent dans ces 31 pôles et, surtout, que plus de sept étudiants sur dix suivent une formation dans une des 17 universités franciliennes. L'inégale présence de l'université dans le Bassin parisien traduit le remarquable déséquilibre de sa hiérarchie urbaine. Déséquilibre que l'on retrouve dans l'offre de formations : les inscrits en premiers cycles (deux premières années d'étude) représentent en moyenne 70 % de l'ensemble des étudiants du Bassin parisien mais pas la moitié des étudiants parisiens. Autant d'éléments qui plaident pour la structuration de cet espace selon le modèle centre-périphérie et qui conduisent à se demander s'il est possible d'exister à côté de Paris.

La « boîte de Pandore » des universités franciliennes et ses enseignements

Parler des universités franciliennes comme d'une boîte de Pandore renvoie non seulement à leur gigantisme collectif unique en France, mais aussi à la perception que l'on en a de l'extérieur. C'est un tout, certes important, mais loin

(1) Selon la Mission interministérielle et interrégionale d'aménagement du territoire, le Bassin parisien regroupe les régions Centre, Champagne-Ardenne, Île-de-France, Basse-Normandie, Haute-Normandie, Picardie, une partie des Pays de la Loire (Sarthe) et de la Bourgogne (Yonne).



Certaines régions cherchent à promouvoir des formations supérieures de proximité pour retenir leurs étudiants.

d'être homogène. Car les 17 universités franciliennes sont loin d'être équivalentes tant en termes de localisations, de nombre d'étudiants que de formations proposées. Ainsi, les douze universités du centre de l'agglomération (huit dans Paris intra-muros et quatre en petite couronne) comptent en moyenne deux fois plus d'étudiants que les universités créées récemment en totalité ou partiellement dans les villes nouvelles. De même, les étudiants inscrits en troisième cycle sont presque deux fois plus nombreux dans les huit universités de Paris intra-muros que dans les neuf autres : respectivement 30 % et 17 % de l'ensemble des inscrits. Enfin, l'inégale répartition des formations à finalité professionnelle renforce cette dimension centre-périphérie : aux universités nouvellement créées de la grande couronne, la part des formations professionnelles la plus élevée (36 %) ; aux universités de Paris intra-muros, la part la plus faible (à peine 16 %). Il était ainsi bien utile d'ouvrir cette boîte de Pandore dans la mesure où s'y retrouvent les caractéristiques et les dynamiques du système universitaire français : une construction s'inscrivant dans la durée et visant à proposer une très grande variété de formations.

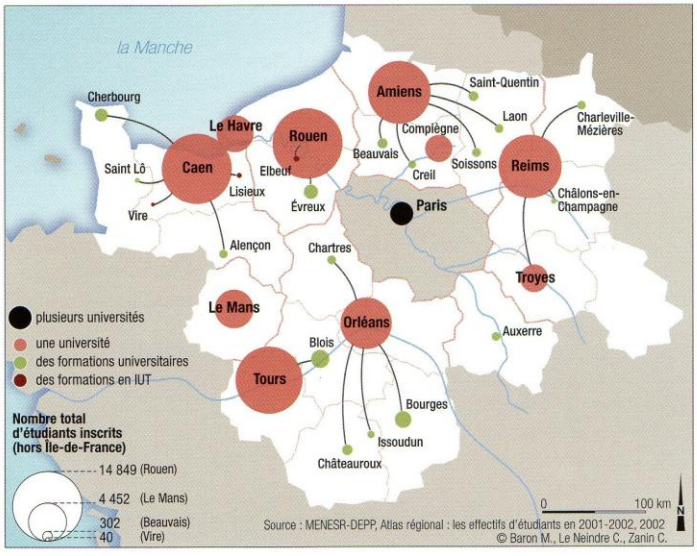
Les autres pôles universitaires du Bassin parisien ne font qu'exacerber ces caractéristiques et ces dynamiques : neuf d'entre eux n'abritent aucune formation générale, comme Châlons-en-Champagne ou Auxerre. Résultat : les formations qui différencient le plus l'ensemble des pôles universitaires sont uniquement générales et ne rendent compte que de la situation parisienne et du cas particulier de Compiègne qui n'offre que des formations professionnalisantes. Or, ce sont ces dernières qui ont été les plus dynamiques au cours des trente dernières années et qui ont forgé une partie des identités des pôles universitaires hors de Paris. Quand ces seules formations professionnalisantes sont retenues, force est de reconsidérer le cas de Compiègne dans la mesure où l'originalité de son positionnement par rapport aux autres pôles comme Rouen, Amiens, Reims ou encore Tours, s'estompe, voire disparaît.

Des universités... en quête de réseaux

Compiègne est aussi intéressante par ses capacités à attirer les étudiants. Tout comme Amiens, Reims, Rouen ou encore Tours, elle attire relativement peu d'étudiants du reste du Bassin parisien. Ce manque d'échanges et, dans une certaine mesure, d'intégration des pôles universitaires du Bassin parisien se combine à une réelle atonie des mobilités étudiantes : 7 % de l'ensemble des inscrits en Île-de-France ; 8,5 % des inscrits dans les seuls pôles du Bassin parisien – proportions inférieures aux 10 % d'étudiants migrants en France métropolitaine. Les mobilités étudiantes ne feraient que retrouver les « effets de barrière » déjà mis en évidence pour l'ensemble des populations migrantes et qui font de Paris un véritable « isolat ». La dichotomie du Bassin parisien entre son centre et ses périphéries conduit à se demander si le Bassin parisien universitaire existe par rapport au reste de la France. Car, pour l'ensemble des étudiants, la géographie des mobilités les plus importantes renvoient presqu'exclusivement aux « réseaux » universitaires : ce qui conforte la coïncidence entre pratiques étudiantes et dépendances institutionnelles mais aussi l'image d'une formation universitaire « vécue » par les étudiants comme un service de proximité.

Que se passe-t-il au niveau des masters ? Parce que ces formations de fin de parcours universitaire sont adossées à des laboratoires de recherche et reflètent les coopérations scientifiques, elles s'articulent davantage sur les questions relatives à la diffusion des innovations. Est-ce à dire que le Bassin parisien est l'espace par excellence qui assure cette diffusion ? La remarquable concentration de ces formations peut le faire penser. Là où se concentraient 33 % des étudiants des universités, se rassemblent 37 % de l'ensemble des masters voire 39 % des formations de la filière recherche : soit quelques 2 136 formations, dont 25 % en partenariats. Ces derniers ne font que renforcer l'extrême puissance du centre du Bassin parisien puisque 77 % d'entre eux concernent uniquement des établissements universitaires d'Île-de-France.

Les universités, pôles et réseaux du Bassin parisien



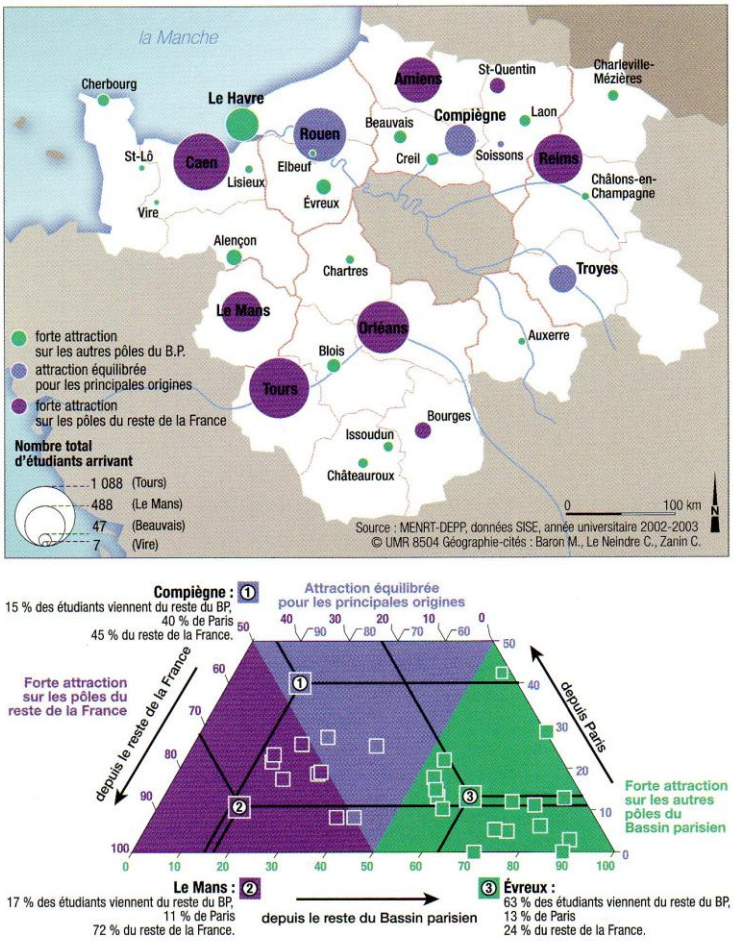
voire 80 % pour les masters recherche. La cohésion de cet espace semble bien fragile dans la mesure où les partenariats à sa périphérie sont trop peu développés. Le réseau Caen-Rouen-Le Havre constitue une exception tandis que des villes comme Amiens, Le Mans, Orléans et Reims se distinguent grâce aux relations qu'elles tissent en dehors du Bassin parisien, s'appuyant sur le fait que la moitié des partenariats interrégionaux des établissements provinciaux se font avec le Bassin parisien.

Pistes et enjeux pour un Bassin parisien universitaire

Brosser le paysage universitaire du Bassin parisien à grands traits met en évidence une structuration récurrente de cet espace caractérisée par un centre regroupant l'essentiel des étudiants et des formations de master et des périphéries peu intégrées voire davantage ouvertes vers l'extérieur. C'est dans cette structuration susceptible d'assurer la circulation et la diffusion des connaissances et des innovations que le Bassin parisien universitaire peut faire sens. Deux écueils doivent toutefois être évités. D'une part, à trop souligner l'hypertrophie du pôle francilien et son fonctionnement à part, on serait tenté d'oublier combien les restructurations universitaires en cours, qui confirment une présentation morcelée de son offre de formations, peuvent lui être préjudiciables. D'autre part, les recompositions dans le reste du Bassin parisien devraient tenir davantage compte d'architectures parfois bien affirmées dans le cadre de pôles de recherche et d'enseignement supérieur (Pres), comme celui regroupant les villes universitaires de Haute et Basse-Normandie et qui s'appuie sur un projet politique de grande ampleur. Ces réseaux trop peu nombreux pour l'ensemble du Bassin parisien renvoient à des fonctionnements autarciques, dont les « choix » mériteraient d'être étudiés et compris.

Au-delà de tels projets et fonctionnements, les universités constituent de véritables acteurs du développement local, tout comme les entreprises et les collectivités territoriales. Mais acteur ne signifie pas organisateur de ce développement. Les injonctions politiques, pas plus que la proximité de ces structures, ne suffisent à tisser des liens : l'exemple des technopoles, ou plus modestement celui des formations supérieures courtes dans les villes moyennes, sont là pour nous le rappeler. Dans bon nombre de villes petites et moyennes voire au-delà, les structures universitaires subissent les tensions et les contradictions entre leur positionnement dans le paysage universitaire français et leur(s) rôle(s) dans les dynamiques locales. Si l'on a évoqué les situations de quelques « grandes » villes universitaires du Bassin parisien pour souligner des expériences de mise en réseau ou des positions d'interface avec le voisinage de cet « espace-capital(e) », que dire des sites secondaires d'enseignement supérieur à l'heure où le nombre des inscrits à l'université baisse de manière certes modérée mais régulière ? Leur avenir semble des plus fragiles.

Les pôles universitaires du Bassin parisien au prisme des arrivées étudiantes



Part dans le total de l'immigration étudiante

Références bibliographiques

- Baron M., Berroir S., « Paris et le système universitaire français : mythes et réalités », *Annales de Géographie*, n° 655, 2007.
- Baron M., Le Neindre C., Zanin C., « Mettre en cartes les universités du Bassin parisien », *M@ppemonde*, 2008.
- Berroir S., Cattan N., Saint-Julien T., - « Partenariats scientifiques et mises en réseaux du Bassin parisien », Paris, Rapport de recherche pour la DREIF, 2007.
  - « Les masters en réseau : vers de nouvelles territorialités de l'enseignement supérieur en France », *L'Espace géographique*, tome 38, n° 1, 2009.
- « Les universités en Île-de-France », *les Cahiers de l'Iaurif* n° 145, Iaurif, 2005.
- Saint-Julien T. (dir.), Services et Équipements, dans *Atlas de France* dirigé par Saint-Julien T., Paris, Reclus, La Documentation française, vol. 10, 1999.

PUBLICATIONS SÉLECTIONNÉES

1. Baron M., 1996, « La place des IUT dans la structuration de l'espace de formation supérieure en France. Résumé de la thèse », *L'information Géographique*, vol. 60, p.86-87.

4. Baron M., Saint-Julien T., 1997, « University Functions and Urban Network: Hierarchical Structure and Regulations», in Holm E. (ed.), *Modelling Space and Networks. Progress in Theoretical and Quantitative Geography*, Umea, GERUM Kulturgeografi, p.59-80.

15. Baron M., 1998, *La mobilité géographique des étudiants des universités*. *Atlas*, Conventions de recherche CNRS-MENRT, CNRS-DATAR, 18 p.

2. Baron M., 1999, « IUT et STS : deux équipement pour une même offre de formation ? », *Annales de Géographie*, n°606, p.134-150.
http://www.persee.fr/web/revues/homeprescript/issue/geo_0003-4010_1999_num_108_606

16. Baron M., 1999, « Les équipements scolaires et universitaires », in Saint-Julien T. (dir.), *Atlas de France, Services et commerces,* volume 10, Paris-Montpellier, Reclus-La Documentation française, p.54-59.

6. Baron M., 2000, « Territoires de la formation, territoires en formation ? IUT et STS dans les villes moyennes », in Ertul S. (dir.), *L'enseignement professionnel court post-baccalauréat (IUT-STS)*, Paris, PUF, collection Éducation et Formation, p.19-39.

5. Baron M., 2004, « La formation supérieure en régions (France) », *Cybergeo : Revue européenne de géographie*, n° 279, 20 p.
http://www.cybergeo.eu/index2586.html

9. Baron M., 2005, « Les migrations étudiantes dans le système universitaire français au début des années 90 », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°2, p.281-300.
[halshs-00109686 – version 1]

10. Baron M., Perret C., 2005, « Mobilités étudiantes et territoires universitaires : vers une uniformisation des pratiques ? », *Espace, Populations, Sociétés*, n°3, p.429-442.
[halshs-00109702 – version 1]
http://eps.revues.org/index2644.html

11. Baron M., Perret C., 2006, « Bacheliers, étudiants, jeunes diplômés : quels systèmes migratoires régionaux ? », *L'espace géographique*, tome 36, n°1, p.44-62.
[halshs-00109764 – version 1]

12. Baron M., Berroir S., 2007, « Paris et le système universitaire français : mythe et réalités », *Annales de Géographie*, n° 655, p.227-246.
[halshs-00152545 – version 1]

17. Baron M., 2007, « Collectivités territoriales et Universités. Outils d'aménagement des territoires », *La Vie de la Recherche Scientifique*, n°371, p.42-44.

13. Baron M., Perret C., 2008, « Comportements migratoires des étudiants et des jeunes diplômés. Ce que révèle le niveau régional », *Géographie, Economie Société,* volume 10, n°2, p.223-242.
[halshs-00289518 – version 1]

18. Baron M., 2008, « Universités, implantations territoriales et migrations étudiantes », *Vie universitaire*, n°119, p.22-25.

3. Baron M., Le Neindre C., Zanin C., 2008, « Mettre en cartes les universités du Bassin parisien », M@ppemonde, n°92 (4), 19 p.
http://mappemonde.mgm.fr/num20/articles/art08401.html
[halshs-00358678 – version 1]

7. Baron M., 2009, « Villes et régions en concurrence pour comprendre l'offre de formations universitaires ? (France) », *Espaces et Sociétés*, n°136-137, Dossier « Formation, emploi, Territoires », p.135-154.
http://www.espacetsocietes.msh-paris.fr/136-137

19. Baron M., 2010, « Universités et recherche : quelles dynamiques ? », Les Cahiers de l'IAU IdF, n°153 « Le Bassin parisien : une méga-région ? », p.53-55.
http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_636/c153_web_avec_signets.pdf#pagemode=bookmarks&page=55

8. Baron M., 2010, « Les transformations de la carte universitaire depuis les années 1960 : constats et enjeux », *Le Mouvement Social*, n°233 « Mutations de la science et des universités en France depuis 1945 », p.93-105.

14. Baron M., 2011, « Rôle de la mobilité durant les études universitaires en France. 10 ans de travaux géographiques », in Perrefort M. et Dubos-Paillard E. (dir.), *Actes du colloque international de Besançon « Mobilité et immobilité des jeunes en formation ou en phase d'insertion professionnelle : représentations et réflexivité »*, Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté, Les Cahiers de la MSH Ledoux, série 2.

Résumé

Les publications sélectionnées rendent compte d'un cheminement construit sur plus de dix années. Un de leurs objectifs est de montrer que ce que la géographie a à dire sur l'enseignement supérieur en général et l'Université en particulier est tout aussi important et donc complémentaire des approches que l'on convoque le plus souvent pour parler de cette institution : à savoir celles de la sociologie, l'économie de l'éducation, l'histoire sans oublier les sciences politiques.

Une première sélection de 8 publications est consacrée à « l'espace des formations universitaires : localisations, spécialisations, dynamiques » selon deux thématiques. La première est centrée sur les « implantations et (les) spécialisations » et propose différentes explorations des relations entre implantations universitaires et spécialisations ou diversifications selon les caractéristiques des lieux de formation. La seconde s'intitule « spécialisations et dynamiques » et étudie les liens entre caractéristiques des espaces de formations universitaires et dynamiques qui les traversent.

Les 6 articles et chapitres d'ouvrage figurant dans la seconde partie traitant des « migrations étudiantes : lieux, individus, groupes » sont aussi répartis dans deux thématiques. La première est plutôt focalisée sur les « lieux et (les) groupes » et propose quelques explorations des relations entre implantations universitaires et migrations étudiantes. La seconde s'intitule « lieux et individus » et défriche les liens entre caractéristiques des espaces de formations universitaires et comportements individuels des étudiants.

Ces travaux ont abouti à des résultats qui allaient à l'encontre de discours très diffusés jusqu'à la fin des années 1990 qu'il s'agisse du « poids démesuré » de l'agglomération parisienne dans le dispositif universitaire, qui n'a cessé de diminuer depuis les années 1960 ; ou encore de la manière dont cette même agglomération était censée drainer les étudiants à la fin de leurs parcours de formation. Plusieurs de ces résultats ont été diffusés soit sous forme d'atlas, soit sous forme de mises au point sur la question des dynamiques entre universités et recherche, soit enfin sous forme d'entretiens.

Mots clés

Aménagement, Bases de Données, Etudiants, Mobilités, Régions, Structures spatiales, Temporalités, Universités, Villes

Key words

Cities, Database, Mobility, Planning, Regions, Spatial Structures, Students, Temporalities, University