



**HAL**  
open science

## La mobilité des étudiants entre les universités franciliennes

Nadine Cattan, Sandrine Berroir, Thérèse Saint-Julien

► **To cite this version:**

Nadine Cattan, Sandrine Berroir, Thérèse Saint-Julien. La mobilité des étudiants entre les universités franciliennes. Les Cahiers de l'IAURIF, 2005, 143, pp.76-84. halshs-00152884

**HAL Id: halshs-00152884**

**<https://shs.hal.science/halshs-00152884>**

Submitted on 7 Jun 2007

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

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

## LA MOBILITE DES ETUDIANTS ENTRE LES UNIVERSITES FRANCILIENNES

*Sandrine Berroir, Nadine Cattan, Thérèse Saint-Julien<sup>1</sup>*  
*UMR Géographie-cités*

### Introduction

A la rentrée 2002, parmi les 354 000 étudiants inscrits l'année précédente dans une université francilienne, un peu plus d'un tiers ont quitté le système universitaire, soit qu'ils aient abandonné tout projet d'études, soit qu'ils poursuivent leurs études dans un établissement non universitaire privé, soit enfin, qu'ils poursuivent leurs études à l'étranger. 57% ont choisi de continuer leur cursus dans la même université, et 8% ont choisi de changer d'université pour poursuivre leurs études dans une autre université en Ile-de-France ou dans une autre région française. Parmi les étudiants qui restent dans le système universitaire, plus d'un sur dix effectue un changement d'établissement au cours de son cursus. La mobilité interuniversitaire qui met en concurrence les 19 établissements de l'Ile-de-France se joue sur 19 000 étudiants.

Cette mobilité interuniversitaire est d'autant plus élevée que le niveau d'étude croît. Les changements d'université entre le premier et le deuxième cycle représentent 14% des effectifs inscrits dont un peu plus d'un quart en provenance d'un DUT. La proportion monte à 30% des inscrits à l'entrée du 3<sup>e</sup> cycle. L'enjeu de ces échanges est considérable pour des universités dont les effectifs stagnent ou diminuent. Il est en arrière plan de tous les débats actuels sur la visibilité internationale des universités et sur les développements de la recherche française, et il se trouve au cœur des constructions imaginées pour les masters mis en place. On peut formuler un certain nombre d'hypothèses sur les fondements de ces mouvements migratoires. La première concerne les relations qui se définissent à un moment donné entre l'offre et la demande. Plus l'inadéquation est grande plus l'université mettra une proportion élevée d'étudiants sur le marché des migrations, mais plus elle aura aussi des chances d'être attractive pour le créneau sur lequel elle a construit son identité. Les distorsions se cristallisent surtout au niveau des passages d'un cycle à un autre. Une deuxième hypothèse renvoie aux représentations collectives qui se sont forgées, parfois sur le long terme. Dans le cas de la région Ile-de-France, elles pourraient souvent favoriser les universités parisiennes. La troisième hypothèse suggère que les spécialisations disciplinaires des universités et les réseaux de coopérations et de complémentarités qui se sont tissés privilégient certaines directions de mobilité. Interviennent enfin des effets de contexte urbain, qui rendent plus ou moins attractives les universités toutes choses égales par ailleurs. L'accessibilité, le type de logement disponible, le mode de vie urbain dominant peuvent être des facteurs décisifs de choix de l'établissement, en particulier au moment de la décohabitation qui intervient souvent trois ou quatre ans après le baccalauréat. Dans le cadre de ce bref article, on ne validera pas la contribution de chacune de ces hypothèses. On soulignera cependant que les flux observés et les positions relatives des établissements dans un système très concurrentiel, résultent de l'ensemble de ces facteurs. On analyse dans un premier temps les entrées et les sorties de chacune des universités franciliennes. A

---

<sup>1</sup> Nous remercions vivement Guillaume Lesecq (UMR Géographie-cités) pour son aide dans la mise en œuvre et la cartographie des bases de données.

partir de cette analyse, on propose ensuite un modèle des interdépendances migratoires de ces établissements.

## **1. Des universités « professionnalisantes » relativement plus attractives**

L'image qui vient le plus spontanément à l'esprit pour aborder les mouvements des étudiants est celle de la capacité d'attraction des différents établissements. Les plus petits établissements accueillent le moins de nouveaux étudiants et les plus grands le plus. Les variations de ces capacités s'échelonnent en effet de 500 à 1600 étudiants suivant les universités. Ce sont par exemple les établissements des villes nouvelles, relativement plus petits que les autres établissements franciliens, qui reçoivent les plus faibles effectifs. Cette attractivité absolue des établissements est pourtant loin d'être parfaitement corrélée à leur taille. Ainsi, Paris 1, Paris10-Nanterre et Paris 8-Saint-Denis reçoivent beaucoup moins d'étudiants que ne le laisserait attendre leur taille. A l'inverse, compte tenu de sa taille, Paris 2 apparaît plus attractive. Les plus grands établissements ne sont pas nécessairement ceux qui accueillent relativement les plus grands contingents d'immigrants.

### *L'attractivité générale*

La portée de cette immigration pour chacun des établissements est mieux appréhendée en tenant compte de leur attractivité relative (encadré 1). On aborde ici cette attractivité de manière synthétique en considérant les migrations quel que soit le moment du parcours universitaire. Les étudiants mobiles représentent, en Ile-de-France, près de 6% des inscrits de l'université d'arrivée. Or ce taux varie du simple au triple d'une université à une autre (figure 1.a). Parmi les universités les plus attractives, on retrouve à la fois des établissements plus spécialisés du centre, comme Paris 2 et Paris 9, et deux universités implantées en ville nouvelle : Marne-la-Vallée et Evry, pour lesquelles la part des nouveaux arrivants représente plus de 7%. A l'inverse, les universités de Cergy-Pontoise et Versailles-Saint-Quentin sont parmi les moins attractives, au même titre qu'un certain nombre d'établissements de petite couronne tels que Paris 10-Nanterre, Paris 13-Villetaneuse ou Paris 8-Saint-Denis. On note également l'ouverture relativement faible de Paris11-Orsay en périphérie, et de Paris 1 au centre. L'arrivée d'étudiants provenant de l'extérieur de l'Ile-de-France ne compense pas vraiment cette faiblesse puisque cet apport extérieur ne représente qu'un peu moins de 4% de l'ensemble des inscrits. Les inégalités de l'attractivité relative ont une origine multifactorielle ; elles passent par des combinaisons de facteurs différentes selon les établissements. Jouent ici les différentes hypothèses formulées en introduction et plus particulièrement la qualité et la diversité de l'offre, les excédents ou les déficits d'images, auxquelles s'ajoutent la taille du vivier local qui autorise des sélections internes et le degré de dureté des sélections pour des postulants extérieurs. Ceci explique que cette attractivité relative ne reflète directement ni la taille des établissements, ni une simple opposition entre des universités centrales, que l'on supposerait très attractives, et des universités périphériques qui le seraient moins.

### **Encadré 1 – Sources et méthodes**

#### *Base de données*

Cette étude a été rendue possible grâce à la mise à disposition, par la Direction de l'Évaluation et de la Prospective, d'une base de données relatives aux étudiants inscrits dans les universités franciliennes, aux deux rentrées universitaires de 2001 et 2002. Elle nous a permis de cerner la mobilité interuniversitaire que chaque étudiant effectue durant son cursus universitaire.

#### *Attractivité absolue et relative*

L'attractivité de chaque établissement universitaire peut être mesurée de deux façons. La capacité d'attraction absolue d'un établissement correspond au nombre de nouveaux étudiants qu'il accueille en provenance d'un autre établissement francilien. La capacité d'attraction relative correspond à l'attractivité absolue rapportée au nombre total des inscrits de l'établissement considéré.

#### *Bilan migratoire*

Le solde migratoire absolu d'un établissement universitaire résulte de la différence entre le nombre d'étudiants reçus d'un autre établissement (immigrants) et le nombre d'étudiants qui le quittent pour poursuivre leurs études dans un autre (émigrants). Le solde relatif correspond au rapport entre le solde migratoire absolu et le volume total des échanges (immigrants-émigrants/immigrants+émigrants). Une université est dite « gagnante » lorsque son solde est positif ; elle est qualifiée de « perdante » lorsque son solde est négatif.

#### *Echanges préférentiels*

Le modèle gravitaire permet d'estimer le nombre théorique d'étudiants qui migreraient entre deux universités en fonction des effectifs étudiants des universités de départ et d'arrivée. Ainsi, toutes choses égales quant à la taille des établissements, les échanges préférentiels correspondent alors aux migrations inter-universitaires totalisant un nombre d'étudiants migrants supérieurs à ce nombre théorique.

### *Le grand enjeu de l'attractivité en 3<sup>e</sup> cycle*

Au-delà de leur potentiel de recherche, les images et les finalités des universités se construisent aujourd'hui sur leur offre de 3<sup>e</sup> cycle. C'est à ce niveau que se nouent les partenariats universitaires les plus solides et aussi que se déchainent les concurrences les plus âpres. Chaque établissement cherche à attirer non seulement le plus grand nombre d'étudiants, augmentant ainsi ses parts de marché, mais aussi à attirer les meilleurs, ce qui, à terme, est gage de dynamisme du potentiel de recherche, de lisibilité internationale, et d'efficacité pour l'insertion professionnelle des diplômés. A l'entrée en 3<sup>e</sup> cycle en 2001, cet enjeu représente 30% des inscrits, toutes filières confondues y compris professionnelles. Il met en mouvement 3200 étudiants au total. Les universités de Paris intra muros accueillent 57% de ces étudiants, celles de la petite couronne 21% et celles de la grande couronne 22%, ce qui renvoie aux déséquilibres centre-périphérie des volumes totaux de l'offre, mais ne dit rien à ce stade des attractions relatives des établissements du centre et de la périphérie.

Les universités périphériques apparaissent particulièrement attractives, relativement à leurs effectifs en 3<sup>e</sup> cycle, (figure 1.b). On remarque plus particulièrement la force attraction relative de Cergy-Pontoise, Versailles-Saint-Quentin, Marne-la-Vallée et, dans une moindre mesure, Evry. Cette force mérite d'autant plus d'être soulignée que l'offre de troisième cycle est plus faible qu'ailleurs. La forte dimension professionnalisante des formations de 3<sup>e</sup> cycle de ces établissements suscite donc des flux d'entrée originaux. Paris 12-Créteil, et Paris 8-Saint Denis en petite couronne et, Paris 2 et Paris 9 au centre, sont également tout aussi attractives. A l'opposé, les plus faibles niveaux d'attraction relative correspondent à la plupart

des grands établissements centraux : Paris 1, Paris 3, Paris 4, Paris 7 et Paris 6, auxquels s'adjoint Paris 10-Nanterre. Ces universités apparaissent plus autonomes pour l'alimentation de leurs formations de 3<sup>e</sup> cycle.

## 2. Les universités centrales retiennent mieux leurs étudiants

Mais l'âpreté des concurrences que se livrent les universités se joue sur deux tableaux. Il ne suffit pas à un établissement d'être attractif, encore faut-il qu'il sache retenir ses propres étudiants. En Ile-de-France, cette force est d'autant plus nécessaire que la décision de changer d'établissement est peu risquée. Elle peut en effet n'avoir aucune incidence sur la vie quotidienne de l'étudiant notamment, car elle n'implique pas nécessairement de migration résidentielle et en outre même dans ce cas, elle ne remet pas nécessairement en cause les réseaux de sociabilité. Aucune université francilienne ne peut miser sur l'existence d'une clientèle captive. On considère donc, pour chaque université, sa capacité relative à maintenir sur place ses étudiants, ou, ce qui revient au même, le taux d'émigration qu'elle subit (encadré 1).

### *Tendances générales à l'émigration*

Le taux d'émigration varie peu, de 3% à plus de 8% d'une université à l'autre, différenciant moins ces dernières que ne le fait le taux d'immigration. L'Université de Paris 8-Saint-Denis se distingue très nettement avec un taux d'émigration particulièrement bas, lequel témoignerait soit d'une grande force de maintien, soit de la concentration d'un public particulièrement captif (figure 1.a). Cette université n'est cependant pas un cas particulier. Les universités plutôt centrales, Paris 1, Paris 3, Paris 6, ou Paris 10-Nanterre, et certains établissements très spécialisés tels l'IEP et l'INALCO, retiennent eux aussi très bien leurs étudiants. A l'inverse, ceux-ci quittent relativement plus souvent les universités de la grande couronne, et également Paris 2, Paris 9, Paris 5, et Paris 13-Villetaneuse. Mis à part Marne-la-Vallée, les universités les plus jeunes ont, dans un contexte d'accroissement récent de leurs effectifs, plus de mal que les autres à garder sur place leurs étudiants. Ainsi, les établissements plus orientés vers les formations professionnalisantes subissent une plus forte érosion, avec des départs relativement élevés.

### *Emigrer pour entrer en 3<sup>e</sup> cycle*

A l'entrée en troisième cycle, les capacités des universités à retenir leurs étudiants sont plus variables d'un établissement à l'autre, et elles renvoient à une opposition centre/périphérie. Tout se passe comme si, à ce stade et en moyenne, les positions centrales redevenaient un avantage. Alors qu'à Paris 5, seulement 11% des étudiants émigrent vers un autre établissement pour entreprendre des études de 3<sup>e</sup> cycle, à Cergy-Pontoise ils sont 33% à partir (figure 1.b). Ces taux d'émigration sont toujours très supérieurs à la moyenne pour les quatre établissements des villes nouvelles, et pour certains établissements de la petite couronne, comme Créteil, Nanterre et Villetaneuse. Paris 2, Paris 9, et dans une moindre mesure Paris 1, enregistrent aussi des taux d'émigration élevés. A l'opposé, les universités scientifiques de Paris 5, Paris 6 et Paris 7, et les universités de Paris 3, Paris 4 et Paris 8-Saint Denis.

## 3. Bilans migratoires : « gagnantes » et « perdantes »

Départs et arrivées témoignent des ajustements que les étudiants réalisent pour se construire un profil « professionnel » en changeant d'établissement. Les migrations interuniversitaires rappellent que chaque établissement est à la fois émetteur et récepteur. Elles renvoient à des degrés d'ouverture ou de fermeture différents selon les cas. C'est par

le bilan de ces échanges que l'on peut donner une première image des positions gagnantes ou perdantes des universités franciliennes (encadré 1).

#### *Les « gagnantes »*

Parmi les établissements que l'on pourrait dire « gagnants », se trouvent à la fois des universités centrales aux profils disciplinaires relativement spécialisés (scientifique pour Paris 6, droit/sciences économiques et gestion pour Paris 9, lettres et sciences humaines pour Paris 3), et deux universités de ville nouvelle, Evry et Marne-la-Vallée. Sont ainsi réunies des universités traversées par de fortes mobilités au départ et à l'arrivée telles, Evry ou Paris 9, et des universités comme Paris 6 où les taux de mobilité à l'entrée et à la sortie ne sont pas parmi les plus élevés (figure 2).

#### *Les « perdantes »*

Les universités dont les échanges sont déficitaires, que l'on dira donc plutôt « perdantes » dans ce système francilien, sont en majorité des établissements périphériques de la petite ou de la grande couronne : Paris 13-Villetaneuse, Paris-10-Nanterre, Paris11-Orsay, Cergy-Pontoise et Versailles-Saint-Quentin ont un solde négatif compris entre -8% et -16% (figure 2). Le seul établissement central que l'on retrouve parmi les perdants, qui fait exception parmi ce groupe d'universités périphériques, est l'université Paris 1, déficitaire à hauteur de 11%. L'ensemble de ces établissements est perdant au terme d'importants mouvements d'entrées et de sorties. On avait remarqué la forte attractivité relative de Cergy-Pontoise à l'entrée en 3<sup>e</sup> cycle en particulier. Cette performance ne réussit pas à compenser les pertes subies par ailleurs. De ce point de vue, la situation de Paris11-Orsay et de Versailles-Saint-Quentin est un peu différente. En effet, si leur solde global est négatif, il reste positif au niveau du troisième cycle.

#### *Des échanges qui s'équilibrent*

La plupart des autres universités centrales, auxquelles s'adjoignent Paris 8-Saint-Denis et Paris12-Créteil, réussissent à équilibrer leurs échanges avec des soldes nuls ou légèrement positifs ou négatifs (figure 2). Toutes choses égales quant à la taille des établissements, cette situation d'équilibre relatif correspond à des niveaux différents de turbulence migratoire. On trouve aux deux extrêmes d'une part, Paris 8-Saint-Denis relativement refermée sur elle même recevant peu et perdant peu, et d'autre part Paris 2 soumise à plus de mouvements dans les deux sens.

En outre, cet équilibre global recouvre des situations contrastées au passage des cycles. Paris-8-Saint-Denis et Paris 5 sont attractives au moment de l'entrée en troisième cycle, tandis que les entrées ne compensent pas les départs à l'entrée en deuxième cycle. A l'inverse, le bilan équilibré de l'ensemble des échanges de Paris 2 et de Paris 4 masque en fait des déficits significatifs à l'entrée en troisième cycle et simultanément des gains à l'entrée en deuxième cycle.

Au total, la plupart des universités centrales équilibrent leurs échanges. Paris 6 fait mieux et Paris 1 moins bien. Perdantes et gagnantes départagent surtout les établissements périphériques, avec un bilan très positif pour les deux universités des villes nouvelles d'Evry et de Marne-la-Vallée.

#### 4. Deux systèmes d'échanges intra-régionaux

Dans ce système universitaire régional, les gains d'effectifs relatifs ou absolus restent certes d'importants repères pour évaluer les forces de polarisation d'une université et, par là même, la qualité de son offre de formation. Toutefois, limiter l'analyse des échanges migratoires entre les universités à un enjeu de positionnement, c'est occulter largement l'image des réseaux de relations qui participent à l'émergence et à la consolidation de ces différentiels de position. Il s'agit donc de mettre en évidence les schémas des migrations qui inscrivent les universités dans des logiques concurrentielles et complémentaires, et définissent les principaux systèmes d'intégration spatiale à l'échelle de la région francilienne.

Certes, une part non négligeable des migrations interuniversitaires tient au simple effet de la taille des établissements, laquelle rend compte de 30% de leur variabilité d'ensemble. Plus celle-ci est grande, plus les flux échangés sont grands. Une fois éliminé cet effet, on peut retrouver les relations préférentielles qu'entretiennent entre elles ces universités (encadré 1).

Deux systèmes d'échanges préférentiels structurent ces relations (figure 3.a). Ils isolent un système est, qui relie les universités à dimension principale plutôt scientifique, d'un système centre-ouest qui met en relation des universités à dominante sciences humaines ou sciences sociales. Le système est souligne la force des échanges préférentiels entre Paris 5, Paris 6, Paris 7. Dans ce triptyque, Paris 6 a une centralité exceptionnelle du fait de ses échanges privilégiés avec les universités périphériques et surtout, avec Paris 11-Orsay et Paris 12-Créteil. Ces dernières constituent d'ailleurs, dans la périphérie de ce système d'échanges migratoires, deux nœuds secondaires importants. Le système ouest est structuré par la force des migrations préférentielles entre plusieurs établissements centraux : Paris 1, Paris 2, Paris 4, Paris 3 et l'IEP. Ici, d'une part, les préférences ne sont pas systématiquement symétriques et, d'autre part, aucune centralité dominante ne se dessine. Les échanges préférentiels avec les universités de la périphérie ne concernent que très modestement Paris 10-Nanterre et Cergy-Pontoise. Ils sont de plus dissymétriques et toujours à l'avantage des établissements centraux. Paris 5, qui entretient simultanément des échanges préférentiels avec Paris 6 et Paris 7 d'une part, et Paris 2 d'autre part, est le seul trait d'union entre ces deux systèmes.

Quand, suivant la même méthode, on sélectionne les migrations préférentielles réalisées à l'occasion de l'entrée en 3<sup>e</sup> cycle, l'individualisation des deux systèmes demeure, avec l'ébauche d'affinités plus sélectives (figure 3.b). Le noyau central du système est se réduit aux migrations préférentielles entre Paris 7 et Paris 6, cette dernière restant le pivot des échanges avec les universités périphériques du sud et du sud-est. Dans le centre-ouest, Paris 1 et Paris 2 jouent le même rôle de pivot central. En revanche, à ce niveau, les rôles structurants de Paris 9 et de l'IEP sont quasi inexistantes. Par rapport à ce système ouest, ces migrations d'entrée en 3<sup>e</sup> cycle se démarquent donc peu du schéma des migrations d'ensemble, si on excepte une relation préférentielle relativement forte entre Paris 10-Nanterre et Paris 8-Saint-Denis au profit de cette dernière.

#### Conclusion

L'étude des échanges migratoires entre les universités d'Ile-de-France permet de caractériser certaines positions de ces universités au-delà de celles qu'elles doivent d'abord et presque automatiquement à leur taille. Il apparaît, en premier lieu, que les universités les plus tournées vers les formations professionnalisantes sont, en général quelque soit le cycle, celles qui atteignent les taux d'immigration les plus élevés relativement. Cela témoigne d'une forme originale d'attractivité de ces établissements, parmi lesquels les établissements de la grande couronne font bonne figure. De leur côté, les universités centrales retiennent

relativement bien leurs troupes. L'évasion y reste très limitée probablement parce que la diversité de l'offre réussit à mieux satisfaire un large éventail d'attentes et qu'en outre, le contexte résidentiel peut apparaître attractif surtout à la hauteur des 3<sup>e</sup> cycles. Globalement, les bilans des échanges sont plutôt équilibrés pour les universités centrales et contrastés pour les universités périphériques qui ont leurs « gagnantes » et leurs « perdantes ».

Si aujourd'hui le niveau global des échanges interuniversitaires d'étudiants reste encore plutôt faible, tout pousse à penser qu'il devrait s'élever dans les années qui viennent. En effet, les coopérations entre établissements sont appelées à s'intensifier rapidement, réponse incontournable à des concurrences exacerbées.

## Références

BARON M., CARO P., PERRET C., 2003. *Mobilités géographiques étudiantes et qualifications des territoires : quelques disparités régionales*, Besançon, convention de recherche MENRT-DATAR, 161 pages.

BARON M., PERRET C., 2004. *Mobilités étudiantes et territoires universitaires : vers une uniformisation des pratiques ?* Actes du colloque RESUP "les territoires de l'Université", Toulouse.

COSTES L., 2001. Etudiants franciliens : inégalités dans la mobilité, *Urbanisme*, n°317, pp 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.

EDUCATION ET FORMATION, 2004. *L'enseignement supérieur grandes évolutions depuis 15 ans*, n°67.

GRASLAND C. et alii, 1999. *Les migrations étudiantes contraintes. Les déterminants individuels de la migration non contrainte*, Paris, convention de recherche MENRT-CNRS.

Observatoire des Formations, des Insertions Professionnelles, Evaluations, 2005. Les 4 universités nouvelles d'Ile-de-France, OFIPE résultats n°57, Université de Marne-la-Vallée.

IAURIF, 2004. Les universités en Ile-de-France, Eléments d'analyse préalables à l'évaluation du Contrat de Plan, IAURIF, juillet.

MERLIN P., 1994. Les universités et les villes nouvelles de l'Ile-de-France, *Annales de la recherche urbaine*, n°62-63, pp 206-213.

Ministère de l'Education 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*.

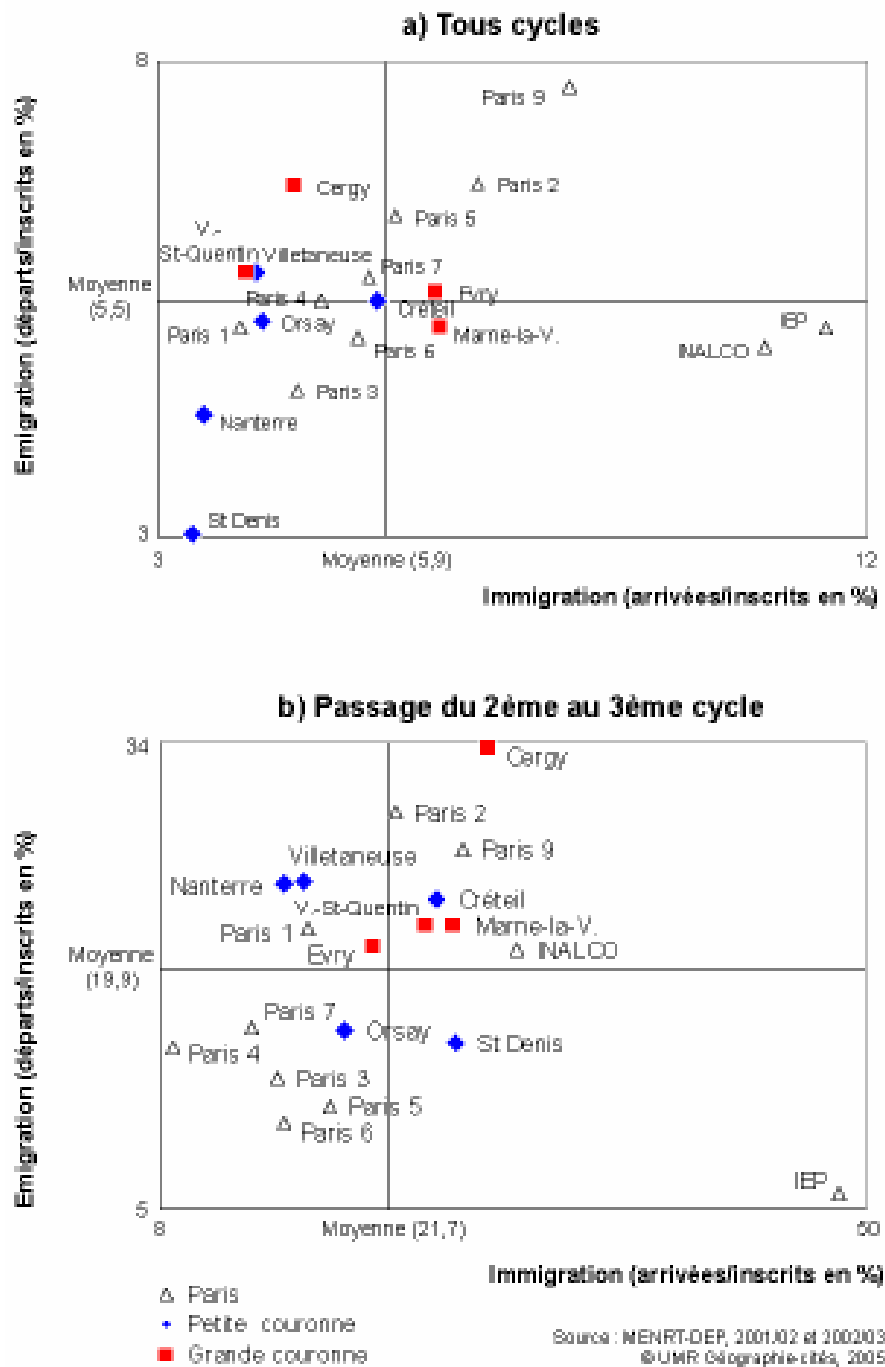
RAULLIN E., SAINT-JULIEN Th. (dir.), 1998. *La mobilité géographique des étudiants des universités*, rapport de recherche MENRT-DATAR-CNRS.

SAINT-JULIEN Th., 1990-1991. L'université et l'aménagement du territoire, *L'Espace géographique*, n°3, p.206-210.

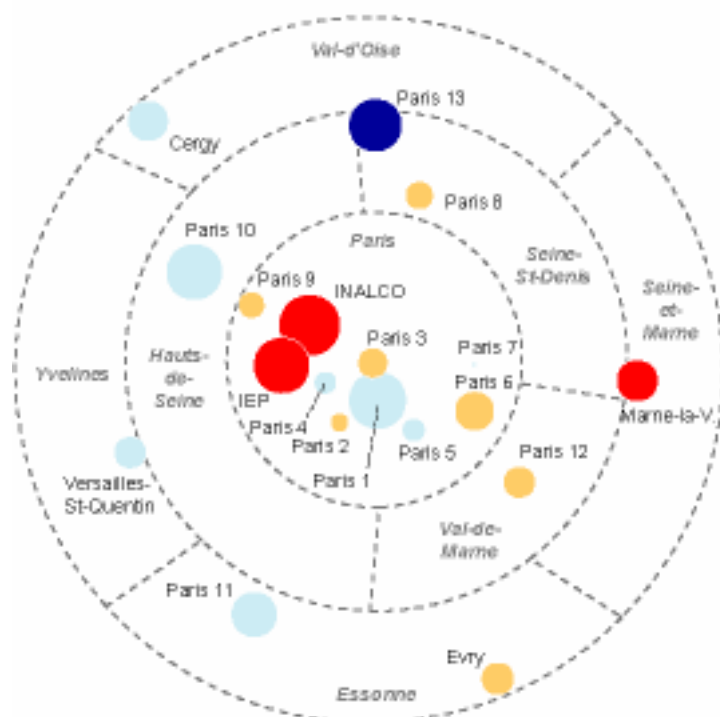
SAINT-JULIEN Th., 2003. Les migrations des étudiants entre villes universitaires en France, in Ciattoni A. et Veyret Y. (dir.), *Les fondamentaux de la géographie*, Paris, Armand Colin.



Figure 1 - Capacité d'attraction et de maintien des étudiants



**Figure 2 - "Gagnantes" et "perdantes" dans le système universitaire francilien**

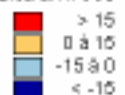


**Solde des départs et arrivées:**

Nombre d'étudiants  
(Arrivées-départs)



Solde relatif  
(arrivées-départs/arrivées+départs, en %)

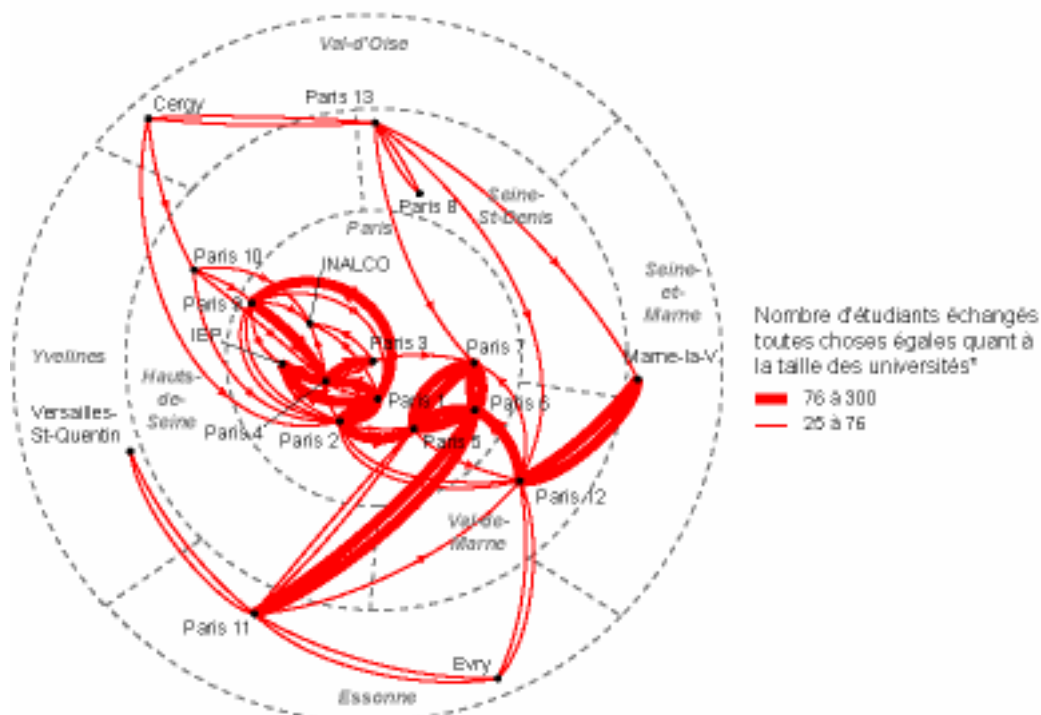


Source : MENRT-DEP, 2001,02 et 2002,03  
© LMR Géographie-cités, 2005

(Fait avec Philcarto - <http://parso.club-internet.fr/philgeo/>)

**Figure 3 - Les migrations préférentielles des étudiants**

**a) Tous cycles confondus**



**b) entre le 2ème et le 3ème cycle**

