



**HAL**  
open science

# Mobilité internationale des étudiants du supérieur et débuts de vie active

Nathalie Havet

► **To cite this version:**

Nathalie Havet. Mobilité internationale des étudiants du supérieur et débuts de vie active. 2016. halshs-01277987

**HAL Id: halshs-01277987**

**<https://shs.hal.science/halshs-01277987>**

Preprint submitted on 23 Feb 2016

**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.

WP 1610 – February 2016

## Mobilité internationale des étudiants du supérieur et débuts de vie active

Nathalie Havet

### Abstract:

Certains facteurs identifiables des mobilités internationales estudiantines favorisent ou au contraire entravent l'accès rapide à un premier emploi durable et de qualité ? L'exploitation économétrique d'une enquête auprès d'étudiants financés pour une mobilité au départ de la région Rhône-Alpes permet de conclure que certaines formes de mobilité (en langue anglaise, de courte durée, à caractère obligatoire, sanctionné par un diplôme) se révèlent être plus favorables à une insertion rapide et de qualité (contrat stable, salaires élevés), sans toutefois pouvoir contrebalancer l'influence de déterminants classiques tels que le niveau de diplôme, le secteur d'activité ou encore les inégalités liées au genre.

### Keywords:

mobilité estudiantine, début de carrière, enseignement supérieur, insertion professionnelle, capital humain, qualité de l'appariement

### JEL codes:

I23, I21, J24, J61

# Mobilité internationale des étudiants du supérieur et débuts de vie active\*

Nathalie HAVET·

GATE Lyon Saint-Etienne, Université de Lyon, CNRS

**Résumé :** Certains facteurs identifiables des mobilités internationales estudiantines favorisent ou au contraire entravent l'accès rapide à un premier emploi durable et de qualité ? L'exploitation économétrique d'une enquête auprès d'étudiants financés pour une mobilité au départ de la région Rhône-Alpes permet de conclure que certaines formes de mobilité (en langue anglaise, de courte durée, à caractère obligatoire, sanctionné par un diplôme) se révèlent être plus favorables à une insertion rapide et de qualité (contrat stable, salaires élevés), sans toutefois pouvoir contrebalancer l'influence de déterminants classiques tels que le niveau de diplôme, le secteur d'activité ou encore les inégalités liées au genre.

**Abstract: International student mobility and early career.** Are there any identifiable factors of international student mobility that favour the rapid access to a sustainable, quality first job? Our econometric analysis of a survey amongst internationally mobile students from Rhone-Alps region shows that an extent of mobility (short duration, in English, compulsory, attested by a diploma) speeds the school-to-work transition to a quality job (permanent contract and high wages), without, however, fully offsetting the strong impact of standard determinants such as diploma level, activity sector or the gender inequality.

**Mots clés :** mobilité estudiantine, début de carrière, enseignement supérieur, insertion professionnelle, capital humain, qualité de l'appariement

**Keywords :** student mobility, early career, higher education, school-to-work transition, human capital, job matching quality

**JEL :** I23, I21, J24, J61

---

\*L'auteure remercie Synoptic pour la mise à disposition des données et pour leurs précieuses suggestions et remarques. Les opinions exprimées et les analyses développées dans cet article restent néanmoins propres à l'auteure.

· Université de Lyon, Lyon, F-69007, France ; CNRS, GATE Lyon St Etienne, Ecully, F-69130, France, Université Lyon 2, Lyon, F-69007, France. GATE : 93 chemin des Mouilles, BP 167, 69131 Écully. *Courriel :* havet@gate.cnrs.fr

## Introduction

Depuis une quinzaine d'années, la mobilité internationale étudiante s'est accélérée au sein des établissements d'enseignement supérieur, porté par le contexte législatif et institutionnel. Cette question a en effet été au cœur du développement des politiques européennes en matière d'enseignement car elle était considérée comme la pierre angulaire de la création d'un *Espace européen de l'enseignement supérieur*, qui a finalement vu le jour en 2010 avec l'adhésion d'une cinquantaine d'états à la suite du processus de Bologne, amorcé en 1998. Ce processus de rapprochement des systèmes d'enseignement supérieur vise à mettre en cohérence les cursus de formation des différents pays afin d'accroître la mobilité des étudiants, de développer les échanges scientifiques et de faciliter la reconnaissance des diplômes. Le credo alors avancé était qu'un degré élevé de flexibilité et de mobilité devait permettre de surmonter les différences structurelles qui rendaient l'administration et le fonctionnement du marché européen difficile. Dans le cadre de cette harmonisation européenne, la France a dû adopter des décrets tels que la réforme LMD (Licence-Master-Doctorat) ou l'instauration du système ECTS (European Credit Transfer System) de transfert et d'accumulation de crédits de formation internationaux et elle a incité ses établissements de l'enseignement supérieur à développer des partenariats internationaux (diplômes en partenariat international, cotutelles internationales de thèse, échanges d'enseignants, etc.). Plus les établissements s'inscrivent dans une démarche d'ouverture, de compatibilité et de valorisation internationales, plus les possibilités pour les étudiants de réaliser une partie de leur cursus à l'étranger sont facilitées et automatiques.

L'Union Européenne a donc mis à la disposition de ses pays membres, bon nombre d'instruments et de financements pour encourager et soutenir cette mobilité étudiante. Le programme européen le plus emblématique en la matière est le système d'échanges d'étudiants ERASMUS (European Community Action Scheme for the Mobility of University Students) lancé en 1987 qui offre désormais à l'échelle d'une Europe élargie une mobilité institutionnalisée. L'action ERASMUS n'a cessé de prendre de l'ampleur au fil des années : la barre des 3 millions d'étudiants a été atteinte en 2012-2013. Ce programme semble particulièrement performant pour les étudiants français. En valeur absolue, la France est le deuxième pays de départs d'étudiants en mobilité après l'Espagne et le premier pays en mobilité sortante pour la mobilité des stages qui connaît une hausse continue depuis son instauration en 2007. Toutefois, les étudiants boursiers de ce dispositif ne représentent que 1,4% de la population étudiante française (Doucet [2014]). Les freins au développement de la mobilité internationale des étudiants à une plus grande échelle sont principalement de deux ordres : socio-économique du fait des aides financières insuffisantes et académique en raison d'un ajustement du contenu des formations entre les pays parfois encore inachevé ou délicat.

Pour réduire le frein financier, les collectivités territoriales et tout particulièrement les régions se sont impliquées de façon récurrente et croissante dans le financement de la mobilité sortante. Par exemple, depuis 2004, la région Rhône-Alpes a souhaité encourager les projets de mobilité internationale en créant les bourses Explo'RA Sup qui s'adressent aux étudiants de l'enseignement supérieur (bac + 2 à bac + 5) et qui correspondent à une aide financière pour une durée moyenne d'un semestre à l'étranger<sup>1</sup>. En 10 ans (2004-2014), 100 000 jeunes Rhône-Alpins ont bénéficié d'une bourse Explo'RA Sup. Cette action a contribué à faire de la région Rhône-Alpes la deuxième région de France en termes de mobilité internationale (après

---

<sup>1</sup> En moyenne 1 700 euros sont attribués par étudiant pour un séjour moyen de 4 mois et demi.

l'Ile-de-France), et la première en nombre de bourses régionales attribuées. A titre de comparaison, en Rhône-Alpes, 4 000 bourses ERASMUS sont accordées chaque année en moyenne contre près de 10 000 bourses Explo'RA Sup distribuées.

L'argument principal avancé en faveur de ces programmes démocratisant la mobilité internationale étudiante est que cette dernière, loin de représenter une fuite des forces vives, constitue un outil de rayonnement pour la France dans le monde et un réel levier pour l'insertion professionnelle. Derrière le désir d'ouverture au monde, les attentes sont fortes en termes de lutte contre le chômage des jeunes : la mobilité est explicitement conçue comme devant favoriser l'insertion professionnelle des étudiants dans une économie mondialisée où l'internationalisation des compétences et des exigences de l'emploi demeure incontournable. Ainsi, avant d'être une donnée personnelle, l'appétence pour la mobilité s'inscrit de plus en plus dans une logique de sécurisation des parcours et de distinction universitaire à des fins d'employabilité.

Plusieurs théories économiques sous-tendent l'impact positif d'une expérience de mobilité internationale des étudiants sur leur carrière professionnelle. Selon la *théorie du capital humain* (Becker [1964], Schultz [1961]), une mobilité temporaire au cours des études peut être vue comme un investissement qui génère des compétences supplémentaires augmentant la productivité des étudiants et donc améliorant leur attractivité vis-à-vis des employeurs. Cet accroissement potentiel du stock de capital humain associé à la mobilité internationale peut revêtir plusieurs formes. Premièrement, la mobilité internationale peut donner accès à des institutions d'enseignement supérieur de meilleure qualité dans certaines disciplines (possibilité d'utiliser un meilleur équipement, des technologies plus récentes, d'interagir avec des universitaires de renommée internationale, *etc.*). Deuxièmement, cette mobilité peut bien évidemment améliorer la maîtrise d'une langue étrangère, qui est devenue indispensable dans beaucoup de professions convoitées par les étudiants de l'enseignement supérieur. Troisièmement, au-delà de l'acquisition de compétences dans des disciplines précises et de connaissances linguistiques, partir à l'étranger permet aussi de renforcer des compétences transversales très appréciées par les entreprises et acquises dans le cadre d'apprentissage non formel (*soft skills*) : il s'agit notamment d'une ouverture d'esprit pour les nouvelles expériences, d'une capacité d'adaptation et de flexibilité, d'une certaine autonomie (parfois acquise de manière forcée, faute d'accompagnement) ou encore de compétences en communication et interpersonnelles (comme pour le travail en équipe interculturelle/internationale), qui sont alors valorisables professionnellement (Williams [2005]).

Selon la théorie du capital humain, l'expérience de mobilité internationale joue sur les compétences individuelles et par conséquent sur la productivité des bénéficiaires alors que, pour la *théorie du signal* (Arrow [1973], Spence [1973]), cette expérience est considérée comme détenir une valeur relative. En effet, la théorie du signal remet en cause le principe d'information parfaite sur le marché du travail en supposant que les employeurs sont en situation d'incertitude quant aux capacités productives des candidats à l'embauche. Or, l'obtention d'informations précises sur la productivité individuelle est une démarche coûteuse. Dans ce contexte, toute expérience de mobilité internationale joue un rôle de signalement des qualités intrinsèques inobservables des individus. Les candidats avec une expérience internationale sont réputés être plus rapidement opérationnels (capacité d'adaptation, maîtrise de langue(s) étrangère(s), *etc.*), être plus motivés et avoir de plus grandes capacités d'apprentissage. Par conséquent, la mobilité pourrait favoriser la révélation

du niveau individuel de stock de capital humain et pallier en partie le problème d'imperfection de l'information. En ce sens, la mobilité peut être considérée comme un des outils permettant aux employeurs de distinguer parmi les candidats à un emploi, ceux *a priori* les plus capables. Ce signal pourrait donc réduire les coûts de recrutement en servant de filtre des candidats selon la logique de la théorie de recherche d'emploi (Mortensen [1987], Mortensen et Pissarides [1999]) et améliorer la qualité des appariements (Burdett [1978], Jovanovic [1979]). Toutefois, l'amointrissement de l'incertitude des employeurs qui en découle repose sur la pertinence des caractéristiques et des jugements qu'ils projettent sur les individus partis à l'étranger. C'est pourquoi, il nous semble pertinent de nous interroger sur l'homogénéité des expériences de mobilité internationale. En effet, plus elles seront homogènes, plus le signal envoyé concernant la productivité individuelle sera fiable et permettra de résoudre le problème d'anti-sélection.

S'il existe de nombreuses études d'impacts auprès des étudiants ayant effectué une mobilité internationale en termes de développement personnel et de compétences, leur nombre est beaucoup plus limité quant aux effets sur l'insertion professionnelle et au déroulement des carrières. En outre, ces dernières sont majoritairement des études qualitatives (enquêtes auprès d'experts, opinions des anciens étudiants, *etc.*) et peu se basent sur une approche quantitative rigoureuse (Lindberg [2009]). Par exemple, la dernière évaluation d'impact des mobilités temporaires réalisées dans le cadre d'Erasmus conclut que les diplômés avec une expérience internationale réussissent mieux sur le marché du travail : ils risquent deux fois moins de devenir chômeurs de longue durée par rapport à ceux qui n'ont pas suivi de formation à l'étranger et que leur taux de chômage est inférieur de 23% à un horizon de cinq ans après l'obtention de leur diplôme (Brandenburg *et al.* [2014]). Toutefois, ces conclusions s'appuient sur de simples statistiques descriptives ne tenant pas compte du fait que les étudiants partis à l'étranger ont des profils sociaux et biographiques de formation distincts des non-mobiles. Par exemple, les étudiants mobiles sont plus souvent issus de familles dont les parents sont diplômés de l'enseignement supérieur ou ils ont plus souvent effectué des stages ou acquis d'autres expériences professionnelles pendant leurs études (Schomburg et Teichler [2008]), caractéristiques parmi d'autres favorisant l'insertion. Une fois les différences de caractéristiques entre mobiles et non-mobiles contrôlées, la mobilité internationale temporaire semble avoir un impact modéré mais positif sur les salaires dans la plupart des pays européens. En France, l'avantage salarial qui lui est associé a été estimé à environ 350 euros sur le salaire brut mensuel cinq ans après l'obtention de leur diplôme (Schomburg et Teichler [2008]). La mobilité internationale semble surtout influencer le type d'activité professionnelle exercée. Les diplômés mobiles sont plus souvent employés dans de grandes entreprises et dans des organismes à dimension internationale où leurs compétences internationales sont reconnues et où ils peuvent espérer l'accès à de plus fortes responsabilités et donc à plus long terme des profils de salaire plus élevés (Bracht *et al.* [2006], Maiworm et Teichler [1997], Teichler et Janson [2007]).

Toutefois, comme le nombre d'étudiants et de diplômés ayant une expérience à l'international continue d'augmenter, les nouvelles générations mobiles pourraient bénéficier d'un moindre impact positif de leurs expériences à l'étranger sur leurs carrières. Moins les expériences internationales sont sélectives, moins elles créent de différences du fait de l'affaiblissement des signaux associés. C'est pourquoi, cet article cherche à savoir si certains types de mobilité internationale ont une meilleure valorisation professionnelle. En effet, la mobilité temporaire internationale d'un étudiant, qui peut se définir comme un déplacement à l'étranger pour la réalisation d'un séjour sur place afin d'effectuer un stage ou suivre des cours, recouvre des réalités assez différentes, tant sur le motif de la mobilité (stage

obligatoire, optionnel, formation, découverte, *etc.*) que sur son financement, sa durée, ou sa destination. Ainsi, parmi les expériences temporaires à l'international, existe-t-il des facteurs identifiables des mobilités favorisant l'accès rapide à un premier emploi durable et de qualité ? En d'autres termes, contrairement aux précédentes études qui comparaient l'insertion des mobiles et des non-mobiles, l'objectif est ici de voir si tous les types de mobilité ont des effets similaires sur les débuts de carrières. L'originalité est de s'interroger sur l'homogénéité des mobilités internationales en termes d'insertion, appréhendée par trois critères : la durée de recherche avant le premier emploi, l'obtention d'un emploi stable, le niveau de salaires du premier emploi. Pour ce faire, une enquête auprès des étudiants du supérieur ayant bénéficié d'une bourse Explo'RA Sup pour une mobilité internationale réalisée entre 2007 et 2012 au départ de la région Rhône-Alpes a été conduite en 2014. Ils ont été interrogés rétrospectivement sur leur premier emploi. A partir de ces données, des modèles économétriques ont été estimés pour voir l'influence des spécificités des mobilités sur les emplois occupés, à autres caractéristiques individuelles équivalentes.

La suite de cet article est organisée comme suit. La première section présente les données récoltées auprès des anciens boursiers d'Explo'RA Sup. La deuxième section détaille les méthodes économétriques mises en œuvre pour comparer les différents types de mobilité en termes d'obtention d'un premier emploi durable et de salaires. Enfin, les résultats des estimations seront commentés.

## **Les données**

Pour examiner les débuts de vie active des anciens étudiants du supérieur ayant expérimenté une mobilité internationale, nous avons mobilisé la base de données des boursiers Explo'RA Sup 2007-2012 de la région Rhône-Alpes. La région Rhône-Alpes est en effet un territoire important sur le plan de l'enseignement supérieur et de la recherche. Elle compte près de 240 000 étudiants et 30 000 chercheurs, se plaçant juste derrière l'Ile-de-France et loin devant toutes les autres régions de France. En outre, cette région est aussi la deuxième en France en termes de mobilité internationale estudiantine et la première en nombre de bourses régionales attribuées. D'ailleurs, effectuer une analyse au niveau régional est aussi pertinent puisque les régions sont désormais fortement impliquées dans des politiques d'incitation d'envergure en faveur de la mobilité internationale et ce dans le cadre des stratégies régionales de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (SRESRI). Parmi les programmes régionaux en Rhône-Alpes, le programme de bourses Explo'RA Sup permet chaque année à environ 10 000 étudiants de bac+2 à bac+5 de partir temporairement à l'étranger dans le cadre d'échanges approuvés par leur établissement de départ et ce dans presque tous les pays du monde.

### ***Collecte des données et design de l'étude***

Selon la base exhaustive fournie par la région Rhône-Alpes, la population totale des boursiers Explo'RA Sup sur la période 2007-2012 est de 53 789 bénéficiaires. Une enquête en ligne a été réalisée auprès d'eux entre juin et octobre 2014 par la société Synoptic. Un courrier électronique personnalisé, avec un accès direct vers le questionnaire et avec un lien individualisé de réponse permettant un appariement avec la base de données initiale des boursiers Explo'Ra Sup, a été envoyé à chaque bénéficiaire de la période ciblée. Au final, les informations recueillies portent sur plusieurs volets : le profil du répondant (âge, sexe, détenteur d'une bourse sociale, dernier diplôme obtenu), le type de mobilité effectuée dans le

cadre de leur bourse (établissement de départ, année, destination, stages/études, *etc.*), leur insertion professionnelle pour ceux ayant terminé leurs études, avec la description de leur premier emploi (durée de recherche, qualité de l'emploi, salaire).

Sur la population totale des 53 789 boursiers Explo'RA Sup, 16 859 adresses électroniques ont renvoyé un message d'erreurs et donc seulement 36 930 (68,7%) étaient joignables par courriel<sup>2</sup>. Au final, 9 131 réponses valides ont été obtenues, soit un taux de réponse final de 17% et 25% des boursiers contactés.

Grâce à l'information exhaustive de certaines variables issues de la base de gestion Explo'Ra Sup sur les 53 789 boursiers, il est possible de vérifier la représentativité de l'échantillon des répondants à l'enquête. Le tableau 1 montre que le profil des répondants est très proche de la population mère. L'échantillon obtenu sur-estime légèrement les bénéficiaires ayant effectué une mobilité récente (2010-2012) sans doute du fait de la meilleure fiabilité des adresses électroniques disponibles.

**Tableau 1 : Représentativité de l'échantillon des répondants par rapport à la population des boursiers Explo'RA Sup**

	Population totale		Répondants à l'enquête	
	Nb	%	Nb	%
<b>Niveau d'études au départ</b>				
DUETI	3 931	7,31%	780	8,50%
L2 (ou équivalent Bac +2)	5 308	9,87%	967	10,60%
L3 (ou équivalent Bac +3)	11 304	21,02%	1 982	21,70%
M1 (ou équivalent Bac +4)	16 788	31,21%	2 869	31,40%
M2 (ou équivalent Bac +5) ou plus	16 458	30,60%	2 533	27,70%
Total général	53 789	100%	9 131	100%
<b>Année de départ</b>				
2007	6 683	12,42%	777	8,50%
2008	7 635	14,19%	917	10,00%
2009	10 384	19,31%	1 554	17,00%
2010	11 042	20,53%	1 969	21,60%
2011	8 889	16,53%	1 763	19,30%
2012	9 156	17,02%	2 151	23,60%
Total général	53 789	100%	9 131	100%
<b>Type d'établissement de départ</b>				
Autres	34	0,06%	6	0,07%
Autres écoles	3 442	6,40%	473	5,20%
Ecoles d'art	1 412	2,63%	238	2,60%
Ecoles du sanitaire et social	1 092	2,03%	182	2,00%
Grandes Ecoles	17 005	31,61%	2 489	27,30%
Hors Rhône-Alpes	2 676	4,97%	645	7,10%
Universités	28 128	52,29%	5 098	55,80%
Total général	53 789	100%	9 131	100%

Le tableau 1 montre aussi que la montée en charge des attributions des bourses a été continue de 2007 jusqu'à la réforme du règlement en 2011, avec deux pics au-delà des 10 000 bourses par an en 2009 et 2010. Il est à noter que depuis 2011, il n'y a plus de boursiers issus des établissements hors Rhône-Alpes. Avant d'évaluer le rôle de la mobilité internationale sur les débuts de vie active, examinons les profils des étudiants partants et les types de mobilités engagées.

<sup>2</sup> Ce qui ne signifie pas que les courriels ont été lus, certaines adresses pouvant ne plus être consultées.



## *Les différents types de mobilités internationales*

Les bénéficiaires des bourses Explo'RA Sup qui ont réalisé une mobilité internationale entre 2007 et 2012 sont majoritairement des femmes (56,7%) et un peu plus d'un tiers (34,7%) étaient des boursiers sur critères sociaux au moment du départ. Plus de 60% d'entre eux étaient déjà résidents rhône-alpins avant leurs études supérieures, alors que près de 4% résidaient à l'étranger. Concernant le profil d'étude au moment du départ, le niveau Master représente 62% des bourses sur la période et plus de 8 bénéficiaires sur 10 sont issus d'une université ou d'une grande école (tableau 1).

Les bénéficiaires des bourses Explo'RA Sup se distinguent surtout par le type de mobilité effectuée (tableau 2).

**Tableau 2 : Typologie des mobilités internationales effectuées**

	%
<b>Destination</b>	
UE 15	46,39%
UE autre	6,89%
Amérique du Nord	18,56%
Amérique centrale et du sud	8,55%
Asie	11,93%
Afrique	4,08%
Océanie	3,59%
<b>Durée</b>	
moins de 6 semaines	4,35%
de 6 à 16 semaines	19,33%
de 17 à 32 semaines	35,34%
de 33 à 47 semaines	35,21%
de 48 à 52 semaines	3,86%
53 semaines et plus	1,91%
<b>Langue de l'établissement d'accueil</b>	
Anglais	56,96%
Français	14,36%
Espagnol	12,92%
Allemand	5,70%
Autres	10,06%
<b>Moment de la mobilité dans le parcours</b>	
en fin d'études	26,93%
en cours	72,25%
autres	0,82%
<b>Mobilité obligatoire</b>	
oui	28,32%
non	71,68%
<b>Statut de la mobilité</b>	
un stage	26,35%
des études	68,03%
un stage et des études	5,45%
autre	0,16%
<b>Nombre d'observations</b>	9131

Même si près de la moitié des mobilités internationales sont à destination de l'Europe des Quinze, il existe une vraie diversité dans les pays d'accueil. Néanmoins, 57% des mobilités se font pour des études ou des stages en anglais. De façon plus étonnante, le français arrive en seconde place pour la langue de l'établissement d'accueil et concerne 14% des mobilités. Cela s'explique par les mobilités vers l'Afrique, l'Amérique du Nord (Province du

Québec) et dans quelques autres pays (Belgique, Suisse, *etc.*), qui ne sont pas exclusivement effectuées par des étudiants de langue maternelle française. La durée moyenne de séjour s'établit à presque 26 semaines, soit 6 mois et demi. 70% des mobilités ont duré entre 16 et 47 semaines. Il est à noter que les durées de séjours déclarées par les bénéficiaires sont souvent supérieures aux durées des bourses attribuées par la Région, certains ayant pu anticiper ou prolonger leur mobilité sans aide financière. Les mobilités les plus longues sont davantage à destination de l'Europe de l'Ouest par rapport à celles en Asie ou en Afrique, en général de plus courtes durées.

Même si les étudiants en Master représentent une forte proportion des bénéficiaires de la bourse Explo'RA Sup, la mobilité internationale associée est majoritairement engagée au cours de leur cursus (72%) et non en fin d'études. Seulement 28% des bourses accompagnent des mobilités obligatoires dans le cursus poursuivi. Ces mobilités obligatoires sont d'ailleurs en moyenne plus courtes que les autres mobilités : 21 semaines contre 27 semaines pour les mobilités non obligatoires. Enfin, les mobilités effectuées se différencient par leur nature : 68% correspondent à une poursuite d'études, 26% à la réalisation d'un stage et 5% combinent les deux.

En tout cas, quelle que soit la mobilité engagée, la bourse Explo'RA Sup semble jouer un véritable rôle dans l'acquisition d'une expérience à l'étranger puisque 72% des bénéficiaires n'avaient jamais connu de séjour long (plus de 3 mois) avant leur départ. Cette proportion s'élève même à 76% pour les étudiants ayant effectué leurs études secondaires en Rhône-Alpes. Maintenant, intéressons-nous aux retombées de ces mobilités tant du point de vue du capital humain et des compétences transverses que de l'insertion professionnelle.

### ***Les acquisitions de compétences et débuts de vie active***

Avant de produire des effets en termes d'insertion, les mobilités internationales sont supposées produire des effets sur ceux qui les vivent. Au-delà de la stratégie qui consiste à accroître leur capital humain par l'exercice de la mobilité, les étudiants considèrent leur séjour à l'étranger comme une expérience de développement individuel (Findlay *et al.* [2006]). Pour preuve, il a été demandé aux bénéficiaires des bourses Explo'RA Sup s'ils avaient le sentiment que leur mobilité internationale dans le cadre de leurs études leur avait permis de progresser sur différentes compétences transverses (notes allant de 10 : excellent à 1 : exécrable) reportés dans le tableau 3. Il ressort que les progrès les plus ressentis par les bénéficiaires concernent la pratique des langues étrangères, suivie par le développement de l'autonomie et la créativité/ouverture d'esprit. A l'opposé, les compétences plus directement professionnelles (développement d'un réseau professionnel et acquisition de savoirs essentiels) sont moins reconnues.

**Tableau 3 : Progrès dans les compétences transverses selon la déclaration des bénéficiaires**

	Moyenne	Ecart-type	Médiane
Pratique des langues étrangères	8,44	2,21	9
Autonomie face aux problèmes	8,34	1,76	9
Créativité/Ouverture d'esprit	8,32	1,85	9
Confiance en soi	7,95	1,95	8
Développement d'un réseau professionnel	7,27	2,38	8
Acquisition de savoirs essentiels	6,89	2,28	7

Note : Les progrès ressentis sont notés par les bénéficiaires de 1 (exécrable) à 10 (excellent)

En termes d'acquisition, l'année de la mobilité internationale se solde surtout pour beaucoup de boursiers d'Explo'RA Sup par l'obtention d'un diplôme dans leur établissement d'origine : 71% décrochent un diplôme, 10,5% n'étaient pas concernés et 18,5% se retrouvent dans une situation de non obtention du diplôme en fin de mobilité. Nous pouvons noter des différences entre les mobilités engagées sur ce plan. Par exemple, ces situations d'échec sont beaucoup plus fréquentes lorsque la mobilité revêt un caractère obligatoire (30% d'échecs contre 17% pour les mobilités non obligatoires sur la population estudiantine concernée) et semblent aussi varier en fonction du pays de destination.

Après leur séjour à l'étranger, près de 80% des bénéficiaires ont poursuivi leurs études et 17% ont cherché un emploi. La mobilité internationale estudiantine ne semble pas représenter une fuite des forces vives au niveau régional puisque près des deux tiers (64%) des boursiers ont poursuivi leurs parcours (études ou recherche d'emploi) en Rhône-Alpes. Le retour des bénéficiaires d'Explo'RA Sup issus d'un établissement rhônalpin est de 72% pour ceux qui résidaient en région Rhône-Alpes avant leurs études supérieures, de 61% pour ceux qui résidaient dans une autre région française et de 58% pour ceux qui étaient alors à l'étranger. Le retour en Rhône-Alpes après leur expérience internationale semble aussi dépendre de la durée de leur séjour à l'étranger et de leur pays de destination. Les bénéficiaires poursuivant leur parcours en Rhône-Alpes après leur mobilité présentent une durée de séjour moyenne plus faible que les autres (24 semaines contre 28,5 semaines pour ceux qui quittent la région). De même, les bénéficiaires qui partent en Amérique du Nord poursuivent davantage leurs études ou leur recherche d'emploi à l'étranger et reviennent donc moins souvent en région Rhône-Alpes que les autres étudiants.

Pour les bénéficiaires ayant terminé leurs études et obtenu un diplôme entre 2007 et 2012, le taux de primo-insertion était de 94,7% au moment de l'enquête, soit 2 à 7 ans après leur épisode de mobilité. Du fait de cette forte proportion de diplômés ayant trouvé un premier emploi depuis la fin de leurs études, les caractéristiques de la mobilité internationale effectuée jouent peu sur ce critère d'insertion, comme le montre le tableau 4. En revanche, les différents types d'expérience à l'étranger ne semblent pas avoir des impacts homogènes sur la durée de recherche avant l'obtention d'un premier emploi et sur la qualité de ce premier emploi, mesurée ici par le type de contrat obtenu.

Par exemple, nous pouvons noter qu'une fois les études terminées, la durée de recherche avant le premier emploi est fortement croissante avec la durée de séjour à l'étranger : 7 semaines de recherche en moyenne pour les bénéficiaires ayant effectué une mobilité internationale de moins d'un mois et demi contre plus de 16 semaines de recherche pour ceux qui sont partis plus de 32 semaines. Les séjours prolongés à l'étranger semblent donc ralentir l'insertion professionnelle. Toutefois, pour les étudiants avec une mobilité internationale très courte (inférieure à 6 semaines), cette rapidité d'obtention d'un premier emploi se fait au détriment de sa qualité et d'une insertion durable : seulement 38% d'entre eux ont eu pour premier emploi un emploi stable (contrat à durée indéterminée, fonctionnaire, profession libérale et chef d'entreprise) contre 49% pour l'ensemble des bénéficiaires ayant eu un premier emploi. De même, il est à souligner que les mobilités internationales dans le cadre d'études combinées à un stage, ou qui revêtaient un caractère obligatoire sont associées à des durées de recherche d'emploi légèrement plus élevées mais au profit de plus grandes chances d'obtention d'un emploi stable. Le pays de destination semble aussi ne pas être neutre sur le premier emploi obtenu : les étudiants ayant effectué leur mobilité en Afrique ont

les durées de recherche d'emploi les plus faibles mais les plus forts risques de premier emploi précaire. Ceux partis dans un pays de l'Europe des Quinze ont aussi une recherche d'emploi courte mais avec les meilleures chances d'obtention d'un emploi durable. Enfin, la maîtrise de la langue anglaise est un atout pour l'insertion professionnelle puisque le fait d'avoir effectué sa mobilité dans un établissement d'accueil de langue anglaise diminue la durée de recherche d'emploi et augmente fortement les chances d'obtenir un contrat à durée indéterminée lors du premier emploi.

**Tableau 4 : Caractéristiques du premier emploi en fonction de la mobilité internationale effectuée**

	Premier emploi depuis la mobilité	Premier emploi durable	Durée de recherche avant le 1 <sup>er</sup> emploi (semaines)	Premier emploi en Rhône-Alpes
<b>Ensemble</b>	94,70%	49,00%	14,10	37,22%
<b>Durée</b>				
moins de 6 semaines	97,56%	37,89%	7,27	76,25%
6 à 16 semaines	95,71%	51,23%	13,90	41,82%
17 à 32 semaines	96,26%	52,71%	15,74	31,53%
33 semaines et plus	93,44%	48,32%	16,32	38,21%
<b>Langue de l'établissement d'accueil</b>				
Anglais	95,37%	54,79%	14,77	35,97%
Français	95,24%	42,60%	15,70	45,45%
Espagnol	92,62%	41,46%	15,99	33,94%
<b>Mobilité en fin d'études</b>	95,97%	51,64%	15,46	34,59%
<b>Mobilité obligatoire</b>	95,67%	52,07%	15,34	30,22%
<b>Statut de la mobilité</b>				
un stage	95,51%	43,25%	15,41	41,86%
des études	94,21%	51,41%	15,05	34,93%
un stage et des études	95,89%	51,90%	16,48	38,10%
<b>Destination</b>				
Amérique centrale et du sud	92,68%	37,83%	15,89	29,93%
Amérique du Nord	95,25%	49,24%	16,78	36,10%
UE 15	94,42%	51,61%	14,75	39,18%
Asie	95,39%	50,77%	16,83	31,43%
Afrique	97,34%	34,43%	14,29	54,64%

La dernière colonne du tableau 4 montre aussi que certaines caractéristiques de la mobilité internationale sont davantage associées à l'obtention d'un premier emploi en Rhône-Alpes. C'est le cas par exemple des mobilités de courte durée (inférieures à 16 semaines), dans un établissement d'accueil de langue française ou encore à destination de l'Afrique ou de l'Europe des Quinze.

Toutefois, pour mieux comprendre l'hétérogénéité des expériences de mobilité internationale en termes de rapidité et de qualité de l'insertion professionnelle, nous avons recours à des modélisations économétriques. Celles-ci permettent de tenir compte des effets conjoints entre variables individuelles (âge, sexe, niveau de diplôme, *etc.*) et variables spécifiques à la mobilité internationale engagée. Nous pourrions alors analyser le véritable effet propre de chaque caractéristique de la mobilité sur nos différents indicateurs d'insertion toutes choses étant égales par ailleurs, c'est-à-dire une fois les différences sociodémographiques des étudiants contrôlées.

## Spécifications économétriques

Notre but est d'avoir des spécifications économétriques qui modélisent l'incidence des caractéristiques des épisodes de mobilité internationale sur la qualité du premier emploi occupé. Comme près de 95% des bénéficiaires des bourses Explo'RA Sup entre 2002 et 2007 ont occupé un premier emploi entre la fin de leurs études et le moment de l'enquête, nous nous focaliserons non pas sur l'obtention ou non de ce premier emploi, mais sur la nature de celui-ci. C'est pourquoi, nous restreindrons ici notre échantillon aux bénéficiaires ayant terminé leurs études et déjà occupé un premier emploi<sup>3</sup>.

La qualité de l'insertion des bénéficiaires est appréhendée ici par le biais de trois indicateurs : la durée de recherche avant le premier emploi, l'obtention d'un emploi durable comme premier emploi et le salaire perçu pour ce premier emploi. Comme la durée de recherche d'emploi a été renseignée en nombre de semaines entières et qu'au vu de notre restriction d'échantillon, nous n'avons pas de problème de censure à droite, nous avons opté pour une modélisation à l'aide de processus de comptage. En la matière, deux modèles sont couramment utilisés : le modèle de Poisson et le modèle binomial négatif (Cameron et Trivedi [1998], Winkelmann [2003]). Or, l'utilisation du modèle de Poisson repose sur l'hypothèse implicite restrictive d'une égalité entre la moyenne et la variance (équidispersion) de la variable dépendante, ce qui n'est pas très pertinent en cas de dispersion extrême des données et peut alors occasionner une sous-estimation des écarts-types. C'est pourquoi, nous privilégions le *modèle binomial négatif*, qui prend en compte cette possible sur-dispersion par l'introduction d'un paramètre supplémentaire ( $\alpha$ ) qui permet en plus de capter l'hétérogénéité inobservée de la variable dépendante. Plus précisément, nous supposons que le nombre de semaines de recherche avant le premier emploi,  $ns_i$ , suit la loi de Poisson suivante :

$$ns_i \rightarrow \text{Poisson}(\mu_i), \quad (1)$$

avec  $\mu_i = \exp(X_i\beta + v_i)$ ,  $X_i$  le vecteur des caractéristiques sociodémographiques de l'individu  $i$  et de son épisode de mobilité internationale et  $v_i$  un terme d'hétérogénéité inobservée tel que  $\exp(v_i)$  suit une loi Gamma de moyenne 1 et de variance  $\alpha$ . Le paramètre  $\alpha$  correspond alors au paramètre de sur-dispersion : si  $\alpha=0$ , le modèle binomial négatif se réduit au modèle de Poisson. La probabilité que le nombre de semaines de recherche total prenne la valeur  $y_i$  est définie par :

$$P(ns_i = y_i | X_i, \alpha) = \int_0^\infty f(y_i | v) g(v) dv = \frac{\Gamma(y_i + m)}{\Gamma(y_i + 1)} \cdot \left( \frac{m}{m + \exp(X_i\beta)} \right)^m \cdot \left( \frac{\exp(X_i\beta)}{m + \exp(X_i\beta)} \right)^{y_i}, \quad (2)$$

où  $m=1/\alpha$  et  $\Gamma$  la fonction Gamma.

Les coefficients  $\beta$  associés aux variables explicatives et le paramètre de sur-dispersion  $\alpha$  sont estimés par maximisation de la fonction de vraisemblance  $L = \prod_i P(ns_i = y_i | X_i, \alpha)$ .

La probabilité d'obtenir ou non un emploi durable (CDI, fonctionnaire, profession libérale et chef d'entreprise) comme premier emploi est quant à elle modélisée par un *logit simple*, la variable à expliquer étant dichotomique :

$$\text{Emp}D_i = \begin{cases} 1 & \text{si } \text{Emp}D_i^* = X_i\gamma + u_i > 0 \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}, \quad (3)$$

<sup>3</sup> Néanmoins, les données collectées comportent des données manquantes, notamment de façon plus importante pour les durées de recherche avant le premier emploi et les salaires de ce premier emploi. C'est pourquoi, les régressions sont effectuées sur des échantillons de taille différente.

où  $X$  est toujours le vecteur de caractéristiques sociodémographiques du bénéficiaire et de son épisode de mobilité internationale,  $\gamma$  les paramètres inconnus captant leur influence et  $u$  est un terme d'erreur distribué selon une loi à valeur extrême de type II. Les paramètres seront estimés par maximisation de leur fonction de vraisemblance, qui s'écrit :

$$L = \prod_{i=1}^n F(X_i\gamma)^{EmpD_i} \cdot [1 - F(X_i\gamma)]^{(1-EmpD_i)}, \quad (4)$$

avec  $F$  la fonction de répartition du terme d'erreur  $u$ .

Enfin, comme le salaire perçu au premier emploi a été renseigné en classes, nous avons choisi d'estimer un *logit ordonné* pour cette variable dépendante. Plus précisément, le modèle économétrique retenu peut s'écrire à l'aide du modèle à variable latente suivant :

$$sal_i = \begin{cases} 1 & \text{si } sal_i^* < c_1 \text{ (salaire inférieur à 1000 euros)} \\ 2 & \text{si } c_1 \leq sal_i^* < c_2 \text{ (salaire compris entre 1000 et 1500 euros)} \\ 3 & \text{si } c_2 \leq sal_i^* < c_3 \text{ (salaire compris entre 1500 et 2000 euros),} \\ 4 & \text{si } c_3 \leq sal_i^* < c_4 \text{ (salaire compris entre 2000 et 3000 euros)} \\ 5 & \text{si } sal_i^* \geq c_4 \text{ (salaire supérieur ou égal à 3000 euros)} \end{cases}, \quad (5)$$

avec  $sal_i^* = X_i\delta + w_i$ ,  $X$  le vecteur des caractéristiques de l'individu  $i$  et de son épisode de mobilité,  $w$  le terme d'erreur,  $\delta$  et  $c$  les paramètres à estimer. Ce modèle sera de nouveau estimé par maximisation de la fonction de vraisemblance qui a pour expression :

$$L = \prod_{i=1}^n \prod_{j=1}^5 [F(c_{j+1} - X_i\delta) - F(c_j - X_i\delta)]^{sal_{ij}}, \quad (6)$$

$$\text{où } sal_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{si } sal_i = j \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}.$$

Afin de mieux appréhender l'incidence des caractéristiques de la mobilité internationale engagée, les trois modèles économétriques présentés précédemment ont aussi été estimés sur trois sous-échantillons différenciés selon le lieu d'obtention du premier emploi : en région Rhône-Alpes, dans une autre région française et à l'étranger. En effet, nous pouvons suspecter que certaines caractéristiques des épisodes de mobilité telles que la langue de l'établissement d'accueil, le fait que la mobilité ait eu lieu en fin de cursus ou non, puissent jouer de façon plus prégnante lors d'une embauche à l'étranger qu'en France. Nos estimations séparées vont permettre de le tester empiriquement.

## Les résultats empiriques

Les résultats de l'estimation de nos trois modèles économétriques sont reportés dans le tableau 5. La partie A met en évidence que les données sur le nombre de semaines de recherche d'emploi avant d'être recruté sont significativement surdispersées (pour les 4 estimations) plaidant pour l'utilisation du modèle binomial négatif plutôt que pour un modèle de Poisson. Le tableau 5 montre surtout que les caractéristiques des mobilités jouent sur les conditions d'accès au premier emploi. Toutefois, elles n'influencent pas toutes de la même façon la durée de recherche d'emploi, la probabilité d'obtenir un emploi durable et le salaire de ce premier emploi.

**Tableau 5 : Durée de recherche avant le 1<sup>er</sup> emploi, type de contrat et salaire associés :  
Résultats des modélisations économétriques (effets marginaux)**

	Ensemble	1 <sup>er</sup> emploi en Région Rhône- Alpes	1 <sup>er</sup> emploi dans une autre région française	1 <sup>er</sup> emploi à l'étranger
<b>5-A : Durée de recherche avant le 1<sup>er</sup> emploi (semaines)</b>				
<i>Individu de référence (durée estimée)</i>	13,58	12,07	13,66	14,25
<i>Durée de la mobilité</i>				
1 à 5 semaines	-7,163***	-8,325***	-4,285	4,960
6 à 16 semaines	-3,299***	-3,475***	-3,542**	-1,966
17 à 32 semaines	-0,704	-0,483	-1,402	1,532
33 semaines et plus	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Anglais comme langue parlée dans l'établissement d'accueil</i>				
Oui	0,307	1,543	-1,442	1,383
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Niveau de formation quand a eu lieu la mobilité</i>				
Bac + 2	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Bac + 3	0,723	-1,079	4,876	0,088
Bac + 4	0,265	0,338	2,571	-2,259*
Bac + 5 ou plus	-0,717	1,420	1,420	-6,774
DUETI	1,489	2,060	1,547	6,801
<i>Mobilité en fin d'études</i>				
Oui	-0,258	-0,045	0,743	-1,408
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Mobilité obligatoire</i>				
Oui	1,574**	1,718	0,600	2,472*
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Statut de la mobilité</i>				
un stage	2,114	1,142	5,994*	-3,018
des études	-0,487	-0,722	2,133	-4,000
stage et études	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Obtention du diplôme lors de la mobilité</i>				
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Non concerné	-1,876*	-0,381	-0,816	-2,119
Oui	0,045	2,843**	-1,561	-0,129
<i>Destination</i>				
Amérique centrale et du sud	-0,509	-0,071	-2,819	2,953
Amérique du Nord	1,090	2,297*	-0,455	3,297
Asie	2,338**	4,778***	-0,347	3,063
Afrique	-1,981	1,416	-4,591*	0,724
UE 15	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
UE autre	1,929	2,306	1,577	4,617*
Océanie	-1,195	2,609	-0,758	-3,976
<i>Année du dernier diplôme obtenu</i>				
2007-2009	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
2010	1,821**	2,709**	1,861	1,266
2011	1,597*	2,205*	0,120	2,980*
2012	0,888	0,856	1,392	2,946
<i>Type d'établissement du dernier diplôme</i>				
Université	0,439	0,242	1,323	1,270
Grande Ecole	-2,976***	-3,282***	-4,028***	0,530
Autres Ecoles	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.

	Ensemble	1 <sup>er</sup> emploi en Région Rhône- Alpes	1 <sup>er</sup> emploi dans une autre région française	1 <sup>er</sup> emploi à l'étranger
<i>Genre</i>				
Homme	-0,961	-1,688*	-0,420	-0,900
Femme	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Age</i>	0,987***	0,847***	0,936***	1,424***
<i>Boursier social</i>				
Oui	1,120*	1,186	0,962	1,894
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Domaine des études</i>				
Activités scientifiques	-2,261**	-4,210***	-0,825	-0,420
Administration publique	2,939**	3,283	3,883	1,401
Autres services	-0,246	1,122	-0,484	-2,940***
Commerce	-1,031	0,976	-0,741	-6,251
Enseignement	3,431**	3,686*	8,832**	-0,995
Industrie	-0,811	0,483	0,192	-3,637*
Communication	-1,620	-1,826	1,887	-6,955***
Santé	-3,480***	-4,217***	-0,757	0,534
<i>a</i>	0,875***	0,846***	0,822***	0,765***
Nbre d'observations	2 100	829	783	488
<b>5-B : Obtention d'un emploi stable comme 1<sup>er</sup> emploi</b>				
<i>Individu de référence (probabilité estimée)</i>	49,5%	42,7%	63,7%	38,3%
<i>Durée de la mobilité</i>				
1 à 5 semaines	7,769	-0,304	16,605	-9,028
6 à 16 semaines	5,102	6,067	5,025	-11,363
17 à 32 semaines	3,020	2,082	8,572*	-3,334
33 semaines et plus	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Anglais comme langue parlée dans l'établissement d'accueil</i>				
Oui	5,801**	7,138*	3,912	2,712
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Niveau de formation quand a eu lieu la mobilité</i>				
Bac + 2	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Bac + 3	-6,135	-10,203	4,276	-20,490
Bac + 4	-4,420	-9,429	-0,539	-17,781
Bac + 5 ou plus	-3,615	-3,049	0,236	-23,812*
DUETI	-15,848**	-23,505***	-8,069	-10,981
<i>Mobilité en fin d'études</i>				
Oui	1,569	-0,013	1,034	9,559*
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Mobilité obligatoire</i>				
Oui	3,855	6,970	1,917	-2,622
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Statut de la mobilité</i>				
un stage	-9,023	-8,539	-18,425	-9,674
des études	-2,425	0,151	-7,154	-15,381
stage et études	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Obtention du diplôme lors de la mobilité</i>				
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Non concerné	5,771	11,179	-0,520	-4,949
Oui	6,439**	9,640*	8,651*	-6,533
<i>Destination</i>				
Amérique centrale et du sud	-9,541**	-8,496	-8,815	-10,853
Amérique du Nord	-2,159	-5,195	-1,930	9,226
Asie	-5,173	-6,435	3,520	-13,103**
Afrique	-10,145*	-6,402	-27,347***	5,739
UE 15	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
UE autre	-6,108	-6,405	0,147	-7,400
Océanie	0,071	-6,546	12,405	-10,323
<i>Année du dernier diplôme obtenu</i>				
2007-2009	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
2010	-5,452	2,488	-9,965*	-8,241
2011	-1,348	9,575*	-3,845	-8,501
2012	-1,829	5,514	-3,612	-2,438



	Ensemble	1 <sup>er</sup> emploi en Région Rhône- Alpes	1 <sup>er</sup> emploi dans une autre région française	1 <sup>er</sup> emploi à l'étranger
<i>Type d'établissement du dernier diplôme</i>				
Université	-8,426***	-6,198	-11,543***	-7,282
Grande Ecole	11,635***	8,195	18,736***	-0,074
Autres Ecoles	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Genre</i>				
Homme	7,083***	3,211	15,882***	5,053
Femme	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Age</i>				
	0,456	0,26	0,679	1,144
<i>Boursier social</i>				
Oui	-0,768	3,733	-5,158	-2,463
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Domaine des études</i>				
Activités scientifiques	6,509	-1,521	5,672	3,828
Administration publique	-26,975***	-37,107***	-17,409**	-18,729**
Autres services	0,181	3,330	1,591	-8,055
Commerce	-0,917	-7,076	-5,982	14,825
Enseignement	0,019	6,283	-15,959	-14,565
Industrie	-6,975*	-8,431	-2,587	-11,813*
Communication	6,379	5,113	-12,083	25,218***
Santé	-13,114***	-14,847**	-8,067	-9,227
Taux de bonnes prédictions	63,7%	65,5%	70,4%	65,9%
Nbre d'observations	2 536	1 006	959	571
<b>5-C : Salaire compris entre 2000-3000 euros au 1<sup>er</sup> emploi</b>				
<i>Individu de référence (probabilité estimée)</i>	20,4%	5,32%	30,3%	30,5%
<i>Durée de la mobilité</i>				
1 à 5 semaines	13,407***	1,237	29,648**	-10,945
6 à 16 semaines	1,675	-0,778	11,884**	-2,075
17 à 32 semaines	-0,211	-1,684	7,274	-1,350
33 semaines et plus	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Anglais comme langue parlée dans l'établissement d'accueil</i>				
Oui	2,872*	1,331	6,443*	0,091
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Niveau de formation quand a eu lieu la mobilité</i>				
Bac + 2	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Bac + 3	-2,527	-0,109	-5,934	-0,823
Bac + 4	2,042	-0,337	0,708	3,145
Bac + 5 ou plus	7,777**	6,336*	5,303	7,330
DUETI	-1,596	-0,774	-7,668	0,170
<i>Mobilité en fin d'études</i>				
Oui	-1,216	-1,392	0,890	-2,297
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Mobilité obligatoire</i>				
Oui	4,010**	2,872**	6,408	0,488
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Statut de la mobilité</i>				
un stage	-4,201	-2,689	-21,273**	13,370**
des études	1,309	-1,432	-8,653	13,311**
stage et études	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Obtention du diplôme lors de la mobilité</i>				
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Non concerné	-1,052	11,179	-0,520	-6,448
Oui	-2,316	9,640*	8,651*	-5,504
<i>Destination</i>				
Amérique centrale et du sud	-3,436	0,252	-5,180	-10,969**
Amérique du Nord	-1,174	-1,745*	-7,176	3,879
Asie	-1,246	-3,543***	-2,076	6,508
Afrique	-4,199	-2,040	-0,547	-18,050**
UE 15	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
UE autre	1,929	-2,517	2,887	11,035**
Océanie	2,423	-2,842	-0,888	10,131*

	Ensemble	1 <sup>er</sup> emploi en Région Rhône- Alpes	1 <sup>er</sup> emploi dans une autre région française	1 <sup>er</sup> emploi à l'étranger
<i>Année du dernier diplôme obtenu</i>				
2007-2009	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
2010	3,429	0,0454	9,504*	0,590
2011	6,765***	1,815	15,157***	3,288
2012	7,205***	4,596**	12,474*	-2,983
<i>Type d'établissement du dernier diplôme</i>				
Université	-3,331*	-1,867*	-1,698	-5,852
Grande Ecole	13,292***	2,103	31,677***	6,598
Autres Ecoles	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Genre</i>				
Homme	8,271***	2,970***	15,212***	5,448*
Femme	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Age</i>				
	0,055	0,476***	-1,533	-2,044***
<i>Boursier social</i>				
Oui	0,850	1,058	0,382	-0,243
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Domaine des études</i>				
Activités scientifiques	7,265***	6,260**	9,607	0,492
Administration publique	8,433**	3,894	7,893	6,362
Autres services	-3,334	0,108	-1,527	-15,494***
Commerce	-5,184*	-1,452	-8,727	-10,867*
Enseignement	-5,092	-1,447	3,023	-8,091
Industrie	14,806***	10,553***	26,830***	3,834
Communication	3,869	5,086	5,437	-1,357
Santé	0,580	5,799*	-10,943	-14,239**
<i>Durée de recherche (semaines)</i>	0,095**	-0,013	-0,132	-0,064
<i>Emploi stable</i>				
Oui	14,053***	6,445***	21,642***	10,432***
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Temps partiel</i>				
Oui	-23,089***	-8,778***	-35,734***	-19,965***
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Lieu du 1er emploi</i>				
A l'étranger	15,669***	---	---	---
Dans une autre région française	7,361***	---	---	---
En Rhône-Alpes	Réf.	---	---	---
Nbre d'observations	1 734	681	647	406

*Lecture* : La partie 5-A récapitule les résultats du modèle binomial négatif expliquant la durée de recherche avant l'obtention du premier emploi. La parties 5-B correspond aux résultats du logit binaire expliquant la probabilité d'obtention d'un emploi stable comme premier emploi et la partie 5-C présente les résultats du logit ordonné sur les niveaux de salaires. Les valeurs reportées correspondent aux effets marginaux associés à chaque variable explicative pour le point moyen. Ainsi, l'individu moyen met un peu plus de 13 semaines après son diplôme pour obtenir son premier emploi, a 49,5% de chances que ce dernier soit un emploi durable et 20,4% d'obtenir un salaire entre 2000 et 3000 euros. Les symboles \*, \*\*, \*\*\* correspondent aux seuils de significativité respectifs de 10 %, 5 % et 1 %.

*NB* : le nombre d'observations est distinct entre les 3 régressions en raison de valeurs manquantes pour les variables dépendantes.

*Champ* : Etudiants ayant bénéficié d'une bourse Explo'RA Sup entre 2007 et 2012, qui avaient terminé leurs études en 2014 et obtenu un premier emploi.

## ***Les mobilités permettant un accès plus rapide à l'emploi ne sont pas forcément gages d'emploi durable***

Les résultats obtenus à partir de notre échantillon global d'étudiants de l'enseignement supérieur (1<sup>ère</sup> colonne du tableau 5, parties A et B) mettent en évidence une certaine hétérogénéité des expériences de mobilité en termes de rapidité et de qualité de l'insertion.

Néanmoins, les variables caractérisant ces mobilités qui se révèlent significatives dans le modèle de durée de recherche d'emploi (partie A) ne le sont pas dans celui expliquant l'obtention d'un emploi stable comme premier emploi (partie B) et inversement. Il n'existerait pas de facteurs de ces mobilités qui seraient simultanément favorables à ces deux dimensions.

Ainsi, conformément aux statistiques descriptives, nous trouvons que les mobilités internationales de courte durée sont nettement associées à un accès plus rapide à un premier emploi : les étudiants qui ont effectué un séjour à l'étranger de 5 semaines ou moins (respectivement 6 à 16 semaines) ont connu une durée de recherche d'emploi plus courte de 7 semaines (respectivement 3 semaines) par rapport aux étudiants de caractéristiques équivalentes mais ayant séjourné plus de 16 semaines à l'étranger. Même si les séjours prolongés à l'étranger semblent ralentir l'obtention de son premier emploi, ils ne semblent pas un handicap en termes de contrat obtenu : la durée de séjour à l'étranger ne favorise, ni ne détériore les chances d'obtenir un contrat stable lors du premier emploi. De même, le caractère obligatoire de la mobilité accroît bien la durée moyenne avant recrutement d'environ 1 semaine et demi, soit près de 10%, mais sans influencer la nature du premier emploi obtenu, contrairement à ce que pouvaient laisser suggérer les statistiques descriptives. Le taux plus élevé de premier emploi stable parmi les étudiants ayant effectué une mobilité obligatoire (tableau 4) est donc à associer aux caractéristiques individuelles de ces étudiants et non à cette spécificité de la mobilité.

A l'inverse, effectuer une mobilité dans un établissement d'accueil de langue anglaise augmente la probabilité de décrocher un emploi stable comme premier emploi d'environ 6 points de pourcentage, mais sans avoir d'impact significatif sur la durée de recherche qui a été nécessaire pour l'obtenir. De manière similaire, nous observons des issues plus favorables en termes de types de contrats pour les mobilités sanctionnées par un diplôme (et obtenu) : l'obtention d'un diplôme lors de l'épisode de mobilité temporaire accroît, en moyenne, les chances d'obtention d'un emploi stable de 6,4 points de pourcentage mais ne réduit pas significativement la durée de recherche avant le premier emploi.

Le moment dans le cursus où la mobilité temporaire a été effectuée ne semble avoir d'impact ni sur la durée de recherche d'emploi ni sur la qualité de l'emploi obtenu. Seul le fait d'être parti à l'étranger pour les étudiants en IUT semble fortement diminuer les chances d'insertion avec un premier emploi durable (-15,8 points de pourcentage). Enfin, certaines destinations sont moins favorables à l'insertion professionnelle : les étudiants partis en Asie mettent plus de temps à trouver leur premier emploi et les étudiants partis en Afrique ou en Amérique Centrale ou du Sud ont une probabilité plus faible (-10 points de pourcentage) d'accéder dès leur première embauche à un emploi stable. Il faut dire que ces zones précitées constituent moins des partenaires privilégiés des entreprises françaises ou bien souvent dans des secteurs économiques moins performants.

### ***Des effets directs et indirects sur les salaires***

Pour compléter l'analyse de l'impact des différentes mobilités temporaires choisies par les étudiants de l'enseignement supérieur sur la qualité du premier emploi, intéressons-nous désormais aux salaires qui y sont associés. L'estimation du logit ordonné sur l'échantillon complet (partie C, 1<sup>ère</sup> colonne du tableau 5) fait ressortir que les spécificités des mobilités

peuvent avoir sur les salaires non seulement un *effet direct*, mais aussi un *effet indirect* via deux canaux sous-jacents puisque les niveaux de salaires sont significativement croissants avec la durée de recherche avant l'obtention de l'emploi et significativement plus élevés dans le cas d'une embauche sous un contrat stable. Cette première relation est cohérente avec les arguments des théories de recherche d'emploi (*job search models*) et de l'appariement (*job matching*) : prendre peu de temps pour chercher un emploi est susceptible de détériorer la qualité des appariements entre les offres d'emploi et les compétences et les aspirations de chacun, en raison de l'acceptation précipitée d'un emploi peu en adéquation avec les qualifications individuelles, ce qui engendre une diminution des salaires (Cahuc et Carcillo [2014]).

Par exemple, effectuer une mobilité dans un établissement d'accueil de langue anglaise a un double effet positif sur la qualité du premier emploi obtenu : cette caractéristique accroît l'obtention d'un emploi stable, qui accroît indirectement les salaires, et elle a un effet direct supplémentaire sur les salaires (+3 points de pourcentage sur la probabilité d'avoir un salaire de plus de 2000 euros). Les effets direct et indirect – via une augmentation de la durée de recherche – du caractère obligatoire d'une mobilité temporaire jouent aussi dans le sens d'un accroissement des rémunérations du premier emploi. Les mobilités de courte durée ont un effet plus ambigu. D'une part, elles favorisent un rapide accès à un premier emploi, ce qui joue négativement sur les salaires, alors que d'autre part, elles influencent directement leur niveau à la hausse, toutes choses étant égales par ailleurs.

D'autres spécificités des mobilités étudiantes n'ont qu'un impact indirect sur les salaires. C'est le cas de l'obtention d'un diplôme à l'issue de la mobilité, qui favorise les chances d'accéder à un emploi stable dès le premier emploi et donc indirectement les salaires. De même, les destinations choisies pour effectuer sa mobilité temporaire n'ont pas d'effets salariaux supplémentaires à ceux non seulement captés par la durée de recherche d'emploi et l'obtention d'un contrat durable mais aussi par le lieu du premier emploi. En effet, il ressort de notre régression sur les niveaux de salaire au premier emploi (partie C, 1ère colonne) que les rémunérations étaient, à autres caractéristiques équivalentes, plus importantes pour des emplois trouvés à l'étranger et dans une moindre mesure pour ceux d'une autre région française par rapport aux emplois obtenus en région Rhône-Alpes<sup>4</sup>. Or, la régression logistique expliquant la probabilité d'avoir ou non son premier emploi en région Rhône-Alpes (cf. annexe) met en évidence que la localisation de son premier emploi est influencée par la destination de son épisode de mobilité temporaire. Par exemple, les mobilités qui ont eu lieu en Asie et en Océanie ont moins de chances que les autres de déboucher sur un premier emploi en région Rhône-Alpes (-10,9 et -9,4 points de pourcentage respectivement), mais sont plus susceptibles d'être associées à des niveaux de salaires élevés, et ce de façon plus importante pour les étudiants étant partis en Asie puisque leur durée de recherche, élément jouant positivement sur les rémunérations, était aussi en moyenne plus longue.

Le moment auquel a eu lieu la mobilité dans le cursus semble peu déterminant en termes de salaires. Le fait que la mobilité ait été réalisée en fin d'études ou non n'est pas statistiquement significatif. Certes, les étudiants étant partis au niveau d'un diplôme Bac +5 ou plus ont, à autres caractéristiques équivalentes, des salaires au premier recrutement plus élevés que les autres. Mais ce résultat pourrait avant tout refléter un effet du diplôme plutôt

---

<sup>4</sup> Une part non négligeable des écarts de salaires observés entre les emplois en région Rhône-Alpes et les emplois des autres régions françaises pourrait être attribuable aux rémunérations plus élevés, notamment en raison des coûts de la vie, en Ile-de-France.

qu'un effet du moment de la mobilité sur les salaires. En effet, même si les différents types de mobilité influencent bien les caractéristiques de premier emploi obtenu, ce dernier reste fortement déterminé par d'autres facteurs tels que le type d'établissement scolaire fréquenté ou le domaine des études.

### ***Des caractéristiques de mobilité moins discriminantes que certains facteurs personnels***

Les effets des caractéristiques de mobilités internationales ne gomment pas ceux de certaines caractéristiques personnelles sur la rapidité et la qualité de l'insertion professionnelle. Nous retrouvons, à partir de notre échantillon de bénéficiaires de la bourse Explo'RA Sup des phénomènes usuellement observés dans la littérature concernant l'accès des jeunes au marché du travail. En particulier, les domaines d'études exercent une influence très forte sur les durées de recherche, avec des périodes de recherche plus longues dans le secteur public (peut-être en partie du fait de la saisonnalité des recrutements, comme pour les enseignants) et sur la qualité des emplois. Par exemple, les étudiants dans les domaines scientifiques ont un accès plus rapide à leur premier emploi et des niveaux de salaire associés plus élevés. Les étudiants inscrits dans les grandes écoles d'ingénieur et de commerce ont, de façon non surprenante, une insertion plus rapide et de meilleure qualité, en termes de type de contrat et salaire obtenus, que les étudiants issus des universités. Même si le genre n'influence pas ici la rapidité d'obtention de son premier emploi, des différences apparaissent entre hommes et femmes en termes de qualité du premier emploi : les hommes, à autres caractéristiques équivalentes, ont une probabilité plus élevée (+7 points de pourcentage) d'accéder dès leur premier emploi à un emploi stable et à des niveaux de salaires élevés (+8 points de pourcentage pour un salaire supérieur à 2000 euros).

Or, les effets favorables de certains types de mobilité ne sont pas suffisants pour compenser ces écarts liés au type d'établissement ou même les inégalités liées au genre. Par exemple, le bénéfice tiré d'une mobilité de langue anglaise, en termes d'emploi obtenu (stabilité, salaire), est en proportion bien inférieur à ceux liés au type d'établissement ou au genre. Il en est de même pour l'avantage associé au caractère obligatoire de la mobilité sur le salaire obtenu. Seul le facteur « courte durée » de la mobilité semble jouer dans des proportions comparables voire légèrement supérieures sur les durées de recherche d'emploi et les niveaux de salaires.

### ***Des impacts différents des types de mobilité selon le lieu du premier emploi ?***

Enfin, nos modélisations économétriques effectuées sur des échantillons séparés en fonction de la localisation du premier emploi (colonnes 2 à 4 du tableau 5) montrent que certaines caractéristiques des épisodes de mobilité favorables à l'insertion ne jouent pas de façon similaire selon que l'embauche ait lieu en France ou à l'étranger. Par exemple, les mobilités en anglais qui se révélaient être des atouts sur le marché du travail, le seraient davantage non pas pour une insertion à l'étranger mais pour celle en France : elles favorisent l'obtention d'un emploi stable en Rhône-Alpes et des niveaux de salaires élevés dans les autres régions françaises. L'explication se trouve certainement dans le fait que l'anglais est la langue étrangère la plus utilisée en entreprises en France, alors que des employeurs à l'étranger peuvent privilégier la maîtrise d'une autre langue étrangère, considérant que celle

de l'anglais peut être acquise de manière différente sans mobilité. Derrière ces effets différenciés pourraient également se cacher des effets de sélection, non pris en compte par nos modélisations, et selon lesquels seuls les candidats avec de fortes compétences en termes de maîtrise de langues étrangères postulent à des emplois à l'étranger et donc n'est plus un facteur discriminant lors de l'insertion.

Les impacts associés à la durée de la mobilité ne sont aussi significatifs que pour les étudiants ayant obtenu leur premier emploi en France. Nous pouvons supposer que les séjours de courte durée s'inscrivent principalement dans des cadres pédagogiques français, mieux connus et donc mieux valorisés par les entreprises localisées en France. D'ailleurs, le fait que les épisodes de mobilité internationale associés à l'obtention d'un diplôme dans leur établissement d'origine favorisent seulement l'accès à un emploi stable en France, conforte cette thèse. Ce résultat est cohérent avec de précédentes études réalisées au niveau européen en 2006, 2011 et 2014, affirmant que la mobilité – et par voie de conséquence la longueur de son épisode – n'était pas un critère décisif pour la majorité des employeurs, avec un avis toutefois plus favorable pour les entreprises avec une activité internationale. Les employeurs français privilégieraient avant tout le niveau d'études et les diplômes des candidats lors de leur recrutement. C'est pourquoi, il ressort que les mobilités internationales effectuées seulement dans le cadre d'un stage sont moins rémunératrices lors du premier emploi que celles effectuées dans le cadre d'études seules ou avec stages. En revanche, pour les emplois à l'étranger, les mobilités pour motif de stages sont autant valorisées que celles pour motif d'études alors que celles couplant les deux motifs le sont moins. Nous pouvons aussi noter que pour les étudiants s'installant à l'étranger, une mobilité en fin d'études est davantage favorable à l'accès à un emploi stable.

Ainsi, nos régressions montrent que certaines formes de mobilité se révèlent être plus favorables à une insertion rapide et de qualité, sans toutefois pouvoir contrebalancer l'influence de déterminants classiques tels que le niveau de diplôme ou le secteur d'activités. Néanmoins, les caractéristiques favorables des épisodes de mobilité ne semblent pas être les mêmes selon que le premier emploi soit obtenu en France ou à l'étranger. Des études complémentaires distinguant les emplois en fonction d'une localisation plus fine entre régions du monde mériteraient d'être envisagées pour mieux comprendre cette hétérogénéité des impacts des mobilités. Mais cela nécessiterait des échantillons avec un nombre d'observations plus importants.

## **Conclusion**

Bien que la mobilité internationale estudiantine soit une tradition académique déjà ancienne au sein des établissements de l'enseignement supérieur, sa nature a profondément changé depuis une vingtaine d'années et elle a surtout connu une très forte progression. On est passé d'une mobilité largement dépendante des relations géopolitiques et culturelles entre les pays à une mobilité perçue comme un levier de développement économique pour les gouvernements et comme un avantage concurrentiel pour les établissements. Selon les chiffres de l'UNESCO, ses effectifs ont connu un essor considérable passant de 1,9 million en 2000 à près de 4 millions en 2012 (CampusFrance [2014]). Ces changements de perspective et d'échelle se sont concrétisés d'une part par le déploiement de nouvelles stratégies tant au niveau national, régional qu'à celui des établissements et d'autre part par l'émergence de nouveaux discours sur les bienfaits individuels de la mobilité étudiante. Concernant cette

dernière dimension, notre article ne vise pas, contrairement à de précédentes études, à savoir si les épisodes de mobilité temporaire augmentent l'employabilité des jeunes diplômés. Son originalité est de s'interroger sur l'homogénéité des expériences de mobilité à l'international en répondant à la question suivante : existe-t-il des facteurs identifiables des mobilités favorisant l'accès rapide à un premier emploi durable et de qualité ?

Pour ce faire, nous avons mobilisé les données d'une enquête réalisée auprès des étudiants du supérieur ayant bénéficié d'une bourse Explo'RA Sup pour une mobilité internationale effectuée entre 2007 et 2012 au départ de la région Rhône-Alpes. Trois spécifications économétriques modélisant respectivement la durée de recherche avant le premier emploi, l'obtention d'un emploi stable dès le premier recrutement et les niveaux de salaires associés ont été estimés en intégrant comme facteurs explicatifs les caractéristiques spécifiques des épisodes de mobilité (durée, statut, destination, langue d'accueil, *etc.*), tout en contrôlant par certaines caractéristiques individuelles (âge, sexe, boursier social, domaine d'études, *etc.*). Nos résultats mettent en évidence que certaines formes de mobilité se révèlent être plus favorables à une insertion rapide et de qualité. Il s'agit notamment des mobilités dans un établissement d'accueil de langue anglaise, celles de courtes durées et celles permettant l'obtention d'un diplôme dans son établissement d'origine. En d'autres termes, les mobilités internationales les plus intégrées aux cadres pédagogiques français seraient à privilégier dans l'optique d'une meilleure insertion de retour en France. En revanche, ces spécificités ne constituent pas des atouts particuliers dans le cas où l'épisode de mobilité internationale est envisagé comme une étape avant un début de vie active à l'étranger.

En outre, même pour une insertion sur le marché du travail français, les effets de ces facteurs spécifiques aux mobilités ne sont pas d'ampleur suffisante pour compenser des écarts liés aux types d'établissement (Grandes écoles versus universités), aux disciplines étudiées ou même au genre. Ainsi, les employeurs français semblent, malgré l'essor de la mobilité internationale estudiantine, baser leurs recrutements et leurs offres d'emploi davantage sur des signaux « classiques » tels que le diplôme ou la réputation de l'établissement des jeunes diplômés en situation d'incertitude quant aux capacités productives des candidats. Les caractéristiques des mobilités internationales leur semblent sans doute moins fiables pour évaluer les qualités intrinsèques des candidats, à moins qu'elles puissent directement être reliées à leurs cadres de référence traditionnels d'accumulation du capital humain (obtention d'un diplôme d'un établissement français, maîtrise d'une langue étrangère). D'ailleurs, la mobilité internationale joue un rôle de signalement d'autant plus fort et sera donc d'autant prise en compte par les employeurs que ces derniers ont eu une bonne connaissance des systèmes éducatifs et professionnels des destinations choisies. Au vu de nos résultats, il paraît primordial de continuer la démarche de compatibilité et de partenariats internationaux entre les établissements de différents pays. Or, comme le moment auquel a eu lieu la mobilité au cours du cursus semble peu influencer la rapidité et la qualité de l'insertion, tous les niveaux d'études de l'enseignement supérieur devraient être envisagés pour de tels accords.

Des études complémentaires sur un horizon à moyen terme et ne se focalisant pas uniquement sur le premier emploi mériteraient d'être effectuées pour savoir si les effets des caractéristiques des mobilités internationales perdurent au fur et à mesure des déroulements de carrières professionnelles ou ont au contraire davantage tendance à s'estomper.

## Références

- K. Arrow [1973] : *Higher education as a filter*, **Journal of Public Economics**, vol. 2 n°3, pp. 193-216.
- G. Becker [1964] : *Human Capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education*, Chicago, Chicago University Press.
- O. Bracht, C. Engel, K. Janson, A. Over, H. Schomburg et U. Teichler [2006] : *The Professional value of Erasmus Mobility*, **Rapport final présenté à la Commission Européenne – DG Education et Culture**. Kassel : Incher, University of Kassel.
- U. Brandenburg, S. Berghoff, O. Taboadela *et al.* [2014] : *The Erasmus Impact Study : Effects of mobility on the skills and employability of students and the internationalisation of higher education institutions*, **Rapport final présenté à la Commission Européenne – DG Education et Culture**, Septembre, 226 p.
- K. Burdett [1978] : *A Theory of Employee Job Search and Quit Rates*, **American Economic Review**, vol. 68 n°1, pp. 212-220.
- P. Cahuc et S. Carcillon [2014] : *Améliorer l'assurance chômage*, Presses de Sciences Po.
- A.C Cameron et P.K. Trivedi [1998] : *Regression Analysis of Count Data*, New York: Cambridge University Press.
- CampusFrance [2014] : *L'essentiel des chiffres clés*, **Chiffres Clés**, n°9, Septembre, 8 pages.
- S. Doucet [2014] : *La démocratisation d'ERASMUS : bilan et perspectives*, **Rapport d'information** n°1840, Commission des affaires Européennes, 72 p.
- A. Findlay, R. King, A. Stam et E. Ruiz-Gelices [2006] : *Ever-reluctant Europeans: the changing geographies of UK students studying and working abroad*, **European Urban and Regional Studies**, vol.13 n°4, pp. 291-318.
- B. Jovanovic [1979] : *Job Matching and the Theory of Turnover*, **Journal of Political Economy**, vol. 87 n°5, pp. 972-980.
- ME. Lindberg [2009] : *Student and early career mobility patterns among highly educated people in Germany, Finland, Italy and the United Kingdom*, **Higher Education**, vol. 58 n°3, pp. 339-358.
- F. Maiworm et U. Teichler [1997] : *Study Abroad and Early Career: Experiences of former Erasmus Students*, **Higher Education**, vol. 34, n°4, pp. 495-500.
- D. Mortensen [1987] : *Job search and labor market analysis*, in **Handbook of Labor Economics**, O. Ashenfelter & R. Layard (éditeurs), édition 1, vol. 2, chapitre 15, pp. 849-949.
- D. Mortensen et C. Pissarides [1999] : *New developments in models of search in the labor market*, in **Handbook of Labor Economics**, O. Ashenfelter & R. Layard (éditeurs), édition 1, vol. 3, chapitre 39, pp. 2567-2627.
- H. Schomburg et U. Teichler [2008] : *Mobilité internationale des étudiants et débuts de vie active*, **Formation-Emploi**, vol. 103, juillet-septembre, pp. 41-55.
- T. Schultz [1961] : *Investment in Human Capital*, **The American Economic Review**, vol. 51 n°1,



pp.1-17.

A-M Spence [1973] : *Job Market Signalling*, **Quarterly Journal of Economics**, vol. 87 n° 3, pp. 355-374.

U. Teichler et K. Janson [2007] : *The Professional Value of Temporary Study in Another European Country : Employment and Work of Former ERASMUS Students*, **Journal of Studies in International Education**, vol. 11, n°3/4, pp. 486-495.

T. Williams [2005] : *Exploring the Impact of Study Abroad on Students' Intercultural Communication Skills : Adaptability and Sensitivity*, **Journal of Studies in International Education**, vol. 9 n°4, pp. 356-71.

R. Winkelmann [2003] : *Econometrics Analysis of Count Data*, Springer-Verlag.

## Annexe

**Tableau A : Probabilité d'obtenir son premier emploi en région Rhône-Alpes  
(effets marginaux)**

Variation de probabilité entraînée (en points) pour un 1 <sup>er</sup> emploi en région Rhône-Alpes	
<i>Individu de référence (probabilité estimée)</i>	37,82%
<i>Durée de la mobilité</i>	
1 à 5 semaines	+23,54***
6 à 16 semaines	+11,17***
17 à 32 semaines	+3,20
33 semaines et plus	Réf.
<i>Anglais comme langue parlée dans l'établissement d'accueil</i>	
Oui	-0,31
Non	Réf.
<i>Niveau de formation quand a eu lieu la mobilité</i>	
Bac + 2	Réf.
Bac + 3	-11,85***
Bac + 4	-18,52***
Bac + 5 ou plus	-21,34***
DUETI	-3,00
<i>Mobilité en fin d'études</i>	
Oui	+3,34
Non	Réf.
<i>Mobilité obligatoire</i>	
Oui	-3,81*
Non	Réf.
<i>Statut de la mobilité</i>	
un stage	-8,49*
des études	-8,69*
stage et études	Réf.
<i>Obtention du diplôme lors de la mobilité</i>	
Non	Réf.
Non concerné	+7,65**
Oui	+5,29**
<i>Destination</i>	
Amérique centrale et du sud	-2,05
Amérique du Nord	-0,53
Asie	-10,90***
Afrique	+3,44
UE 15	Réf.
UE autre	-3,96
Océanie	-9,42**
<i>Année du dernier diplôme obtenu</i>	
2007-2009	Réf.
2010	+1,63
2011	+0,40
2012	+0,60
<i>Type d'établissement du dernier diplôme</i>	
Université	+17,74***
Grande Ecole	+4,95*
Autres Ecoles	Réf.
<i>Genre</i>	
Homme	0,00
Femme	Réf.
<i>Age</i>	
	+0,87**
<i>Boursier social</i>	
Oui	+0,26
Non	Réf.

Variation de probabilité entraînée (en points) pour un 1 <sup>er</sup> emploi en région Rhône-Alpes	
<i>Domaine des études</i>	
Activités scientifiques	+7,35**
Administration publique	+5,51
Autres services	+8,59**
Commerce	+11,67***
Enseignement	+28,90***
Industrie	+10,30***
Communication	-2,92
Santé	+17,40***
<i>Avait déjà vécu plus de 3 mois consécutifs à l'étranger avant cet épisode de mobilité</i>	
Non	Réf.
Oui, dans le même pays	-6,40**
Oui, dans un autre pays	-9,77***
<i>Etudiants originaires de la région Rhône-Alpes</i>	
Oui	+23,08***
Non	Réf.
Nbre d'observations	2 536

*Lecture* : Les résultats présentés sont issus d'une modélisation de type Logit expliquant la probabilité que son premier emploi soit localisé en région Rhône-Alpes. Les valeurs reportées correspondent aux effets marginaux associés à chaque variable explicative pour le point moyen. Ainsi, l'individu moyen a une probabilité estimée de 37,8% d'avoir son premier emploi en région Rhône-Alpes. Le fait d'être originaire de la région accroît cette probabilité en moyenne de 23,1 points. Les symboles \*, \*\*, \*\*\* correspondent aux seuils de significativité respectifs de 10 %, 5 % et 1 %.

*Champ* : Etudiants ayant bénéficié d'une bourse Explo'RA Sup entre 2007 et 2012, qui avaient terminé leurs études en 2014 et obtenu un premier emploi.