

## **DIPLÔME EN POCHE – PARTIR OU RESTER DANS LE PAYS HÔTE ? UNE ANALYSE DES TRAJECTOIRES DES ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX EN SUISSE**

**ANNIQUE LOMBARD**, Institut de géographie, Université de Neuchâtel,  
[annique.lombard@unine.ch](mailto:annique.lombard@unine.ch)

### **RÉSUMÉ**

*Dans cet article, nous analysons le taux de prorogation de séjour en Suisse des diplômés internationaux de master qui est défini comme la proportion de cette population encore en Suisse deux ans après l'obtention du diplôme, en fonction de la nationalité, du domaine d'étude et de l'université. Nos conclusions montrent que le taux de prorogation des diplômés de l'UE/AELE est plus élevé que celui de ceux qui n'appartiennent pas à l'UE/AELE et que les étudiants africains, asiatiques et américains ont moins tendance à rester.*

***Mots clés :** étudiants internationaux, migration, trajectoire d'étude, taux de prorogation de séjour.*

### **INTRODUCTION**

Au niveau mondial, le nombre d'étudiants internationaux qui poursuivent des études tertiaires hors de leurs pays d'origine a plus que doublé depuis 2000 pour atteindre, en 2015, un total de près de 4,6 millions (OCDE, 2017). Ce phénomène semble être influencé par les stratégies migratoires des étudiants, les politiques migratoires (RIAÑO et PIGUET, 2016) et le processus d'internationalisation de l'enseignement supérieur (IOM, 2008). La Suisse connaît une progression du nombre d'étudiants internationaux qui est encore plus rapide qu'ailleurs, puisque leur nombre a plus que triplé entre 2000 et 2014, pour atteindre cette année-là 20 % de tous les étudiants inscrits dans les institutions d'enseignement supérieur (IES) suisses. Cette proportion, très élevée en comparaison internationale, classe

la Suisse parmi les cinq premiers pays accueillant des étudiants internationaux<sup>1</sup> (OCDE, 2015).

Son potentiel d'attraction peut s'expliquer par le fait qu'elle offre un excellent système d'éducation tertiaire à un prix relativement bas comparé à d'autres pays. Selon un sondage international auprès des jeunes, la Suisse est classée à la sixième position des pays où ils aimeraient aller pour faire avancer leur carrière (*shapers survey*, 2017). Le potentiel des étudiants internationaux en tant que personnel qualifié a été démontré (HAWTHORNE, 2008, 2012) et son intérêt pour le marché intérieur du travail a été relevé par les autorités suisses (SEFRI, 2010) mais jusqu'à présent aucune étude n'avait été conduite pour déterminer dans quelle mesure les diplômés internationaux restent en Suisse après l'obtention de leur diplôme. Aux États-Unis, des taux de prorogation de séjour (*stay rate*), cinq ans après l'obtention du diplôme, ont été calculés sur la base d'informations fournies par les autorités de taxation. Ils s'élèvent à 68 % pour les titulaires d'un doctorat en science et ingénierie (FINN, 2014) et à 34 % pour les titulaires d'un doctorat en économie (BAKER et FINN, 2003). En Europe, deux études ont mesuré les taux de prorogation sur la base de registres de données administratives : aux Pays-Bas 38 % des étudiants sont toujours enregistrés cinq ans après l'obtention du diplôme (NUFFIC, 2016) et ils sont 34 % en Finlande (CIMO, 2016).

L'utilisation de méthodes mixtes dans des recherches portant sur les intentions d'établissement a permis d'identifier les facteurs principaux qui influencent la décision de rester ou de repartir. Une étude hollandaise a établi l'importance de l'intégration dans le marché du travail et du mariage (BIJWAARD et WANG, 2013). En général, les facteurs liés à la carrière apparaissent comme la motivation principale à rester, alors que la famille et les relations personnelles restées dans le pays d'origine sont, le plus souvent, citées comme des raisons de départ après l'obtention du diplôme (SYKES, 2012; HAZEN et ALBERTS, 2006). Une recherche danoise montre qu'outre les circonstances personnelles et contextuelles, le fait d'avoir des opportunités d'emploi est un puissant facteur de rétention. Pour les ressortissants de l'extérieur de l'Union européenne (UE), les opportunités d'emploi sont primordiales dans la décision de rester ou de partir (MOSNEAGA et WINTHER, 2013).

La population extra-européenne étant soumise, en Suisse, à des politiques migratoires plus restrictives que les ressortissants de l'UE, la nationalité est, de ce fait, une variable importante dont les effets ont été étudiés dans le cadre de cette recherche. Nos méthodes étant similaires à celles de l'étude hollandaise (NUFFIC, 2016), nous discuterons comparativement nos résultats ci-dessous. Alors que les études de Finn en 2014, et Baker et Finn en 2003, ne portaient que sur une seule université et quelques domaines d'étude, notre recherche vise à élargir cette perspective en examinant le rôle que la localisation des différentes IES peut avoir sur le taux de prorogation. En raison de son système fédéral, la Suisse est un cas intéressant pour analyser une telle variété car des différences importantes existent entre les cantons en termes de langue, de culture et de mise en œuvre des politiques. Pour chercher à combler

---

<sup>1</sup> En comparaison internationale des proportions relatives d'étudiants internationaux, la Suisse occupe le 2<sup>e</sup> rang avec 53 % au niveau du doctorat, le 4<sup>e</sup> rang avec 28 % au niveau du master et le 5<sup>e</sup> rang avec 10 % au niveau du bachelor (OCDE, 2016). Les niveaux d'études sont identifiés selon la classification standard ISCED (ISCED 11).

les lacunes des recherches précédentes, nous abordons, dans cet article, les quatre questions suivantes: 1) Dans quelle mesure les étudiants internationaux de master restent-ils en Suisse après l'obtention de leur diplôme? 2) Quels types de trajectoires peuvent être identifiés? 3) Dans quelle mesure poursuivent-ils leurs études au niveau du doctorat? 4) Quelles corrélations peuvent être établies entre le taux de prorogation et la nationalité des étudiants internationaux, leur domaine d'étude ainsi que l'IES?

Pour répondre à ces questions, nous commençons par donner des informations concernant des politiques d'immigration et nous présentons les caractéristiques de la population étudiée. Ensuite, nous examinons les taux de prorogation des étudiants de master en fonction de la nationalité, du domaine d'étude et de l'inscription dans une IES spécifique. Finalement, nous réalisons une analyse de régression pour identifier les variables qui ont un impact significatif sur le taux de prorogation. Cette recherche est basée sur des données longitudinales issues de l'appariement entre les données individuelles du registre des étudiants et du registre des migrations. Les étudiants internationaux sont définis, conformément à la pratique de l'Office fédéral de la statistique (OFS), selon la «*prior domicile approach*» (TEICHLER, 2006), comme les «*personnes qui ne viennent en Suisse qu'au moment de commencer leurs études dans une haute école, c'est-à-dire les étudiants de nationalité étrangère et domiciliés à l'étranger avant le début des études*» (OFS, 2017).

## **MÉTHODE : TRAJECTOIRES BASÉES SUR L'APPARIEMENT DES DONNÉES DE DEUX REGISTRES**

Le concept de «trajectoire» mobilisé dans cette recherche provient de l'«*analyse des parcours de vie*» (ELDER, 1985). Il permet d'analyser les différentes formes de mobilité et de migration au cours de la vie d'une personne (FINDLAY *et al.*, 2015). Le parcours de vie (*life course*) a été défini comme «*an age graded sequence of socially defined roles and events that are enacted over historical time and place*» (ELDER JR, JOHNSON et CROSNÖE, 2003). Les données des registres fournissent des informations quant à l'obtention des permis de séjour et à l'immatriculation aux études pendant les années 2000 à 2014. Cette période est représentée dans les chronogrammes (*state distribution plot*) avec des séquences individuelles pour chaque étudiant et un état par an (GABADINHO *et al.*, 2011). L'inscription à des études en bachelor, master ou doctorat, le fait d'avoir un permis de séjour sans étudier, ou de ne pas avoir de permis de séjour du tout, ont été codés comme des états dans les séquences. Une séquence comprend l'arrivée en Suisse d'un étudiant, le commencement des études et l'obtention du diplôme. Dans cette recherche, le taux de prorogation de séjour est défini comme le pourcentage de diplômés internationaux qui sont enregistrés avec un permis de séjour durant les deux années qui suivent l'obtention de leur diplôme. Notre analyse se concentre sur la cohorte des diplômés internationaux qui ont obtenu leur diplôme de master en 2012. L'année de mesure du taux de prorogation est 2014, c'est-à-dire deux ans après l'obtention du diplôme.

L'OFS dispose d'une base de données intitulée «Transitions et parcours dans le degré tertiaire» (LABB)<sup>2</sup> qui inclut des données longitudinales du domaine de la

<sup>2</sup> Les analyses longitudinales dans le domaine de la formation (LABB) résultent du couplage, de l'harmonisation et d'un traitement longitudinal de sources de données relatives au système de formation (statistique des élèves SdL, statistiques des titres SBA, statistique de la formation

formation des étudiants des IES suisses (ci-dessous «registre des étudiants») qui, après un travail de préparation en 2015, a été lié, pour cette recherche, au «Système d'information central sur la migration» (SYMIC) (ci-dessous «registre des étrangers») fourni par le Secrétariat d'État aux migrations (SEM). La mise en relation de ces deux registres a créé un vaste ensemble de variables, comprenant des données sociodémographiques sur les étudiants, des données relatives au début des études et à l'obtention d'un diplôme pour chaque niveau d'étude, le domaine d'étude et l'IES. Le lieu de résidence antérieur aux études en Suisse ainsi que l'origine du certificat d'admission à l'IES permettent d'identifier les étudiants internationaux. Le registre des étrangers informe quant à l'année de leur arrivée en Suisse et fournit annuellement des données concernant leur permis de séjour. Par le biais d'un numéro d'identification commun, les données saisies pour chaque étudiant peuvent être identifiées dans les deux registres, même après l'obtention du diplôme. Pour cette analyse de séquences, nous avons choisi de nous limiter aux étudiants de master en raison des différentes options de carrières qui s'offrent à eux après l'obtention de leur diplôme. Ils peuvent choisir de rester en Suisse parce qu'ils y ont trouvé un emploi ou parce qu'ils y poursuivent des études doctorales mais aussi pour d'autres raisons comme, par exemple, le mariage ou le regroupement familial. Les trois niveaux d'étude soit le diplôme préalable de bachelor, celui de master et le début des études doctorales ultérieures peuvent être identifiés. Pour l'analyse, les étudiants internationaux ont été regroupés par nationalité en distinguant les «ressortissants de l'UE ou de l'Association européenne de libre-échange (AELE)» et les «ressortissants des États tiers». Ces derniers sont répartis par continents<sup>3</sup>. Les ressortissants de pays qui se trouvent sur le continent européen, mais qui ne sont pas membres de l'UE/AELE, sont appelés ici «Européens hors UE»<sup>4</sup>.

## **LE CADRE JURIDIQUE : ACCORDS ET RÈGLE DE PRIORITÉ POUR LES RESSORTISSANTS DE L'UE**

En Suisse, les conditions d'entrée et de séjour pour les étudiants internationaux sont plus favorables pour les ressortissants de l'UE/AELE que pour ceux des autres pays (ressortissants des «États tiers»). La situation de ces derniers est régie par la «Loi fédérale sur les étrangers» (LEtr) qui est plus restrictive<sup>5</sup>. En revanche, les droits des ressortissants de l'UE/AELE sont réglementés par les «Accords bilatéraux I» signés par la Suisse et l'UE qui facilitent le commerce, l'accès aux marchés nationaux du travail et la mobilité à travers les frontières nationales. En outre, l'«Accord bilatéral sur la libre

---

professionnelle initiale SBG, statistique des étudiants et examens des hautes écoles SIUS), ainsi que du relevé structurel (RS) et de la statistique de la population et des ménages (STATPOP). Pour plus d'information, [www.labb.bfs.admin.ch](http://www.labb.bfs.admin.ch)

<sup>3</sup> Comme il n'y a que quinze personnes provenant d'Océanie, aucune information détaillée ne sera donnée au sujet de cette catégorie mais ces cas sont inclus dans le nombre total.

<sup>4</sup> Cela concerne la Russie, la Turquie, la Serbie, l'Ukraine, l'Albanie, la Croatie, la Macédoine, le Bélarus, la Bosnie-Herzégovine, le Kosovo, la Moldavie, le Monténégro, et Saint-Marin.

<sup>5</sup> Conditions supplémentaires pour l'admission des ressortissants des États tiers sans activité lucrative : disposer de moyens financiers suffisants, d'un logement approprié et d'une confirmation de l'inscription dans un établissement de formation.

circulation des personnes» (ALCP)<sup>6</sup> donne, en Suisse, le droit d'entrée et de séjour aux ressortissants de l'UE/AELE avec des conditions facilitées. L'ALCP coordonne aussi la reconnaissance mutuelle des diplômes pour accéder aux universités ou au marché du travail. D'autres accords, de collaboration réciproque dans des programmes-cadres de recherche et d'assurances en matière de sécurité sociale, de santé et d'accident, facilitent indirectement la mobilité étudiante en provenance de l'UE. De plus, la coopération concernant l'éducation et les échanges d'étudiants est en place depuis les années 1980 (DFAE, 2016). Les conditions diffèrent aussi après le diplôme : dans le cas des ressortissants de l'extérieur de l'UE/AELE, les politiques migratoires suisses n'admettent que des migrants hautement qualifiés pour autant qu'il soit prouvé qu'aucun ressortissant Suisse ou de l'UE ne peut occuper leur poste de travail. Cependant, depuis 2011, une nouvelle loi a été adoptée qui introduit une exception dans la précédente règle de priorité pour les diplômés d'IES suisses provenant d'États tiers, pour autant qu'il puisse être démontré que leur embauche représente un intérêt scientifique et économique prépondérant pour la Suisse (RIAÑO, LOMBARD et FIGUET, 2018).

## LA POPULATION DES ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX EN SUISSE

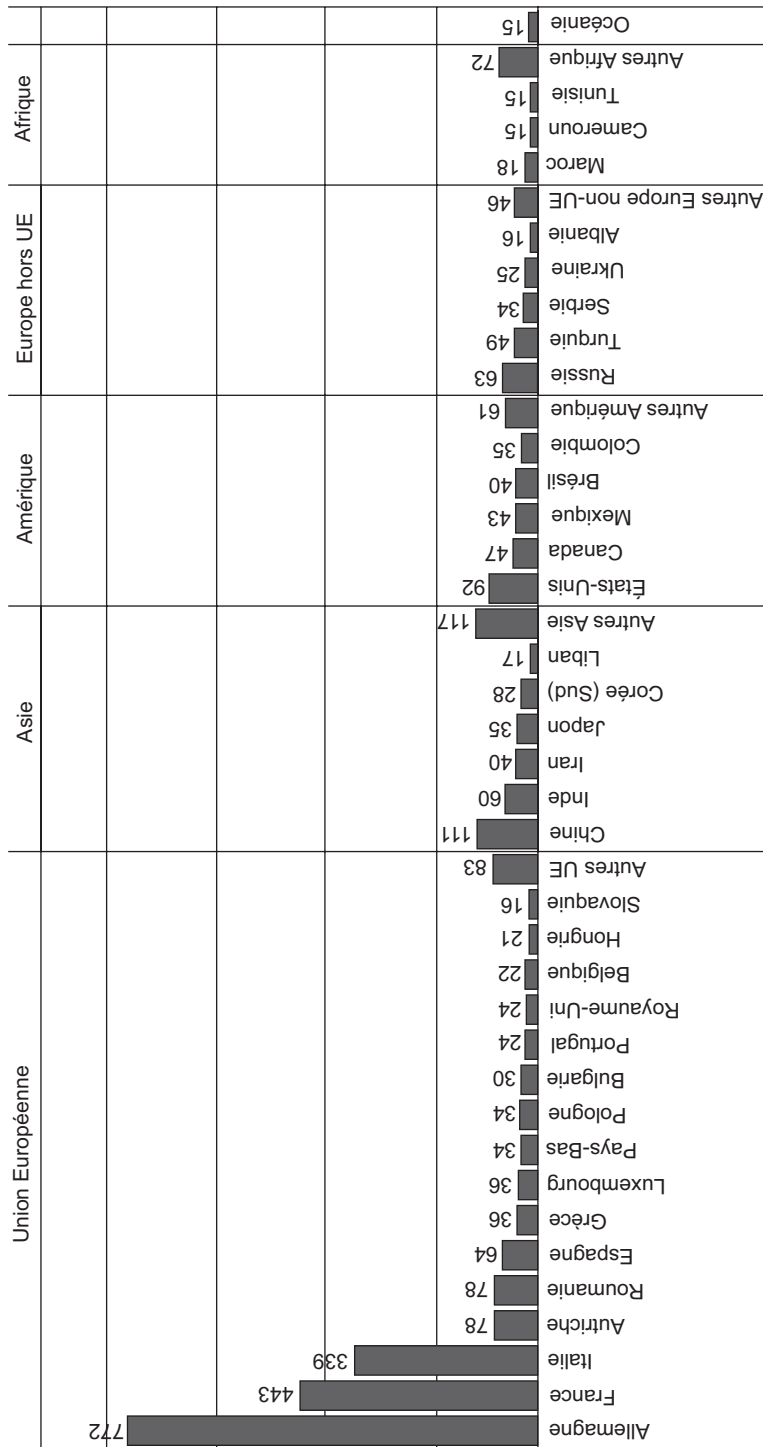
Le nombre total d'étudiants, suisses et non suisses, inscrits dans des IES helvétiques, incluant les universités cantonales et les écoles polytechniques fédérales (EPF), les hautes écoles spécialisées (HES) et les hautes écoles pédagogiques (HEP), a augmenté régulièrement et s'élève à environ 234 000 en 2014, ce qui représente environ 1,4 fois plus qu'en 2005. Le nombre des étudiants internationaux a connu une augmentation beaucoup plus importante, avec 1,8 fois le nombre de 2005. Par conséquent, durant ces neuf années, la proportion d'étudiants internationaux dans toutes les IES de Suisse est passée de 15 % à 20 %<sup>7</sup>. Entre 2005 et 2014, le nombre des étudiants de l'UE/AELE a doublé et celui des étudiants asiatiques a été multiplié par 2,2. Le nombre d'étudiants américains a été multiplié par 1,4, celui des Européens hors UE/AELE par 1,5 et seuls les Africains comptent environ le même nombre absolu qu'il y a neuf ans (OFS, 2016).

En 2012, 3 228 étudiants internationaux ont obtenu un diplôme de master, dont 75 % dans une université ou une EPF, 24 % dans une HES et 2 % dans une HEP. Parmi eux, 66 % provenaient des États membres de l'UE/AELE et 34 % d'États tiers.

La figure 1 présente une vue d'ensemble du nombre absolu de diplômés par nationalité : 51 % de tous les étudiants internationaux en Suisse viennent des quatre pays voisins. Parmi les États tiers dont les ressortissants obtiennent le plus de diplômes, on trouve la Chine, les États-Unis, la Russie, l'Inde et la Turquie. Les proportions des diplômés d'État tiers par continent sont : Asie 13 %, Amérique 10 %, Europe hors UE/AELE 7 %, Afrique 4 % et Océanie moins de 0,5 % (OFS, 2015).

<sup>6</sup> Les ALCP étaient valables en 2002 pour les « anciens » États membres de l'UE (UE-15) (Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni et Suède) et de l'AELE (Islande, Liechtenstein, Norvège). Suite à l'élargissement de l'UE, la libre circulation des personnes a été graduellement introduite en 2006 pour l'UE-8 (Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Slovaquie, Slovaquie et Tchèque) ainsi que Chypre et Malte ; en 2009 pour la Roumanie et la Bulgarie, alors que le Protocole III pour la Croatie a été signé en 2016.

<sup>7</sup> Entre 2005 et 2014, leur proportion dans les HES et HEP est passée de 9 % à 11 % et dans les universités et les écoles polytechniques fédérales de 17 % à 25 %.



Données : OFS (L/ABB), 2015<sup>8</sup>

Figure 1 : Pays d'origine des étudiants internationaux diplômés de master en Suisse, en 2012

<sup>8</sup> Les pays avec moins de 15 diplômés sont regroupés, pour chaque continent, dans la catégorie « autre pays ».

Pour identifier les surreprésentations par groupes de pays d'origine, nous nous intéressons aux pays d'origine des étudiants internationaux et aux domaines d'études. Le tableau 1 présente le nombre absolu de diplômés par domaine d'étude et leur proportion par continent (en colonnes). Cette proportion est comparée à celle du total des étudiants internationaux (colonne grise à droite). Lorsque le taux pour un groupe spécifique est plus élevé que la moyenne de tous les étudiants internationaux, les cases sont en gris foncé; lorsqu'il est plus faible, les cases sont en gris clair. Pour avoir une idée du rapport au total de la population étudiée, la proportion d'étudiants suisses est également indiquée (colonne blanche à droite).

Les ressortissants de l'UE/AELE s'inscrivent plus souvent dans les disciplines de l'architecture et de la formation des enseignants; les Européens hors UE/AELE dans le commerce et l'administration, l'ingénierie et les sciences informatiques; les Asiatiques dans les arts, le commerce et l'administration et l'ingénierie; les Américains en sciences sociales et les Africains dans l'ingénierie, les sciences de la vie et les lettres. Cela signifie qu'il y a une tendance des diplômés des États tiers à être relativement nombreux dans les disciplines des sciences, technologie, ingénierie, mathématiques (STEM). Ceci concerne l'ingénierie, les sciences de la vie, les sciences informatiques, les mathématiques et statistiques ainsi que la protection de l'environnement. En revanche, ce n'est pas le cas pour les sciences physiques ainsi que l'architecture et le bâtiment où les ressortissants de l'UE/AELE sont relativement plus nombreux.

La distribution des diplômés de master par IES est présentée dans le tableau 2. Les ressortissants de l'UE/AELE sont surreprésentés dans les universités de Suisse italienne, Saint-Gall, Bâle, Zurich et dans les HES. Parmi les ressortissants des États tiers, seuls les Asiatiques ont une relativement forte présence dans les HES. De plus, ils sont proportionnellement nombreux dans les deux EPF. Les Américains sont principalement surreprésentés à l'Université de Genève et dans une moindre mesure à l'Université de Lausanne. Les Européens hors UE/AELE ont des proportions supérieures à la moyenne à l'Université de la Suisse italienne, à l'EPF de Lausanne ainsi qu'à l'Université de Lausanne et les Africains dans les Universités de Genève, à l'EPF de Lausanne, et dans les universités de Lausanne, Neuchâtel, Fribourg et Bâle. En comparaison avec les étudiants suisses, les HES, les universités de Genève et de la Suisse italienne ainsi que les deux EPF accueillent relativement plus d'étudiants internationaux que les autres IES.

## **TRAJECTOIRES DES ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX ET TAUX DE PROROGATION**

Comme nous nous intéressons au nombre de diplômés internationaux qui restent en Suisse après l'obtention de leur diplôme, nous avons transformé la base de données longitudinale des diplômés de master de la manière suivante. Nous avons créé des séquences d'état en définissant un statut par année. Durant les études, le statut renvoie au niveau d'étude (bachelor, master, doctorat). Pour les années avant le début des études et après l'obtention du diplôme de master, le statut indique si l'individu est présent en Suisse (si un permis de résidence a été enregistré) ou s'il vit à l'étranger (lorsqu'il n'y a pas d'enregistrement de permis de résidence en Suisse).

**Tableau 1: Domaines d'études des diplômés internationaux et proportion par rapport aux diplômés de master suisses en 2012**

DOMAINES D'ÉTUDES	UE/AELE	ÉTATS TIERS				TOUS LES INTERNATIONAUX	TOUS LES SUISSES <sup>°°°</sup>
		ASIE	AMÉRIQUE	EUROPE	AFRIQUE		
Commerce/administration	360 (17%)	73 (18%)	48 (15%)	64 (27%)	17 (14%)	562 (17%)	1 226 (15%)
Arts	346 (16%)	80 (20%)	43 (14%)	28 (12%)	°	508 (16%)	344 (4%)
Sciences sociales	255 (12%)	37 (9%)	78 (25%)	15 (6%)	14 (12%)	402 (12%)	865 (10%)
Ingénierie	160 (7%)	73 (18%)	27 (8%)	29 (12%)	19 (16%)	308 (10%)	647 (8%)
Sciences physiques	159 (7%)	23 (6%)	17 (5%)	8 (3%)	6 (5%)	214 (7%)	494 (6%)
Architecture et bâtiment	176 (8%)	14 (3%)	8 (3%)	6 (3%)	5 (4%)	210 (7%)	340 (4%)
Formation des enseignants	162 (8%)	°	9 (3%)	°	°	180 (6%)	1 277 (15%)
Lettres	104 (5%)	10 (2%)	10 (3%)	13 (6%)	9 (8%)	146 (5%)	512 (6%)
Sciences de la vie	66 (3%)	13 (3%)	14 (4%)	10 (4%)	11 (9%)	116 (4%)	406 (5%)
Sciences informatiques	45 (2%)	22 (5%)	7 (2%)	21 (9%)	9 (8%)	104 (3%)	128 (2%)
Droit	52 (2%)	6 (2%)	16 (5%)	12 (5%)	6 (5%)	92 (3%)	1 252 (15%)
Journalisme et information	67 (3%)	5 (1%)	7 (3%)	8 (3%)	°	89 (3%)	93 (1%)
Mathématiques et statistiques	41 (2%)	25 (6%)	5 (2%)	9 (3%)	°	84 (3%)	108 (1%)
Protection de l'environnement	47 (2%)	15 (4%)	°	12 (4%)	°	82 (3%)	108 (1%)
Santé	48 (2%)	5 (1%)	°	6 (2%)	°	67 (2%)	404 (5%)
Autres domaines d'études	46 (2%)	°	5 (2%)	6 (2%)	°	65 (2%)	268 (3%)
Tous les domaines d'études	2 134 (100%)	408 (100%)	318 (100%)	233 (100%)	120 (100%)	3 228 <sup>°°</sup> (100%)	8 472 (100%)

° moins de 5 individus

°° incluant 15 diplômés d'Océanie

°°° la catégorie «tous les Suisses» inclut les étrangers qui ont précédemment étudié en Suisse au niveau secondaire

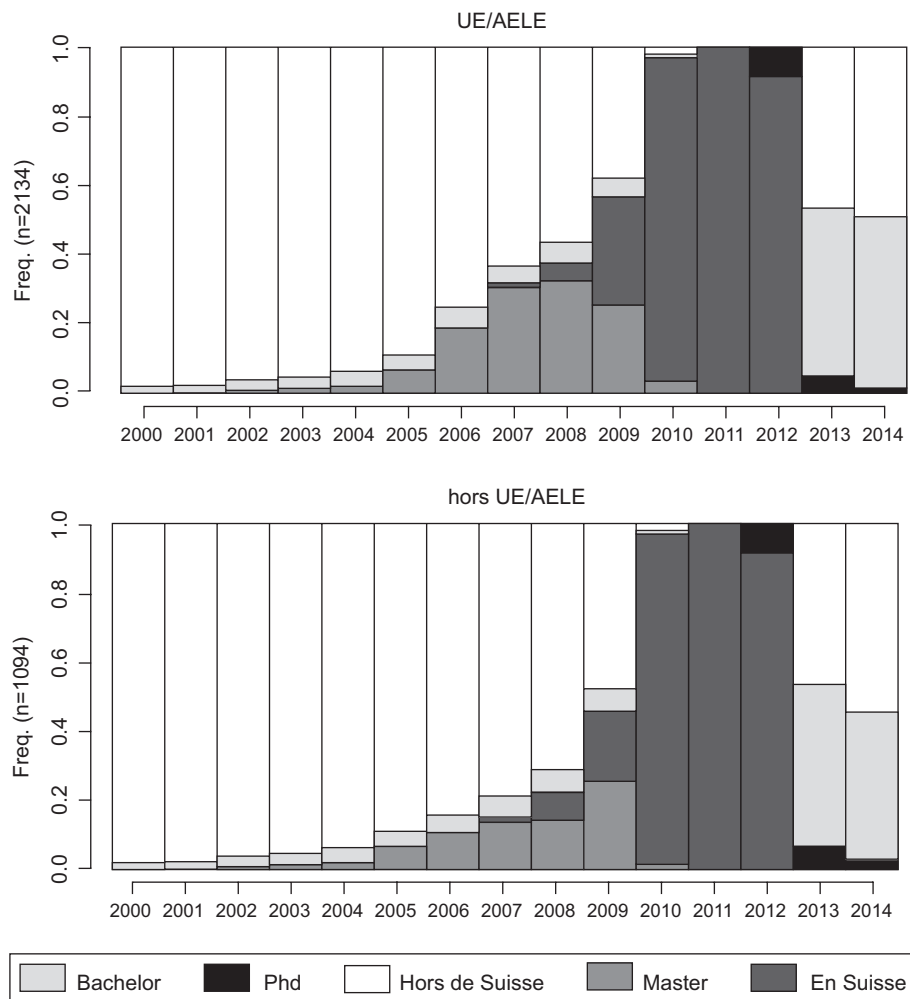
Tableau 2 : Diplômés internationaux de master par IES en 2012

IES	UE/ AELE	ÉTATS TIERS				TOUS LES INTERNATIO- NAUX	TOUS LES SUISSES
		ASIE	AMÉRIQUE	EUROPE	AFRIQUE		
Université de Genève	276 (13%)	48 (12%)	107 (34%)	32 (14%)	32 (27%)	498 (15%)	647 (8%)
EPFZ	324 (15%)	87 (21%)	48 (15%)	27 (12%)	°	492 (15%)	1 039 (12%)
Université de la Suisse italienne	215 (10%)	30 (7%)	21 (7%)	35 (15%)	°	305 (9%)	95 (1%)
EPFL	130 (6%)	58 (14%)	14 (4%)	28 (12%)	26 (22%)	256 (8%)	355 (4%)
Université de Lausanne	84 (4%)	15 (4%)	24 (8%)	15 (6%)	15 (13%)	153 (5%)	664 (8%)
Université de Saint-Gall	135 (6%)	8 (2%)	°	6 (3%)	°	152 (5%)	406 (5%)
Université de Bâle	114 (5%)	7 (2%)	6 (2%)	°	7 (6%)	139 (4%)	684 (8%)
Université de Zurich	98 (5%)	17 (4%)	7 (2%)	15 (6%)	°	138 (4%)	705 (8%)
Université de Fribourg	61 (3%)	10 (2%)	9 (3%)	11 (5%)	8 (7%)	100 (3%)	518 (6%)
Université de Berne	67 (3%)	10 (2%)	12 (4%)	8 (3%)	°	98 (3%)	902 (11%)
Université de Neuchâtel	18 (1%)	11 (3%)	12 (4%)	8 (3%)	11 (9%)	60 (2%)	288 (3%)
Université de Lucerne	13 (1%)	°	°	°	°	16 (0,5%)	216 (3%)
Toutes les HES	541 (25%)	107 (26%)	54 (17%)	39 (17%)	9 (8%)	757 (24%)	1 130 (13%)
Toutes les HEP	50 (2%)	°	°	°	°	54 (2%)	777 (9%)
Toutes les IES	2 134 (100%)	408 (100%)	318 (100%)	233 (100%)	120 (100%)	3 228 <sup>°°</sup> (100%)	8 472 (100%)

° moins de 5 individus

°° incluant 4 diplômés d'autres universités, 7 diplômés avec des valeurs manquantes et 15 diplômés d'Océanie

La figure 2 présente les séquences agrégées sous la forme de chronogrammes<sup>9</sup> avec la distribution des séquences d'états qui s'élève à 100 % sur l'axe vertical et qui couvre les années 2000 à 2014 sur l'axe horizontal. Les séquences d'états sont: études de



Données: OFS (LABB et SYMIC), 2015

Figure 2: Chronogrammes des ressortissants de l'UE/AELE et des États tiers diplômés de master en 2012

<sup>9</sup> Nous avons utilisé «TraMineR»(GABADINHO, RICHARD, STUDER et MÜLLER, 2009) et le logiciel statistique «R» (R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2011), pour analyser et visualiser les séquences avec des chronogrammes.

bachelor (gris), de master (gris foncé) et de doctorat<sup>10</sup> (noir), présence en Suisse (gris très clair) et absence de permis enregistré (blanc). Les chronogrammes rendent visibles l'année d'obtention du diplôme en 2012, la distribution des études préalables de bachelor et la diminution des permis enregistrés après l'obtention du diplôme.

En comparant les chiffres pour les ressortissants de l'UE/AELE avec ceux des États tiers, on constate que le taux de prorogation des premiers est plus élevé. En 2013, une année après l'obtention du diplôme, 53 % des ressortissants de l'UE/AELE ont un permis enregistré en Suisse et ils sont encore 51 % en 2014. Les ressortissants des États tiers ont des taux de prorogation plus faibles avec 48 % en 2013 et 44 % en 2014.

Les chronogrammes pour les ressortissants des États tiers par continent d'origine (figure 3) montrent des taux de prorogation et des configurations d'études légèrement différentes. Les étudiants de l'Afrique et de l'UE/AELE obtiennent assez souvent un diplôme de bachelor en Suisse avant de poursuivre avec un diplôme de master. Les étudiants de l'Asie et des Amériques obtiennent peu de diplômes de bachelor en Suisse et, dans la plupart des cas, ils repartent rapidement après l'obtention du diplôme de master.

Le tableau 3 présente les taux de prorogation par continent d'origine, calculés sur la base des permis enregistrés. Le seul groupe de ressortissants d'États tiers, avec un taux de prorogation plus élevé que les ressortissants de l'UE/AELE, est celui des personnes provenant des États européens hors UE/AELE.

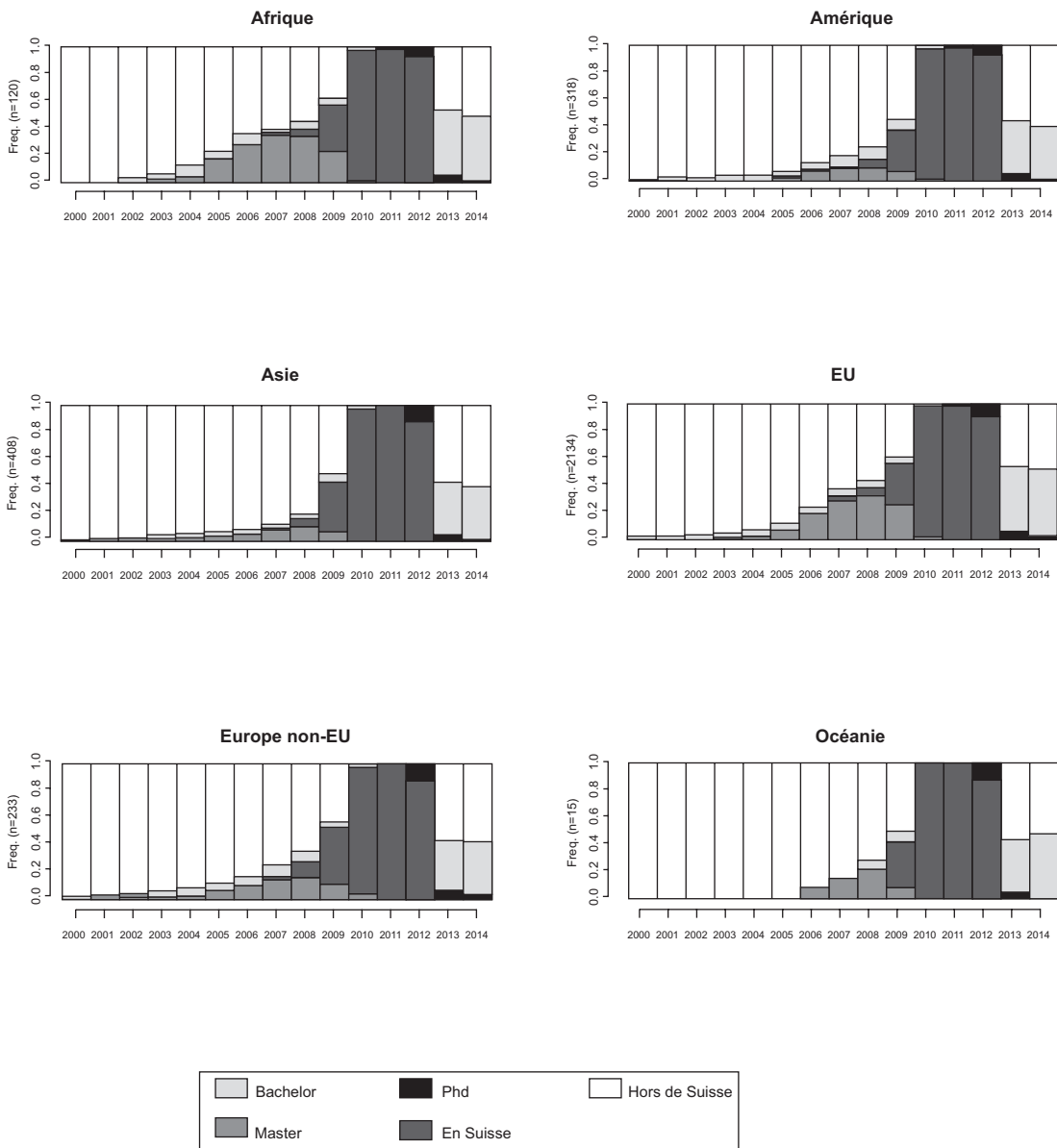
**Tableau 3 : Taux de prorogation des diplômés internationaux de master en 2012, 2013 et 2014 par région d'origine**

TAUX DE PROROGATION EN 2012-2014 0, 1 ET 2 AN(S) APRÈS LE DIPLÔME	UE/AELE	ÉTATS TIERS				TOUS LES INTERNATIONAUX
		ASIE	AMÉRIQUE	EUROPE	AFRIQUE	
Permis enregistrés en 2012	2 134 (100%)	408 (100%)	318 (100%)	233 (100%)	120 (100%)	3 228° (100%)
Permis enregistrés en 2013	1 136 (53%)	175 (43%)	145 (46%)	139 (60%)	64 (53%)	1 665 (52%)
Permis enregistrés en 2014	1 090 (51%)	160 (39%)	129 (41%)	131 (56%)	58 (48%)	1 575 (49%)

° incluant 15 diplômés d'Océanie

Données : OFS (LABB et SYMIC), 2015

<sup>10</sup> Les individus peuvent commencer un doctorat durant l'année d'obtention de leur diplôme de master ou dans les années suivantes. Dans le registre des étudiants, seuls le début et la fin des études sont enregistrés, mais comme il n'y a aucune information concernant les études en cours, seul le début des études doctorales peut être reporté pour les années 2012 à 2014.



Données : OFS (LABB et SYMIC), 2015

Figure 3 : Chronogrammes des diplômés de master en 2012, par continent

Le tableau 4 indique le nombre de personnes qui se sont inscrites à des études de doctorat entre 2012 et 2014, ainsi que le nombre total de doctorats commencés durant cette période. En 2012, année d'obtention du master, 9% des diplômés de l'UE/AELE et 10% des diplômés des États tiers se sont inscrits en doctorat. Dans un délai de trois ans, la proportion du total des inscriptions de ces derniers s'élève à 16% et elle dépasse celle des diplômés de l'UE/AELE (14%). Les proportions les plus élevées d'inscriptions en doctorat après le master se trouvent parmi les Européens hors UE/AELE (18%) et les Asiatiques (17%).

**Tableau 4 : Diplômés internationaux de master qui s'inscrivent en doctorat par région d'origine**

INSCRIPTION EN DOCTORAT	UE/AELE	ÉTATS TIERS				TOUS LES INTERNATIONAUX
		ASIE	AMÉRIQUE	EUROPE	AFRIQUE	
2012	186 (9%)	47 (12%)	25 (8%)	25 (11%)	7 (6%)	291 (9%)
2013	97 (5%)	16 (4%)	20 (6%)	12 (6%)	6 (5%)	152 (5%)
2014	21 (1%)	8 (2%)	°	4 (2%)	°	35 (1%)
Total inscriptions doctorats 2012-14	304 (14%)	71 (17%)	46 (14%)	41 (18%)	14 (12%)	478 (15%)
Tous les diplômés internationaux	2 134 (100%)	408 (100%)	318 (100%)	233 (100%)	120 (100%)	3 228° (100%)

° moins de 5 individus

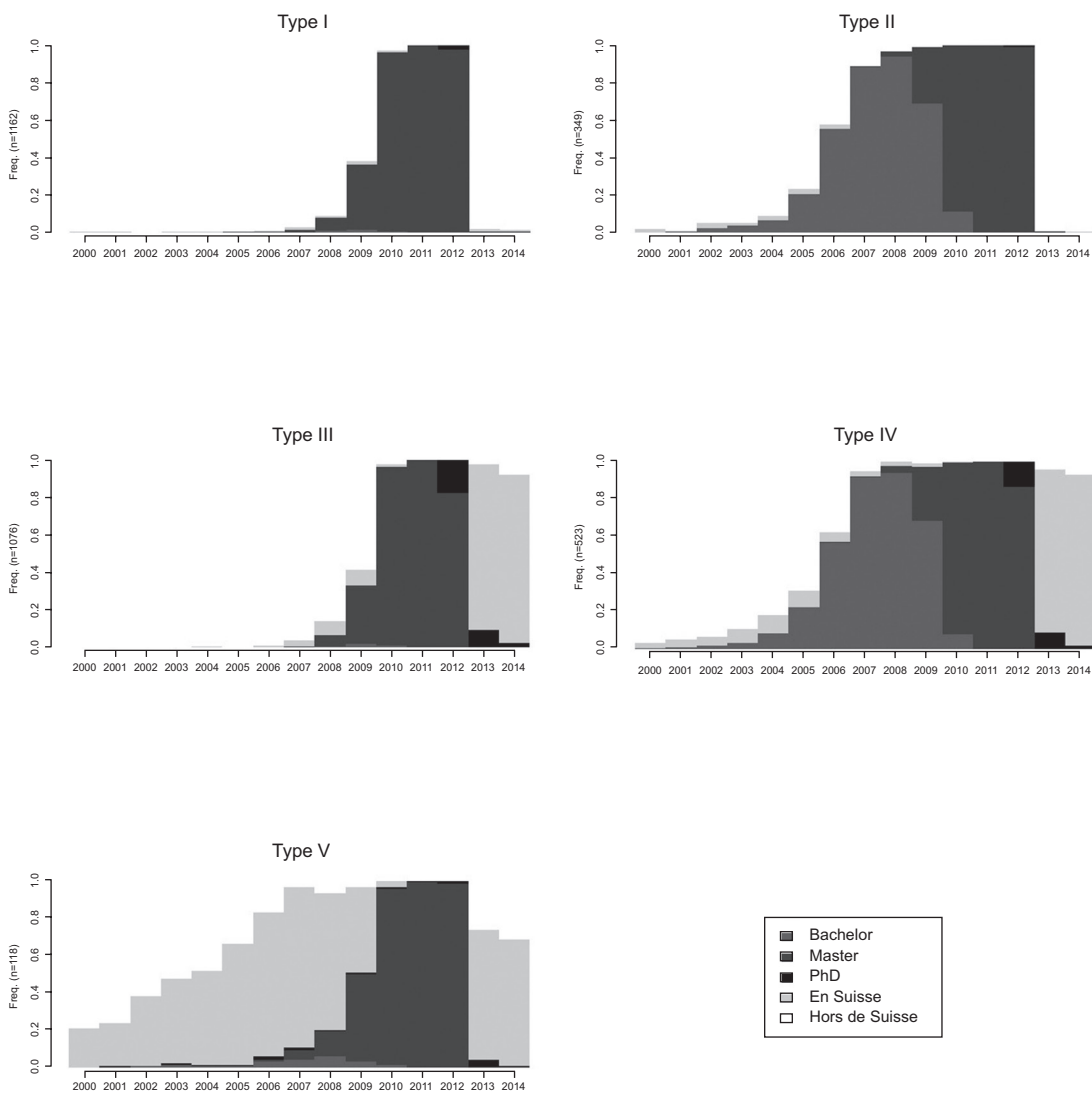
°° incluant 15 diplômés d'Océanie

Données : OFS (LABB et SYMIC), 2015

## TYPES DE MOBILITÉ ÉTUDIANTE PAR DIPLÔME

En regroupant les séquences individuelles des diplômés de master par similitudes (ou moindres dissimilarités) différents modèles de trajectoire ont été identifiés. Comme le montre la figure 4, les clusters varient principalement par niveau d'étude et par le fait de rester, ou pas, en Suisse.

Le cluster le plus fréquent incluant 36% de tous les étudiants internationaux est celui d'une mobilité unique pour des études de master, sans résidence antérieure en Suisse et avec un départ directement après l'obtention du diplôme. Ce premier type de trajectoire est appelé «*Master et départ*» (type I). Le deuxième cluster présente des trajectoires d'étudiants internationaux qui obtiennent leurs diplômes de bachelor et de master en Suisse et qui repartent ensuite. Il est appelé trajectoire «*Bachelor, master et départ*» (type II). Le troisième cluster est celui des étudiants qui terminent un master et qui restent ensuite, généralement pour toute la période étudiée, jusqu'à 2014, en Suisse. C'est le type de trajectoire «*Master et séjour*» (type III). Le quatrième cluster représente les diplômés qui obtiennent un bachelor



Données : OFS (LABB et SYMIC), 2015

Figure 4 : Clusters et types de trajectoires des diplômés internationaux de master, en 2012

et un master et qui restent ensuite dans le pays hôte: c'est le type de trajectoire «*Bachelor, master et séjour*» (type IV). Finalement, le dernier cluster concerne les autres étudiants internationaux qui ont déjà résidé dans le pays hôte avant d'y étudier et pour lesquels la décision de rester ou de repartir est moins claire. C'est la trajectoire «*résidence antérieure et master*» (type V).

Ces cinq types ont été attribués à chaque trajectoire individuelle pour permettre d'identifier des correspondances entre le continent d'origine et le type de mobilité en fonction du niveau d'étude. Comme cela est présenté dans le tableau 5, la trajectoire «*Master et départ*» est identifiée le plus souvent chez les diplômés asiatiques et américains. La moitié des étudiants asiatiques et américains et un tiers des Européens hors UE/AELE et des Africains arrivent directement en Suisse en vue d'étudier en master alors que 34 % des ressortissants de l'UE/AELE et 35 % des Africains diplômés de master obtiennent également un bachelor en Suisse.

**Tableau 5: Types de mobilité des étudiants internationaux diplômés de master en 2012**

TYPE DE MOBILITÉ ÉTUDIANTE	UE/AELE	ÉTATS TIERS				TOUS LES INTERNATIONAUX
		ASIE	AMÉRIQUE	EUROPE	AFRIQUE	
I: Master et départ	669 (31%)	209 (51%)	160 (50%)	76 (33%)	40 (33%)	1 164 (36%)
II: Bachelor, master et départ	292 (14%)	19 (5%)	12 (4%)	10 (4%)	16 (13%)	353 (11%)
III: Master et séjour	669 (31%)	153 (38%)	109 (34%)	107 (46%)	33 (28%)	1 079 (33%)
IV: Bachelor, master et séjour	428 (20%)	20 (5%)	20 (6%)	27 (12%)	26 (22%)	524 (16%)
V: Résidence antérieure et master	76 (4%)	7 (2%)	17 (5%)	13 (6%)	5 (4%)	123 (4%)
Tous les diplômés internationaux	2 134 (100%)	408 (100%)	318 (100%)	233 (100%)	120 (100%)	3 228 (100%)

Données: OFS (LABB et SYMIC), 2015

## TAUX DE PROROGATION PAR DOMAINE D'ÉTUDE ET PAR INSTITUTION D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

En analysant les taux de prorogation par domaine d'étude et par IES (tableau 6), on remarque que les disciplines des STEM, qui ont été identifiées comme accueillant proportionnellement plus de ressortissants des États tiers, présentent des taux de prorogation importants ainsi que des nombres élevés d'étudiants en doctorat. Cela est valable pour les sciences de la vie, l'ingénierie, la protection de l'environnement et les sciences informatiques. Les mathématiques et statistiques ainsi que les

sciences physiques font exception ; elles n'ont pas de taux de prorogation supérieurs à la moyenne mais des taux très élevés d'inscriptions en doctorat. De plus, le domaine de la formation des enseignants, qui est étudié de manière prédominante par les ressortissants de l'UE/AELE, a le deuxième taux de prorogation le plus élevé alors que les sciences sociales présentent un taux de prorogation bas.

**Tableau 6: Taux de prorogation des diplômés internationaux de master et inscription en doctorat par domaine d'étude et par institution d'enseignement supérieur**

DOMAINES D'ÉTUDES	TAUX DE PROROGATION EN 2014	INSCRIPTION EN DOCTORAT	INSTITUTIONS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR	TAUX DE PROROGATION EN 2014	INSCRIPTION EN DOCTORAT
Commerce et administration	270 (48 %)	42 (7 %)	Université de Genève	262 (53 %)	67 (13 %)
Arts	208 (41 %)	6 (1 %)	EPF de Zurich	245 (50 %)	156 (32 %)
Sciences sociales	169 (42 %)	54 (13 %)	Université de la Suisse italienne	105 (34 %)	13 (4 %)
Ingénierie	177 (57 %)	82 (27 %)	EPF de Lausanne	153 (60 %)	64 (25 %)
Sciences physiques	104 (49 %)	84 (39 %)	Université de Lausanne	97 (63 %)	26 (17 %)
Architecture et bâtiment	103 (49 %)	7 (3 %)	Université de Saint-Gall	57 (38 %)	10 (7 %)
Formation des enseignants	110 (61 %)	°	Université de Bâle	87 (63 %)	42 (30 %)
Lettres	81 (55 %)	32 (22 %)	Université de Zurich	65 (47 %)	44 (32 %)
Sciences de la vie	72 (62 %)	51 (44 %)	Université de Fribourg	60 (60 %)	22 (22 %)
Sciences informatiques	55 (53 %)	22 (21 %)	Université de Berne	30 (31 %)	20 (20 %)
Droit	52 (57 %)	18 (20 %)	Université de Neuchâtel	34 (57 %)	8 (13 %)
Journalisme et information	26 (29 %)	6 (7 %)	Université de Lucerne	7 (44 %)	°
Mathématiques et statistiques	36 (43 %)	25 (30 %)	Total des HES	337 (43 %)	°
Protection de l'environnement	47 (58 %)	31 (38 %)	Total des HEP	30 (83 %)	°
Santé	38 (57 %)	8 (12 %)	Toutes les IES	1 575 (49 %)	478 (15 %)
Autres domaines d'études	27 (42 %)	7 (11 %)			
Tous les domaines d'études	1 575 (49 %)	478 (15 %)	° moins de 5 individus		

De manière générale, si les différences entre les taux de prorogation selon les domaines d'étude restent relativement modestes, elles augmentent lorsque l'on analyse la localisation géographique des IES. Toutes les universités situées dans l'ouest et dans le nord-ouest de la Suisse ont des taux de prorogation très élevés des étudiants internationaux. C'est le cas pour l'Université et l'EPF de Lausanne et pour les universités de Fribourg, Neuchâtel, Genève et Bâle et, dans une moindre mesure, l'EPF de Zurich. Par ailleurs, les HEP ont un taux de prorogation remarquable. L'EPF de Zurich et les universités de Zurich et de Bâle présentent les proportions les plus élevées de doctorants ; elles sont suivies par l'EPF de Lausanne.

Pour résumer, il convient de relever que toutes les IES où des ressortissants des États tiers sont proportionnellement plus nombreux sont situées dans la partie francophone de la Suisse. En même temps, ces IES sont principalement celles qui enregistrent les taux de prorogation les plus élevés. Bâle – situé dans la partie germanophone – fait office d'exception puisqu'elle est également fortement choisie parmi les ressortissants des États tiers. Finalement, nous avons procédé à une analyse de régression logistique, dont les résultats sont présentés dans le prochain chapitre, pour identifier quelles variables (domaine d'étude, IES ou région d'origine) sont statistiquement liées au taux de prorogation.

## **FACTEURS INFLUENÇANT LA DÉCISION DE RESTER OU DE QUITTER LA SUISSE**

Le but de l'analyse de régression est de mesurer l'impact d'une série de facteurs explicatifs sur la variable dépendante binaire «être présent en Suisse (ou non)» en 2014 pour les diplômés de 2012. Les variables indépendantes sélectionnées, qui ont été décrites précédemment, sont la région d'origine, l'IES et le domaine d'étude. Les modalités des variables fixées comme référence dans le modèle sont les suivantes : les ressortissants de l'UE/AELE pour l'origine, l'Université de Zurich pour les IES et «commerce et administration» pour les domaines d'étude. Les résultats du modèle montrent quelles variables augmentent ou diminuent le risque de rester en Suisse et si ces effets sont significatifs (cf. tableau 7). L'analyse confirme que les diplômés de master qui viennent d'Afrique, d'Amérique et d'Asie sont moins susceptibles de rester en Suisse que ceux de l'UE/AELE. Pour ces diplômés, les chances de rester en Suisse sont inférieures d'environ 44 %. Les taux de prorogation des diplômés des pays européens hors UE/AELE et d'Océanie ne sont pas significativement différents de ceux des ressortissants de l'UE/AELE. De plus, le modèle montre des résultats significativement positifs pour les universités de Genève, de Bâle et de Lausanne, tout comme pour celles de Fribourg et de Neuchâtel. Dans ces universités, la probabilité de rester en Suisse est entre 1,7 et 2,2 fois plus élevée que pour l'Université de Zurich. Pour les ressortissants de l'UE/AELE dans les HEP, les chances de rester sont même 6 fois plus élevées. En revanche, pour les universités de Berne, de la Suisse italienne et de Saint-Gall, les chances de rester en Suisse sont inférieures de 35 % à 48 % par rapport à l'Université de Zurich.

Les étudiants en sciences sociales et en journalisme ont des chances plus basses de rester en Suisse après les études que ceux qui étudient le commerce et l'administration (respectivement de 44 % et 40 %). Pour l'ingénierie et les sciences de la vie,

les chances de rester sont plus élevées par rapport au commerce et à l'administration (environ 45 % supérieures).

**Tableau 7 : Régression logistique : qu'est-ce qui détermine le fait de rester en Suisse en 2014 ?**

Variable dépendante : avoir un permis enregistré en Suisse en 2014				
VARIABLES INDÉPENDANTES		LOG ODDS	ERREUR TYPE	ODDS
<b>Origine par continent</b>	Référence : UE/AELE			1
	Europe hors UE	0,128	0,147	1,14
	Océanie	-0,113	0,534	0,89
	Amérique	-0,546 ***	0,130	0,58
	Asie	-0,570 ***	0,116	0,57
	Afrique	-0,583 ***	0,200	0,56
<b>Domaine d'étude</b>	Référence : Commerce et administration			1
	Sciences de la vie	0,385 *	0,229	1,47
	Ingénierie	0,359 *	0,196	1,43
	Protection de l'environnement	0,265	0,272	1,30
	Santé	0,223	0,282	1,25
	Architecture et bâtiment	0,138	0,190	1,15
	Sciences informatiques	0,137	0,242	1,15
	Formation des enseignants	0,086	0,235	1,09
	Arts	-0,081	0,185	0,92
	Droit	-0,086	0,244	0,92
	Lettres	-0,171	0,207	0,84
	Sciences physiques	-0,187	0,194	0,83
	Mathématiques et statistiques	-0,340	0,267	0,71
	Journalisme et information	-0,515 *	0,272	0,60
	Sciences sociales	-0,571 ***	0,154	0,56
	Autres domaines d'étude	-0,657 **	0,286	0,52

Variable dépendante : avoir un permis enregistré en Suisse en 2014				
VARIABLES INDÉPENDANTES		LOG ODDS	ERREUR TYPE	ODDS
Hautes écoles suisses	Référence : Université de Zurich			1
	Toutes les HEP	1,786 ***	0,493	5,97
	Université de Lausanne	0,780 ***	0,249	2,18
	Université de Fribourg	0,707 **	0,275	2,03
	Université de Bâle	0,653 ***	0,253	1,92
	Université de Neuchâtel	0,626 *	0,324	1,87
	Université de Genève	0,570 ***	0,207	1,77
	EPF de Lausanne	0,398	0,246	1,49
	Université de Lucerne	0,017	0,542	1,02
	EPF de Zurich	-0,013	0,220	0,99
	Toutes les HES	-0,227	0,228	0,80
	Université de Saint-Gall	-0,436 *	0,253	0,65
	Université de la Suisse italienne	-0,520 **	0,226	0,59
	Université de Berne	-0,649 **	0,286	0,52
	Autres hautes écoles	0,622	0,716	1,86
Constante		0,053	0,196	

Note : niveau de signification : \* $p < 0,1$  ; \*\* $p < 0,05$  ; \*\*\* $p < 0,01$

Nombre d'observations : 3 228 étudiants internationaux diplômés en Suisse en 2012

## DISCUSSION

### RESTER OU PARTIR ?

En 2014, deux ans après l'obtention de leur diplôme de master, 49% des diplômés internationaux résident toujours en Suisse. Parmi ces 1 575 diplômés, 478 ont commencé un doctorat et contribuent par leur savoir et leurs ressources à la recherche suisse. Si certains d'entre eux sont restés pour des raisons professionnelles et fournissent de la main-d'œuvre hautement qualifiée au marché du

travail helvétique, d'autres sont restés pour des raisons diverses. Ils sont toutefois 1 653 diplômés, soit 51 %, à quitter le pays avec un diplôme en poche, ce qui montre l'importance de la formation universitaire suisse pour l'acquisition de compétences, avant un retour au pays d'origine ou un départ vers un autre pays.

### **NATIONALITÉS, DOMAINES D'ÉTUDE ET INSTITUTIONS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

Nos résultats montrent des différences au niveau des conditions d'accès au marché du travail et d'obtention d'un permis de séjour en fonction de la nationalité des diplômés puisque les ressortissants de l'UE/AELE ont la priorité sur le marché du travail suisse par rapport aux ressortissants des États tiers. Ceci conduit à des situations où des diplômés européens sont recrutés sans que l'employeur ne prenne en considération les candidatures des ressortissants des États tiers. Cependant, la loi sur l'immigration prévoit une disposition dérogatoire pour les ressortissants des États tiers diplômés en Suisse, si leur activité professionnelle présente un intérêt scientifique et économique prépondérant. Nous avons pu montrer que de nombreux ressortissants des États tiers ayant obtenu un diplôme dans un domaine professionnel avec une forte demande de main-d'œuvre, et parfois même une pénurie, ont pu obtenir un emploi et par conséquent un permis de résidence. En effet, pendant la période observée, la Suisse a connu une forte demande de main-d'œuvre qualifiée dans les secteurs de l'ingénierie, de la médecine, de l'informatique, des sciences de la vie et des professions juridiques (AMOS, 2015). Cependant, de multiples facteurs influencent la décision de rester ou de partir. Ainsi, les opportunités de travail peuvent être décisives, mais d'autres aspects comme la famille, le partenariat, le mariage et les amis influencent également les décisions des diplômés. Dans le cadre de nos travaux, nous nous sommes limités aux aspects liés aux études mais d'autres recherches portant sur les taux d'emploi, les mariages enregistrés, la situation familiale, etc., seraient nécessaires pour identifier la pluralité des motivations à rester ou partir, ainsi que la manière d'obtenir un permis de résidence.

Il est intéressant d'observer que, statistiquement, les diplômés des universités de la région francophone – et de Bâle – ont une probabilité plus élevée de rester en Suisse que les diplômés des universités germanophones ou italophones. Ce résultat reflète les différences cantonales qui ont pu être identifiées dans la mise en œuvre de la politique d'intégration<sup>11</sup> : les cantons francophones et Bâle<sup>12</sup> ont des pratiques plus intégratives que les autres cantons (MANATSCHAL, 2013). De plus amples recherches sur les pratiques cantonales de mise en œuvre des règles d'admission, de séjour, d'accès au marché du travail et d'exemption de la règle de priorité pour les diplômés d'États tiers seraient nécessaires pour expliquer plus finement les différences entre les taux de prorogation.

---

<sup>11</sup> L'indicateur de la politique d'intégration tient compte de l'accès au marché du travail, du regroupement familial, des procédures de naturalisation, et de divers autres aspects.

<sup>12</sup> Index de la politique d'intégration par cantons en ordre décroissant : Jura (pas d'université cantonale), Neuchâtel, Genève, Vaud, Fribourg, et Bâle ville.

## COMPARAISON AVEC DEUX ÉTUDES NATIONALES

En Suisse, en 2014, le taux de prorogation des étudiants de l'UE/AELE est plus élevé que celui des ressortissants des États tiers (51 % contre 44 %). Les résultats de notre recherche s'opposent à ceux d'une étude comparable réalisée aux Pays-Bas (NUFFIC, 2016) où le taux de prorogation des diplômés ressortissants de l'« espace économique européen » (EEE) s'élève à 43 % en 2013, trois ans après l'obtention du diplôme, et se situe à un niveau inférieur à celui des diplômés provenant des pays non-EEE (54 %). L'explication donnée par les auteurs néerlandais à cette différence est que les ressortissants de l'EEE sont plus mobiles, grâce aux accords avec l'UE qui garantissent la libre circulation des personnes pour étudier et travailler, aux mêmes conditions que les nationaux, dans tous les pays de l'espace. Les ressortissants des pays non-EEE ne profitent pas de cette liberté et sont, par conséquent, moins mobiles au niveau européen. En outre, ils ont généralement des coûts de rapatriement plus élevés et les différences au niveau de la sécurité et de la qualité de vie sont en défaveur d'une partie des pays non-EEE, en comparaison avec les Pays-Bas (NUFFIC, 2016). Dans le cas de la Suisse, qui n'est pas membre de l'UE, les candidats nationaux ont la priorité sur les étrangers sur le marché du travail. Néanmoins, les ressortissants de l'UE/AELE profitent d'avantages liés aux accords entre la Suisse et l'UE mais, en comparaison avec les Pays-Bas, les conditions juridiques qui s'appliquent aux ressortissants des États tiers y sont plus restrictives. En effet, les Pays-Bas appliquent les directives européennes et accordent plus de temps aux diplômés pour trouver un emploi que la Suisse (respectivement un an et six mois). On peut faire l'hypothèse que la Suisse applique de manière restrictive le critère selon lequel l'activité des diplômés non UE doit avoir un intérêt économique prépondérant. De plus, aux Pays-Bas, des organisations et des sites internet<sup>13</sup> informent et encouragent les diplômés à entrer sur le marché du travail national. C'est moins le cas en Suisse où seuls quelques sites internet des autorités fédérales ou cantonales de migration<sup>14</sup> donnent des informations succinctes pour savoir comment obtenir un permis de séjour ou chercher un travail. En résumé, et compte tenu des différences entre la Suisse et les Pays-Bas (dans la composition de la population des migrants, les liens historiques ainsi que d'autres aspects), les différences entre les cadres juridiques et la manière dont on communique aux diplômés à leur sujet pourraient partiellement expliquer les résultats opposés. De plus amples recherches comparatives seraient nécessaires afin de pouvoir identifier les effets des différentes réglementations dans ces deux pays.

## CONCLUSION

Cet article est une contribution aux rares études sur les trajectoires des étudiants internationaux. Il analyse les relations entre nationalité, domaine d'étude, lieu d'étude et taux de prorogation de séjour en Suisse. Nous fournissons ici des données

<sup>13</sup> [www.nuffic.nl](http://www.nuffic.nl), [www.hollandalumni.nl/career/work-in-holland](http://www.hollandalumni.nl/career/work-in-holland), [www.studyinholland.nl/after-your-studies/](http://www.studyinholland.nl/after-your-studies/)

<sup>14</sup> [https://www.sem.admin.ch/sem/en/home/themen/arbeit/nicht-eu\\_efta-angehoerige/hochschulabgaenger.html](https://www.sem.admin.ch/sem/en/home/themen/arbeit/nicht-eu_efta-angehoerige/hochschulabgaenger.html),  
p. ex : <http://www.ne.ch/autorites/DEAS/SMIG/sejour-etablissement/Pages/Etats-tiers---Etudiants.aspx> ; <https://www.vd.ch/themes/vie-privee/population-etrangere/entree-et-sejour/etats-tiers/sejour-6-mois-pour-la-recherche-dun-emploi-pour-les-etudiants-diplomes-dune-haute-ecole-suisse/>

précédemment inconnues sur le taux de prorogation pour contribuer à la discussion sur la mobilité étudiante. La typologie des trajectoires d'étude des diplômés internationaux montre que, dans de nombreux cas, la mobilité étudiante conduit à une transition fluide dans la migration et qu'il y a différentes formes de mobilité des diplômés. Par ailleurs, nos résultats confirment que le cadre juridique joue un rôle central dans la décision de rester ou de quitter le pays hôte après l'obtention du diplôme. Le fait qu'environ la moitié des diplômés internationaux restent en Suisse montre à quel point le marché du travail helvétique bénéficie d'un apport de compétences utiles de la part des étudiants internationaux accueillis dans les différentes IES. Dans le même temps, l'autre moitié des étudiants internationaux poursuivent leur carrière à l'extérieur de la Suisse. Certains pourraient sans doute être retenus par des politiques plus incitatives et plus ouvertes. D'autres retournent dans leur pays d'origine et y rapportent des compétences précieuses. Il faut s'en réjouir, car même si la mobilité doit être encouragée, l'exode des cerveaux est à éviter. C'est vers un équilibre entre ces différents objectifs que doit tendre la politique d'accueil des étudiants internationaux.

## REMERCIEMENTS

Cette publication est issue de travaux réalisés dans le cadre du Pôle de recherche national «NCCR – on the move» financé par le Fonds national suisse. Des commentaires d'un relecteur/une relectrice anonyme, de Jonathan Zufferey, d'Étienne Piguët, d'Yvonne Riaño et de Sabine Kradolfer ont été très utiles à la rédaction de cet article.

## BIBLIOGRAPHIE

- AMOSA, 2015: «Arbeitsmarktmobilität und Fachkräftemangel – Chancen und Herausforderungen für Stellensuchende und Unternehmen», Zürich : AMOSA.
- BAKER Joe, FINN Michael, 2003: «Stay rates of foreign national doctoral students in US economics programs», SSRN, <https://ssrn.com/abstract=398640>
- BIJWAARD Govert, WANG Qi, 2013: «Return migration of foreign students», Bonn: IZA Institute for the Study of Labor, n° 7185.
- CIMO, 2016: «In Finland, at work, elsewhere? Status of international higher education students in Finland 5 years after their graduation», *Facts Express*, 1B, Helsinki: Centre for International Mobility.
- DFAE, 2016: «Les accord bilatéraux Suisse – Union européenne», Berne: Département fédéral des affaires étrangères.
- ELDER Glen, 1985: «Life Course Dynamics: Trajectories and Transitions, 1968-1980», Ithaca, NY: Cornell University Press.
- ELDER Glen, JOHNSON Monika Kirkpatrick, CROSNOE Robert, 2003: «The emergence and development of life course theory», in MORTIMER Jeylan, SHANAHAN Michael (éd.), *Handbook of the Life Course*, New York: Kluwer Academic/Plenum Publisher.
- FINDLAY Allan, MCCOLLUM David, COULTER Rory, GAYLE Vernon, 2015: «New Mobilities Across the Life Course: a Framework for Analysing Demographically Linked Drivers of Migration», *Population, Space and Place*, 21 (4), 390-402.

- FINN Michael, 2014: «Stay Rates of Foreign Doctorate Recipients from U.S. Universities, 2011», Tennessee: Oak Ridge Institute for Science and Education.
- FSO, 2014: «Bildungsabschlüsse Ausgabe 2014 Bildung und Wissenschaft», Neuchâtel: Swiss Federal Statistical Office.
- GABADINHO Alexis, RICHARD Gilbert, STUDER Matthias, MÜLLER Nicolas, 2009: «Mining Sequence Data in R with the TraMineR package: A User's Guide», Geneva: Department of Econometrics and Laboratory of Demography.
- GABADINHO Alexis, RICHARD Gilbert, MÜLLER Nicolas, STUDER Matthias, 2011: «Analyzing and Visualizing State Sequences in R with TraMineR», *Journal of Statistical Software*, 40 (4), 1-37.
- HAWTHORNE Leslyanne, 2008: «The growing global demand for students as skilled migrants». Washington: Migration Policy Institute.
- HAWTHORNE Leslyanne, 2012: «Designer immigrants?: International students and two-step migration», in DEARDORFF Darla, DE WIT Hans, HEYL John, ADAMS Tony (éd.), *The SAGE Handbook of International Higher Education*, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- HAZEN Helen, ALBERTS Heike, 2006: «Visitors or immigrants? International students in the United States», *Population, Space and Place*, 12 (3), 201-216.
- IOM, 2008: «World migration report», Geneva: International Organization of Migration.
- MANATSCHAL Anita, 2013: «Kantonale Integrationspolitik im Vergleich. Eine Untersuchung der Determinanten und Auswirkungen subnationaler Politikvielfalt», Baden-Baden: Nomos.
- MOSNEAGA Ana, WINTHER Lars, 2013: «Emerging talents? International students before and after their career start in Denmark», *Population, Space and Place*, 19 (2), 181-195.
- NUFFIC, 2016: «Analysis of stay rate of international graduates: 2008-2009», The Hague: NUFFIC.
- OECD, 2015: «Education at a glance: Indicators 2015», Paris: OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>
- OECD, 2017: «Education at a glance: Indicators 2017», Paris: OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-en>
- RIAÑO Yvonne, LOMBARD Annique, PIGUET Étienne, 2018: «Facilitating the Mobility of International Students to Switzerland: How Can Immigration Policy Openness in Times of Closure Be Explained?», Unpublished article, Neuchâtel: Geographers Department.
- RIAÑO Yvonne, PIGUET Étienne, 2016: «International student migration», New York: Oxford University Press.
- SEFRI, 2010: «Switzerland's International Strategy for education, research and innovation», Berne: Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation.
- SYKES Brooke, 2012: «Mobile Talent? The Staying Intentions of International Students in Five EU Countries», Berlin: Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration.
- KELO Maria, TEICHLER Ulrich, WÄCHTER Bernd, 2006: «Towards improved data on student mobility in Europe: findings and concepts of the Eurodata study», *Journal of Studies in International Education*, 10(3), 194-223.
- WEF, 2017: «Global Shapers Survey 2017», in *Global Shapers Community*, World Economic Forum, [http://shaperssurvey2017.org/static/data/WEF\\_GSC\\_Annual\\_Survey\\_2017.pdf](http://shaperssurvey2017.org/static/data/WEF_GSC_Annual_Survey_2017.pdf), consulté le 7 septembre 2017.

## **AN ANALYSIS OF THE TRAJECTORIES OF INTERNATIONAL STUDENTS IN SWITZERLAND**

*This paper examines whether international Master students stay in Switzerland by calculating their stay rates defined as the proportion of foreign graduates that stay two years after graduation differentiating by nationality, study field and higher education institution. The paper concludes that the stay rate of EU/EFTA nationals is higher than that of non-EU/EFTA nationals. Students from Africa, Asia and from the Americas are less likely to stay, whereas students in engineering and life sciences are positively related with stay rates.*

**Keywords:** *International students, Migration, Study trajectory, Stay rate.*

## **EINE ANALYSE DES BILDUNGSWEGES DER AUSLÄNDISCHEN STUDIERENDEN IN DER SCHWEIZ**

*Im Beitrag wird untersucht, ob internationale Master Absolventen in der Schweiz bleiben, indem die Stay Rates, definiert als Anteil der internationalen Absolventen, die zwei Jahre nach Abschluss noch im Land sind, nach Nationalität, Studienrichtung und Universität erfasst. Der Artikel folgert, dass die Stay Rates von EU Bürgern höher sind, als jene von nicht-EU Bürgern. Die Wahrscheinlichkeit zu bleiben, ist für Studierende aus Afrika, Asien und Nord- und Südamerika tiefer.*

**Stichwörter:** *Internationale Studierende, Migration, Studienverläufe, Stay Rate.*