

Trajectoires professionnelles et décohabitation des jeunes à la sortie de l'enseignement supérieur

SÉNÉ Adeline*
CORDAZZO Philippe**

Introduction

La fin des études, entre poursuite de la marche progressive vers l'indépendance¹ et entrée sur le marché du travail

L'entrée dans l'enseignement supérieur est source de nombreux changements dans la vie des nouveaux bacheliers, tant par l'orientation que prend leur scolarité que par les nouvelles contraintes auxquelles ils vont devoir se plier hors de leurs études. Avec le baccalauréat, ces jeunes entrent dans la vie adulte, entrée qui va souvent de pair avec la quête d'une plus grande autonomie qu'auparavant. Cette indépendance peut passer par diverses étapes. L'une des plus courantes correspond à la décohabitation. Selon l'Observatoire de la Vie Étudiante (OVE), environ 54 % des étudiants n'habitent plus chez leurs parents (tous âges et niveaux d'études confondus). Effectivement, la décohabitation permet de se rapprocher du lieu d'études, mais c'est également un moyen fréquent d'émancipation (d'ailleurs souvent cité par les étudiants eux-mêmes). Synonyme de « marche progressive vers l'indépendance » (Régnier-Loilier, 2011) quand elle est associée à un retour le week-end chez les parents, la décohabitation du foyer parental est une étape de la transition vers l'âge adulte avec un fort caractère symbolique. Néanmoins, cet affranchissement comporte quelques inconvénients.

En souhaitant leur indépendance, les étudiants se heurtent à des dépenses qui ne les concernaient pas (ou très peu) avant l'entrée dans les études supérieures, ne serait-ce que concernant les frais d'inscription, relativement importants pour les non-boursiers. S'ajoutent à cela les dépenses courantes de fonctionnement d'un ménage, augmentant encore les dépenses. Même si pour une grande majorité, les parents assurent les dépenses quotidiennes, certains étudiants, en revanche, doivent subvenir

¹ Terme emprunté à Arnaud Régnier-Loilier.

* Adeline Séné, Institut de Démographie de l'Université de Strasbourg – SAGE-UMR 7363, [mailto: a.sene@unistra.fr](mailto:a.sene@unistra.fr)

** Philippe Cordazzo, Institut de Démographie de l'Université de Strasbourg – SAGE-UMR 7363, Associé aux travaux de l'UR06 mobilité, logement et entourage de l'Ined – [mailto: cordazzo@unistra.fr](mailto:cordazzo@unistra.fr)

eux-mêmes à leurs besoins. De plus, ce sont quasiment les trois quarts des ressources de l'étudiant qui passent dans ces frais courants, à savoir, pour les plus importants : le loyer, l'alimentation et le transport (Galland, 2011). Mais, l'aide apportée par les parents ne se limite pas à leur participation au loyer et relève aussi d'une aide financière qui suit l'évolution de l'autonomie résidentielle, diminuant avec l'âge (Régnier-Loilier, 2011).

Avec la fin des études, c'est une nouvelle étape de la transition vers l'âge adulte qui est franchie, et déjà une autre est en perspective : l'entrée durable sur le marché du travail. Ce processus de transition connaît une double évolution. Les différentes phases du passage à l'âge adulte ; la fin des études, la décohabitation du foyer parental, l'entrée durable sur le marché du travail, la mise en couple et la maternité, ne sont plus des « séquences » que l'on franchirait les unes après les autres dans un ordre prédéfini (Sebillé, 2009). Si la jeunesse a longtemps été pensée comme un état antérieur à l'emploi stable, la décohabitation du foyer parental et la mise en couple, ce n'est plus le cas aujourd'hui où ses « frontières sont mouvantes » (Amsellem-Mainguy et Richez, 2013), notamment avec un départ du foyer parental de plus en plus synonyme de temporaire. Le sociologue Olivier Galland (2011) ayant mis en évidence la « désynchronisation » de ces étapes de la transition vers l'âge adulte. En outre, le processus qui conduit à cet âge est de plus en plus lent, ou pour reprendre une expression consacrée : « la jeunesse dure plus longtemps ». En effet, le calendrier des étapes du passage à l'âge adulte est de plus en plus tardif, mis à part pour la décohabitation du foyer parental qui est relativement stable ; autour de 22 ans.

Ce processus d'entrée dans l'âge adulte s'accompagne de difficultés d'insertion. Cette dernière étant de plus en plus retardée, notamment du fait de l'allongement des études. Ainsi, si dans les années 1950, les jeunes accédaient à leur premier emploi stable vers 21 ans, aujourd'hui c'est autour de 28 ans. L'allongement des études qui est aussi une course vers un niveau plus élevé, première protection contre le chômage. Les données de l'enquête emploi 2010 de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) montrent un taux de chômage de 1 à 4 ans variant de 45 % (pour les diplômés du brevet et non diplômés) à 20 % (pour les diplômés du secondaire) et 10 % pour les diplômés du supérieur. Cependant, le diplôme ne préserve pas complètement du chômage et de la précarisation de l'emploi. De plus, la crise a eu des conséquences importantes sur l'emploi des jeunes, faisant passer leur taux de chômage de 18,8 % fin 2007 à 24,4 % fin 2012 (INSEE). Pour les diplômés du supérieur plus spécifiquement, l'augmentation est de deux points. Le taux de chômage à 3 ans des diplômés du post-bac est passé de 7 % pour les sortants en 2004 à 9 % pour les sortants en 2007 ; de 5 % à 9 % pour les Bac +5 (Enquêtes Génération du Céreq²).

Les jeunes connaissent donc aujourd'hui des parcours d'accès à la vie adulte de plus en plus complexe, dans un contexte de crise économique qui dégrade leurs conditions d'insertion professionnelle et parfois de logement. La littérature scientifique sur le sujet a mis en évidence l'entrée de plus en plus fréquente des jeunes dans des processus de vulnérabilisation au regard du logement et de l'emploi notamment. Les premiers travaux effectués sur le sujet (Cordazzo et Séné, 2013) ont permis de montrer que la vulnérabilité des trajectoires professionnelles influence négativement la probabilité de quitter le foyer parental rapidement et durablement. L'objet de ce travail est de poursuivre l'analyse des trajectoires d'entrée dans la vie adulte des jeunes sortants de l'enseignement supérieur à Bac +5 en utilisant les méthodes de l'analyse des séquences par l'appariement optimal.

² Centre d'études et de recherches sur les qualifications.

Données et méthodes

Un calendrier mensuel pour reconstituer les trajectoires professionnelles et de décohabitation

Une des spécificités des enquêtes Générations est la mise en place d'un calendrier qui décrit mois par mois la situation des jeunes. Il permet de construire des typologies à partir de la description de ces situations. Ces typologies offrent une vision synthétique des premières années sur le marché du travail : trajectoire d'accès rapide à l'emploi, trajectoire d'accès différé à l'emploi, trajectoire de décrochage, etc. En plus du calendrier professionnel, il existe aussi un calendrier du mode de cohabitation. Ce calendrier collecte les états suivant : vit chez les parents, vit en couple³, vit seul. L'intérêt réside dans la possibilité de croiser les deux calendriers afin de mettre en relation les trajectoires professionnelles et résidentielles, c'est-à-dire de confronter le calendrier des différentes étapes du passage à l'âge adulte : la fin des études, l'entrée sur le marché du travail et la décohabitation. La comparaison des deux peut notamment permettre de mesurer l'impact éventuel des trajectoires de vulnérabilisation économique sur la re-cohabitation.

Plus généralement collectée pour chaque événement renouvelable (emploi, inactivité, chômage, formation) ou pas (premier emploi), la date de survenue⁴ permet de mesurer l'intensité et le calendrier (durée écoulée/depuis) du phénomène étudié, ici l'insertion professionnelle. De plus, puisque nous connaissons la date d'obtention du diplôme ou de fin des études, la décomposition de la population en cohortes ou sous-cohortes homogènes est rendue possible (Blayo, 1991).

Nous disposons donc, par le biais de l'enquête Génération 2004 du Céreq⁵, des séquences mensuelles professionnelles et de cohabitation des sortants de l'enseignement supérieur. Cela permet d'analyser les parcours, en mettant en avant l'étude des transitions ou de s'attacher aux « trajectoires types » (Robette, 2011). Pour mieux appréhender le processus dynamique, le choix s'est porté sur la construction de trajectoires professionnelles et de décohabitation pour la population des sortants de l'enseignement supérieur, de niveau Bac +5, entre octobre 2003 et octobre 2004, soit 3068 individus. De plus, comme ces personnes ont été enquêtées au deuxième trimestre 2007, le calendrier des trajectoires s'étend sur la durée de suivi minimal commun : 30 mois.

L'analyse des séquences ou « optimal matching »

Une manière d'analyser le lien entre les trajectoires professionnelles et résidentielles des jeunes à la sortie des études supérieures est d'utiliser l'analyse des séquences. Grâce à cette pratique, il ne s'agit plus seulement d'essayer d'expliquer les trajectoires, mais de décrire précisément par une analyse statistique, les trajectoires-types. L'appariement optimal (*optimal matching*) occupe une place centrale dans le corpus des méthodes descriptives d'analyses des séquences (Robette et Thibault, 2008). Elles

³ La situation « vit chez les parents » est prioritaire à la situation « vit en couple », ainsi un jeune qui vit en couple chez ses parents sera enregistré comme vivant chez les parents.

⁴ Mois de survenue de l'événement pour l'enquête génération par exemple.

⁵ Iil-0474 – Génération 2004 – Interrogation à 3 ans – 2007, CEREQ (producteur), ADISP-CMH (diffuseur)

sont particulièrement appropriées pour traiter de trajectoires biographiques, notamment pour l'étude de la transition vers l'âge adulte (Billari, 2001), ou des carrières professionnelles. L'objet de notre travail est justement d'analyser des séquences liées aux trajectoires professionnelles et biographiques (ici, le départ du foyer parental). Pour ce faire, nous avons utilisé le logiciel R qui propose actuellement la méthode la plus complète et la plus puissante en matière d'analyse de séquences⁶ (Robette, 2011).

Pour faciliter l'analyse des séquences, les événements des deux types de trajectoires sont couplés (Tableau 1), amenant à douze états possibles après recodage.

Tableau 1. Couples d'événements

	Description Etat
	1 vit en couple et au chômage
	2 vit en couple et en emploi
	3 vit en couple et en études
	4 vit en couple et inactif
	5 vit seul et au chômage
	6 vit seul et en emploi
	7 vit seul et en études
	8 vit seul et inactif
	9 vit chez les parents et au chômage
	10 vit chez les parents et en emploi
	11 vit chez les parents et en études
	12 vit chez les parents et inactif

Les trajectoires d'entrée dans la vie adulte après un Master

Les trajectoires des 3068 sortants au niveau Master sont connues. Après analyse du dendrogramme et de la courbe des sauts d'inertie, une partition en neuf classes a été retenue. Les tapis de séquences des trajectoires illustrés par la Figure 1 présentent les résultats de l'analyse de la probabilité de connaître telle ou telle trajectoire en fonction de différentes caractéristiques sociodémographiques (tableau 2 en annexe).

Décohabitation et mise en couple

Trajectoire 1 : Décohabitation en couple précoce et accès rapide et durable à l'emploi [19,4 %]

C'est dans cette classe que l'homogénéité des trajectoires est la plus importante avec une distance moyenne intra classe de 2,5. Les étudiants étaient pour la quasi-totalité déjà en couple à la fin de leurs études et vivaient hors du foyer parental. Ils ont accédé rapidement et de manière durable à l'emploi (Figure 1). Ce sont les femmes qui se retrouvent majoritairement dans ces situations (odds ratio = 1,48)

⁶ Pour l'analyse des séquences sur R : Package principal utilisé, TraMineR, pour la méthode voir Nicolas Robette (2012) et Matthias Studer (2012).

car elles décohabitent et se mettent en couple plus tôt (Jauneau, 2007), ainsi que les étudiants les plus âgés. En revanche, habiter en Ile-de-France diminue significativement la probabilité de connaître une décohabitation en étant en couple, quel que soit le lieu d'études. De plus, la précarité professionnelle du père (chômage ou inactivité) diminue les chances de vivre ces événements (odds ratio = 0,71).

Trajectoire 3 : Décohabitation en couple et accès différé à l'emploi [17,2 %]

La majorité des individus qui connaissent cette trajectoire étaient déjà en couple à la fin de leurs études, seuls quelques-uns vivaient au sein du foyer parental. Cette population a été en situation de couple décohabitante entre 6 et 12 mois après la sortie des études supérieures (Figure 1). Auparavant, ils se répartissaient dans les trois situations suivantes : en emploi et vivant chez les parents, en emploi et résidant seul ou au chômage et vivant en couple. Là encore, les femmes, (odds ratio = 1,85), et les sortants ayant deux parents de catégorie sociale supérieure (odds ratio = 1,32) ont une probabilité plus importante de connaître cette trajectoire (Tableau 2). En revanche, les enfants d'immigrés (odds ratio = 0,67) la connaissent moins fréquemment.

Trajectoire 8 : Décohabitation en couple et précarité [2,7 %]

Concernant 2,7 % des sortants de l'enseignement supérieur au niveau Master, ces trajectoires sont relativement hétérogènes. Les individus qui connaissent cette trajectoire-type vivent en couple décohabitante du foyer parental (Figure 1). Leur parcours professionnel est marqué par la précarité, avec des périodes de chômage, d'inactivité ou d'alternance emploi-chômage-inactivité. Ce sont les sortants de l'enseignement supérieur sans diplôme (odds ratio = 4,01) et les sortants de 26 ans ou plus (odds ratio = 2,24) qui ont la probabilité la plus élevée de connaître cette trajectoire. En revanche, pour ceux qui ont fait leurs études hors Ile-de-France et venu s'installer dans la région parisienne par la suite, le risque de connaître cette trajectoire est amoindri, vraisemblablement parce que la mobilité géographique vers l'Ile-de-France est liée à des raisons professionnelles.

Trajectoire 5 : Mise en couple différée après une décohabitation précoce et un accès rapide et durable à l'emploi [3,9 %]

Les individus touchés par cette trajectoire vivent en couple et connaissent, pour la très grande majorité, une trajectoire professionnelle marquée par un accès rapide et durable à l'emploi (Figure 1). Ils ont vécu une décohabitation précoce, voire antérieure à la fin des études. En revanche, la mise en couple est différée, entre 12 et 24 mois après la sortie de l'enseignement supérieur. La régression logistique (Tableau 2 en annexe) ne fait apparaître aucun facteur augmentant ou diminuant significativement la probabilité de connaître cette trajectoire.

Décohabitation seul

Quatre trajectoires sont emblématiques de la décohabitation seule, la première est la trajectoire 5, déjà étudiée précédemment (décohabitation seul antérieure à la vie de couple) ne sera pas explicitée ici.

Trajectoire 2 : Décohabitation précoce et accès rapide et durable à l'emploi [31,4 %]

Cette trajectoire est la plus fréquente avec 31,4 % des sortants de l'enseignement supérieur au niveau Master concernés. Elle est caractérisée par une importante homogénéité des trajectoires (distance moyenne intra classe de 6). Les étudiants vivaient déjà hors du foyer parental à la fin de leurs études pour la quasi-totalité. Ils ont accédé rapidement et de manière durable à l'emploi (Figure 1), mise à part une courte période de chômage (moins de 6 mois) pour quelques-uns. La probabilité de connaître cette trajectoire est plus faible pour les femmes (odds ratio = 0,62) ; notamment parce qu'elles se mettent en couple plus tôt, et pour les diplômés les plus âgés. En revanche, être venu s'installer en Ile-de-France après avoir étudié dans une autre région, augmente significativement la probabilité de connaître cette trajectoire (odds ratio = 1,62). Cela s'explique sans doute par la forte attractivité de Paris et sa région en termes d'insertion professionnelle. En revanche, les enfants d'immigrés (odds ratio = 0,74) connaissent moins fréquemment cette trajectoire. En caricaturant, l'individu-type de cette trajectoire correspond à un homme, qui s'est installé en région parisienne, seul ou en couple non cohabitant et ayant accédé rapidement et durablement à un emploi.

Trajectoire 4 : Décohabitation seul et accès à l'emploi différé [5,8 %]

Les trajectoires qui composent cette typologie sont caractérisées par une décohabitation différée (entre 10 et 18 mois après la fin des études), précédée d'une période de vie au foyer parental en situation de chômage, d'emploi ou d'alternance emploi-chômage. Ce type de trajectoire concerne moins fréquemment les femmes (odds ratio = 0,64) et les sortants de l'enseignement supérieur plus âgés (odds ratio = 0,4).

Trajectoire 7 : Décohabitation rapide et précarité de la trajectoire professionnelle [3,4 %]

Cette trajectoire concerne 3,4 % des sortants de l'enseignement supérieur à Bac +5. Elle est définie par des difficultés d'insertion professionnelle pour des personnes vivant seules. Les trajectoires de précarité sont marquées par un chômage ou une inactivité durable, une reprise d'études après une période de chômage ou, au mieux, une alternance entre les périodes de chômage et d'emploi. La probabilité de connaître ce type de trajectoire est plus fréquente pour ceux ayant arrêté leurs études pour raisons financières (odds ratio = 1,74) et les sortants plus âgés (odds ratio = 2,42).

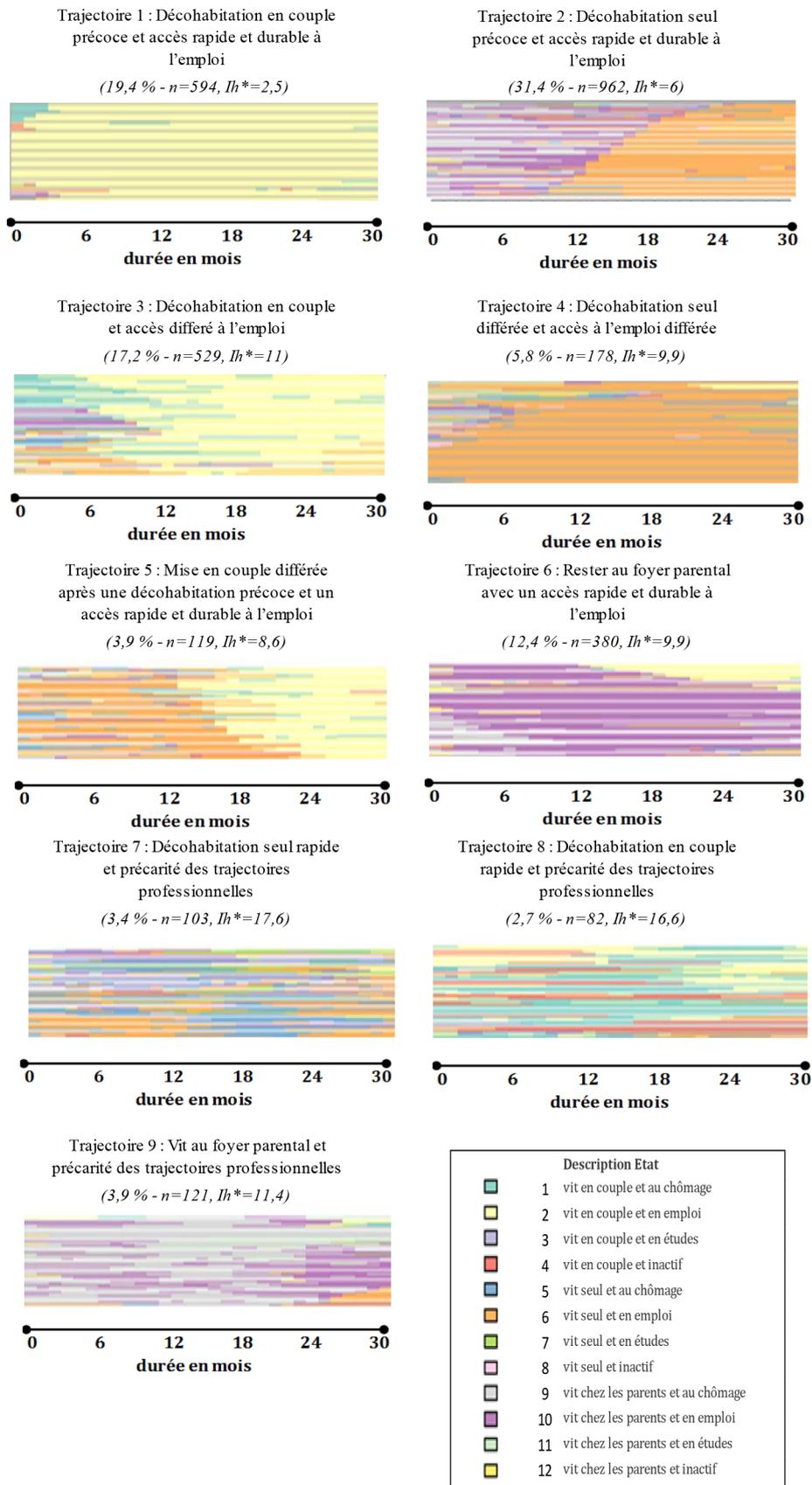
Vivre au foyer parental

Trois trajectoires sont emblématiques des sortants de l'enseignement supérieur qui vivent chez leurs parents. La première est la trajectoire 4, déjà décrite auparavant.

Trajectoire 6 : Rester au foyer parental avec un accès rapide et durable à l'emploi [12,4 %]

Cette trajectoire concerne moins fréquemment les femmes (odds ratio = 0,68) pour les mêmes raisons que précédemment. En revanche, ce type de trajectoire touche plus fréquemment les jeunes dont le père est né à l'étranger (odds ratio = 2,07) et qui résident et ont fait leurs études en Ile-de-France

Figure 1. Tapis de séquences pour les sortants à Bac+5



(odds ratio = 2,48). Ainsi, malgré l'accès rapide et durable à l'emploi, ces sortants de l'enseignement supérieur restent vivre chez leurs parents. Cette situation s'apparente à un phénomène de « solidarité à double sens » dont le développement semble lié aux conditions économiques spécifiques de la région parisienne en termes de logement et aussi aux caractéristiques des enfants d'immigrés, moins enclins à quitter le foyer parental (Moguéro et Santelli, 2012). Ces trajectoires, « formes de cohabitation prolongée, relèvent davantage de situations subies que choisies. Et elles ne sont pas nécessairement synonymes de dépendance financière. [...] au-delà d'un certain âge, la rhétorique associée à la construction parallèle d'une autonomie à l'intérieur du foyer » (Van de Velde, 2008).

Trajectoire 9 : Vivre au foyer parental et connaître une précarité des trajectoires professionnelles [3,9 %]

3,9 % des sortants de l'enseignement supérieur au niveau Master sont concernés par cette trajectoire. La population est définie par des difficultés d'insertion professionnelle et une résidence durable au foyer parental. L'accès différé à l'emploi (après 18 mois) n'entraîne pas systématiquement un départ du foyer parental. La probabilité de connaître cette trajectoire est plus fréquente pour les jeunes sortis de l'enseignement supérieur tardivement (26 ans ou plus) et dont le père est sans emploi. La précarité professionnelle ; non-emploi des parents et des enfants ; est certainement accentuée par une cohabitation tardive synonyme de stigmatisation : « l'âge de 25 ans est posé comme une limite à ne pas franchir [...] reflétant en cela l'intériorisation de normes stigmatisant la cohabitation tardive » (Van de Velde, 2013).

Les deux trajectoires précédentes de jeunes vivant durablement au foyer parental, notamment pour des raisons financières et des difficultés d'accès au logement, renvoient à la figure emblématique du *Tanguy*, et plus vraisemblablement au « Tanguy... par dépit » (Van de Velde, 2013).

Conclusion

Presque 70 % des sortants de l'enseignement supérieur au niveau Bac+5 connaissent une trajectoire professionnelle caractérisée par un accès rapide et durable à l'emploi. La majorité de ces trajectoires en emploi sont associées à une stabilité de la situation résidentielle. Ainsi, 12,4 % des jeunes restent durablement au foyer parental, 31,4 % vivent seuls et 19,4 % vivent en couple. Moins de 10 % connaissent des trajectoires caractérisées par un changement différé de la situation de cohabitation : 5,8 % partent du foyer parental pour s'installer seul et 3,9 % cohabitent en couple après une période de résidence en solitaire.

10 % des jeunes sortants de l'enseignement supérieur au niveau Bac+5 connaissent une trajectoire professionnelle précaire quelle que soit la trajectoire résidentielle empruntée, mais correspondante pour près de deux tiers d'entre elles à un départ du foyer parental.

Si les conditions économiques ont rendu difficile le fait de partir du foyer des parents, le chômage n'est pas le seul facteur explicatif de la situation (Pan-Ké-Shon, 2010). D'autres facteurs, liés à l'immigration, aux conditions du marché locatif et la situation économique des parents influencent négativement le processus d'indépendance et d'entrée dans l'âge adulte. Et alors que quitter le foyer parental n'est pas nécessairement synonyme d'émancipation financière, l'accès à l'emploi n'est pas non plus synonyme de

décohabitation systématique. En effet, les trajectoires de « décohabitation précaire » suivies par un peu plus de 6 % (3,4 % et 2,7 %) des jeunes ou celles indiquant un accès rapide et durable à emploi sans pour autant induire le départ du foyer des parents (concernant 12,4 % des jeunes) mettent en évidence ces observations.

Références bibliographiques

- Abbott A., Hrycak Source A. 1990. Measuring Resemblance in Sequence Data: An Optimal Matching Analysis of Musicians' Careers Author(s): *American Journal of Sociology*, Vol. 96, No. 1 (Jul., 1990), pp. 144-185 Published.
- Amsellem-Mainguy Y., Richert J.-C. 2013. *Une jeunesse qui dure plus longtemps : Des frontières mouvantes, in L'état de la jeunesse en France, Alternatives économiques*, Hors-série, Février, en partenariat avec Injep et Afev.
- Billari F. 2001. *The analysis of early life course: complex descriptions of the transition to adulthood*, *Journal of Population Research*, vol. 18 (2), Max Planck Institute for Demographic Research.
- Blayo C. 1991. *Choix des cohortes et des sous-cohortes : règles générales et application à l'avortement*, *Population*, n° 6, pp. 1379-1404.
- Cordazzo P., Séné A. 2013. *Cohabitation durable et retour au foyer parental des jeunes sortant de l'enseignement supérieur : une situation révélatrice d'un processus de vulnérabilisation ?*, XVI^e colloque national de démographie, CUDEP, Les populations vulnérables, Aix-en-Provence, 28-31 mai.
- Gabadinho A., Ritschard G., Müller N.S., Studer M. 2011. *Analyzing and visualizing state sequences in R with TraMineR*, *Journal of Statistical Software*, 40(4), pp. 1-37.
- Galland O. 2011. *Sociologie de la jeunesse*, Paris, Armand Colin, 256 p. (Coll. U)
- Jauneau Y. 2007. *L'indépendance des jeunes adultes : chômeurs et inactifs cumulent les difficultés*, *Insee première*, n° 1156, 4 p.
- Moguéro L., Santelli E. 2012. *Modes de (déco)habiter des jeunes descendants d'immigrés*, *Agora débats jeunesse*, n° 61, pp 79-92.
- Pan-Ké-Shon J.-L. 2010. *Partir de chez ses parents de 1968 à aujourd'hui*, *Idées*, 162, pp. 33-41.
- Sebille P. 2009. *Un passage vers l'âge l'adulte en mutation ?*, in Régnier-Loilier A. (dir.), *Portraits de famille*, Paris, Ined, pp. 315-340. (Coll. Grandes Enquêtes)
- Régnier-Loilier A. 2011. *Situation résidentielle des étudiants et retour au foyer parental le week-end : une marche progressive vers l'indépendance*, in Galland O., Verley E. et Vourch R. (dir.), *Les mondes étudiants. Enquête conditions de vie 2010*, Paris, La Documentation Française, pp. 193-206. (Coll. Études & Recherche)
- Robette N., Thibault N. 2008. *Analyse harmonique qualitative ou méthodes d'appariement optimal ? Une analyse exploratoire des trajectoires professionnelles*, *Population*, (4), vol 63, pp 621-646.
- Robette N. 2011. *Explorer et décrire les parcours de vie : les typologies de trajectoires*, *Les clefs pour*, CEPED, 80 p.
- Robette N. 2012. L'analyse de séquences : une introduction avec le logiciel R et le package TraMineR <http://quantihypotheses.org/686>
- Studer M. 2012. « *Étude des inégalités de genre en début de carrière académique à l'aide de méthodes innovatrices d'analyse de données séquentielles*, Chapitre : *Le manuel de la librairie WeightedCluster : Un guide pratique pour la création de typologies de trajectoires en sciences sociales avec R*. Thèse SES 777, Faculté des sciences économiques et sociales, Université de Genève.

Van de Velde C. 2008. *Devenir adulte. Sociologie comparée de la jeunesse en Europe*, Paris, Presses universitaires de France, 278 p.

Van de Velde C. 2013. *Une jeunesse qui dure plus longtemps : une génération Tanguy ?*, in *L'état de la jeunesse en France, Alternatives économiques*, Hors-série, Février, en partenariat avec Injep et Afev.

Annexes

Encadré : l'analyse des séquences

Les méthodes d'analyse des séquences développées en sciences sociales grâce aux travaux de Andrew Abbott (1990), prennent la trajectoire individuelle comme unité d'analyse et l'enchaînement des événements comme objet de recherche.

L'utilisation de la méthode de *l'optimal matching* pour l'analyse des séquences permet de déterminer des trajectoires types. Pour cela, nous avons utilisé le logiciel de statistique R, et la bibliothèque TraMineR (Life Trajectory Miner for R) qui a été développée par Alexis Gabadinho, Gilbert Ritschard, Matthias Studer et Nicolas S. Muller (2011 et 2012).

Nous avons suivi les principes fondamentaux de la méthode (Billari 2001 ; Robette 2011) et fait les choix nécessaires à la réalisation de la méthode :

- Unité d'observation (mois), pour une durée d'observation (30 mois), ce qui nous donne 30 états qui composent la trajectoire.
- Pour la description de la distribution des états, nous avons utilisé la mesure de la distance moyenne au centre de la classe et la mesure de l'entropie de Shannon comme indicateur du degré d'homogénéité de la trajectoire.
- La méthode de l'appariement optimal consiste, pour chaque paire de séquences, à compter le nombre minimal de modifications (substitutions, suppressions, insertions) qu'il faut faire subir à l'une des séquences pour obtenir l'autre. Pour ce travail, les coûts de substitution sont dérivés des probabilités de transition entre les éléments : le coût de substitution entre deux éléments est d'autant plus élevé que la probabilité de transition entre ces éléments est faible.

Les possibilités graphiques permettent notamment de représenter les trajectoires individuelles sous forme de séquences triées en « tapis » (*index plots*), mode de représentation retenu pour ce texte.

Tableau 2. Facteurs influençant la probabilité de connaître différentes trajectoires versus ne pas la connaître (modèle logit, odds ratio)

Variables	Trajectoire 1		Trajectoire 2		Trajectoire 3	
	odds ratio	significativité	odds ratio	significativité	odds ratio	significativité
Sexe						
Homme	réf		réf		réf	
Femme	1,48	***	0,62	***	1,85	***
Arrêt études pour des raisons financières						
non	réf		réf		réf	
oui	1,2	–	0,91	–	1,11	–
Obtention du diplôme						
oui	réf		réf		réf	
non	0,82	–	0,9	–	0,6	–
Âge fin des études						
moins de 23 ans	réf		réf		réf	
24 ans	1,12	–	0,89	–	1,04	–
25 ans	1,28	–	0,86	–	0,94	–
26 ans et +	1,4	**	0,71	**	1,08	–
Situation professionnelle du père						
Emploi	réf		réf		réf	
autre situation (chômage, inactivité)	0,71	***	0,96	–	1,05	–
Lieu naissance						
France	réf		réf		réf	
Étranger	1,21	–	1,11	–	1,5	–
Lieu de naissance du Père						
France	réf		réf		réf	
Étranger	0,82	–	0,74	**	0,67	**
Mobilité géographique études/actuel						
Province/Province	réf		réf		réf	
Province/IDF	0,64	**	1,62	***	0,91	–
IDF/IDF	0,67	**	1,08	–	0,86	–
IDF/Province	0,96	–	1,05	–	0,93	–
PCS Parents						
pas de catégorie sociale supérieure	réf		réf		réf	
une catégorie sociale supérieure	0,89	–	0,85	–	0,98	–
deux catégories sociales supérieures	0,96	–	1,09	–	1,32	*
Domaine d'études						
École de commerce	réf		réf		réf	
École d'ingénieur	0,87	–	1,03	–	1,28	–
LSH, gestion, droit	0,78	–	0,82	–	1,19	–
Sciences et technologies	0,67	*	0,73	*	1,31	–

Niveau de significativité : * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

Source : Cereq, Enquête Génération 2004

Effectifs : 3068 sortants en 2004 de l'enseignement supérieur au niveau Bac +5

Tableau 2 (suite). Facteurs influençant la probabilité de connaître différentes trajectoires versus ne pas la connaître (modèle logit, odds ratio)

Variables	Trajectoire 4		Trajectoire 5		Trajectoire 6	
	odds ratio	significativité	odds ratio	significativité	odds ratio	significativité
Sexe						
Homme	réf		réf		réf	
Femme	0,64	**	1,27	–	0,68	***
Arrêt études pour des raisons financières						
non	réf		réf		réf	
oui	1,34	–	1,01	–	0,64	**
Obtention du diplôme						
oui	réf		réf		réf	
non	0,97	–	0,73	–	0,64	–
Âge fin des études						
moins de 23 ans	réf		réf		réf	
24 ans	0,99	–	0,98	–	0,84	–
25 ans	1,25	–	1,03	–	0,64	*
26 ans et +	0,4	***	0,83	–	0,74	–
Situation professionnelle du père						
Emploi	réf		réf		réf	
autre situation (chômage, inactivité)	1,13	–	1,01	–	1,15	–
Lieu naissance						
France	réf		réf		réf	
Étranger	0,85	–	0,99	–	0,47	**
Lieu de naissance du Père						
France	réf		réf		réf	
Étranger	1,3	–	1,17	–	2,07	***
Mobilité géographique études/actuel						
Province/Province	réf		réf		réf	
Province/ IDF	1,14	–	1,42	–	0,9	–
IDF/IDF	0,99	–	0,75	–	2,48	***
IDF/Province	1,59	–	0,78	–	0,9	–
PCS Parents						
pas de catégorie sociale supérieure	réf		réf		réf	
une catégorie sociale supérieure	0,92	–	0,98	–	1,74	***
deux catégories sociales supérieures	0,67	–	0,69	–	0,73	–
Domaine d'études						
École de commerce	réf		réf		réf	
École d'ingénieur	1,38	–	1,03	–	0,62	*
LSH, gestion, droit	1,05	–	1,33	–	1,08	–
Sciences et technologies	1,55	–	1,38	–	0,91	–

Niveau de significativité : * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

Source : Cereq, Enquête Génération 2004

Effectifs : 3068 sortants en 2004 de l'enseignement supérieur au niveau Bac +5

Tableau 2 (fin). Facteurs influençant la probabilité de connaître différentes trajectoires versus ne pas la connaître (modèle logit, odds ratio)

Variables	Trajectoire 7		Trajectoire 8		Trajectoire 9	
	odds ratio	significativité	odds ratio	significativité	odds ratio	significativité
Sexe						
Homme	réf		réf		réf	
Femme	0,96	–	1,2	–	1,17	–
Arrêt études pour des raisons financières						
non	réf		réf		réf	
oui	1,74	**	0,86	–	0,61	–
Obtention du diplôme						
oui	réf		réf		réf	
non	0,91	–	4,01	***	0,87	–
Âge fin des études						
moins de 23 ans	réf		réf		réf	
24 ans	1,53	–	1,62	–	1,13	–
25 ans	1,23	–	1,23	–	2,05	*
26 ans et +	2,42	**	2,24	*	2,3	**
Situation professionnelle du père						
Emploi	réf		réf		réf	
autre situation (chômage, inactivité)	1,12	–	1,05	–	1,5	*
Lieu naissance						
France	réf		réf		réf	
Étranger	0,66	–	2,02	–	0,73	–
Lieu de naissance du Père						
France	réf		réf		réf	
Étranger	1,04	–	1,37	–	1,3	–
Mobilité géographique études/actuel						
Province/Province	réf		réf		réf	
Province/ IDF	0,83	–	0,3	*	0,5	*
IDF/IDF	0,68	–	0,47	–	0,59	–
IDF/Province	1,16	–	0,92	–	0,77	–
PCS Parents						
pas de catégorie sociale supérieure	réf		réf		réf	
une catégorie sociale supérieure	1,01	–	0,79	–	1,15	–
deux catégories sociales supérieures	1,27	–	0,97	–	0,91	–
Domaine d'études						
École de commerce	réf		réf		réf	
École d'ingénieur	1,05	–	1,18	–	1,32	–
LSH, gestion, droit	1,25	–	1,74	–	2,11	–
Sciences et technologies	1,56	–	1,74	–	3,3	*

Niveau de significativité : * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

Source : Cereq, Enquête Génération 2004

Effectifs : 3068 sortants en 2004 de l'enseignement supérieur au niveau Bac +5