

Le retour en formation en début de vie active : un effet ambivalent sur l'accès à l'emploi

Jean-Jacques Arrighi

Virginie Mora

Département des entrées et évolutions dans la vie active (DEEVA)

Céreq
10, place de la Joliette BP21321
13 567 Marseille Cedex 02

Ce document est présenté sur le site du Céreq afin de favoriser la diffusion et la discussion de résultats de travaux d'études et de recherches. Il propose un état d'avancement provisoire d'une réflexion pouvant déboucher sur une publication. Les hypothèses et points de vue qu'il expose, de même que sa présentation et son titre, n'engagent pas le Céreq et sont de la responsabilité des auteurs.

juin 2011

SYNTHÈSE

Les débuts de carrière d'une partie des jeunes sont hésitants. Preuve parmi d'autres, ils sont relativement nombreux à retourner en formation au cours de leurs premières années de vie active : 14 % des jeunes sortis du système éducatif en 2004 se sont ainsi engagés dans une formation avant la fin de l'année 2007.

Les retours en formation visent avant tout à améliorer l'accès au marché du travail. En effet, ils sont plus fréquents aux niveaux de sortie qui connaissent le plus de difficultés à être reconnus par les employeurs. Les sortants non diplômés, qui représentent 17 % des individus de la génération, rassemblent 30 % de ceux qui retournent en formation au cours des trois premières années de vie active ; de même, les titulaires d'un CAP ou d'un BEP tertiaire, les bacheliers technologiques ou professionnels tertiaires et les bacheliers généraux sont largement sur représentés.

Dans quelle mesure ce retour par la formation permet-il d'améliorer l'accès ultérieur à l'emploi ?

L'univers des formations est avant tout très hétérogène : les formations de simple remise à niveau ou de découverte des métiers côtoient des formations qualifiantes plus exigeantes ou des formations visant à se réorienter, plus fréquemment choisies et moins prescrites. De même, au sein des parcours elles ne surviennent pas dans les mêmes conditions et elles connaissent des formes et des durées distinctes. Ces constats invitent à prendre de la distance avec tout discours globalisant quant à l'efficacité de « la » formation.

En réalité, différents publics d'entrants en formation émergent des observations statistiques. Ils se distinguent selon leur situation avant l'entrée en formation (emploi, chômage, inactivité). Ils ne mobilisent pas la formation de manière identique et connaissent ultérieurement des situations d'emploi très différentes : le taux d'emploi à cinq ans des individus entrés en formation à l'issue d'une période d'emploi est de 20 points supérieur à celui des jeunes qui l'ont fait dans le cadre d'une période de chômage.

L'effet apparent de la formation sur l'accès à l'emploi cristallise deux phénomènes contradictoires. D'un côté la personne en formation acquiert des savoirs et des aptitudes qui augmentent, *a priori*, son « employabilité ». De l'autre, il existe un effet de sélection/concentration de certains publics dont, précisément, l'employabilité posait problème *ex ante*. En d'autres termes, les jeunes qui connaissent des difficultés d'insertion sont plus nombreux à reprendre une formation. Celle-ci ne supprimant pas automatiquement leurs difficultés, l'accès à l'emploi va rester globalement plus délicat.

Les résultats confirment l'ambivalence des effets de la formation sur l'accès à l'emploi. Toutes choses égales par ailleurs, lorsqu'elles interviennent à partir d'une situation de chômage ou d'inactivité, les formations vont systématiquement de pair avec des chances significativement moindres d'être en situation d'emploi après cinq années de vie active. En revanche, lorsque la formation a lieu juste à la sortie d'un emploi, les jeunes formés améliorent leurs chances ultérieures de garder une position favorable sur le marché du travail : 82 % des formés post-emploi en première année sont en emploi après cinq ans contre 69 % pour leurs témoins.

Le postulat, porté par l'OCDE, d'un effet systématiquement bénéfique de la formation ne semble donc pas confirmé dans les faits. La formation peut être utile. Mais, dans un contexte de rareté des emplois, elle ne suffit pas à compenser les handicaps que le système éducatif n'a pas su réduire

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
INTRODUCTION.....	5
1. LES REPRISES D'ÉTUDES ET LES ENTRÉES EN FORMATION SONT FRÉQUENTES EN DÉBUT DE VIE ACTIVE	7
2. LES ENTRÉES EN FORMATION S'INSCRIVENT DANS DES TRAJECTOIRES INDIVIDUELLES DIVERSES.....	13
3. IL FAUT TENIR COMPTE DE CETTE DIVERSITÉ POUR ESTIMER L'IMPACT DE LA FORMATION SUR LE RETOUR À L'EMPLOI.....	16
4. QUI ENTRE DANS QUELLE FORMATION ?	19
4.1. Scolarité et diplômes.....	19
4.2. Sexe et origines.....	20
4.3. Effets d'offre et premiers pas sur le marché du travail	21
5. UNE PREMIERE TENTATIVE «CLASSIQUE » D'ESTIMATION DE L'EFFET NET DE L'ENTRÉE EN FORMATION.....	22
6. UNE AUTRE APPROCHE COMPARANT DES « FORMÉS » AVEC LEURS TÉMOINS « NON FORMÉS »	25
7. L'EFFET AMBIVALENT DES FORMATIONS À AMBITION CURATIVE.....	28
8. UN EFFET TRÈS POSITIF DES ENTRÉES EN FORMATION CONSÉCUTIVES À UN EMPLOI LES PREMIÈRES ANNÉES	30
CONCLUSION.....	31
BIBLIOGRAPHIE	33
ANNEXES	35
ANNEXE 1 : RÉGRESSION LOGISTIQUE DE PRÉVISION D'ENTRÉE DANS CHACUN DES SEPT TYPES DE FORMATIONS	35
ANNEXE 2 : RÉSULTATS DES MODÈLES DE RÉGRESSION.....	42
ANNEXE 3 : BILAN DES APPARIEMENTS.....	71

INTRODUCTION

La formation est un outil privilégié au sein des politiques actives de lutte contre le chômage. Sous les auspices de l'OCDE¹, en France comme dans toute l'Europe, le soutien public aux actions de formation hors-emploi participe de l'objectif de promotion de la « flexicurité », en fournissant aux individus des armes favorisant leur retour à l'emploi. Dans un contexte où le chômage des jeunes fait figure de phénomène particulièrement préoccupant, le développement des politiques de formation hors-emploi répond ainsi au diagnostic récurrent qui relie le sur-chômage d'une partie de la jeunesse à des qualifications et des savoir-être insuffisamment adaptés au marché du travail. Ces politiques produisent des effets tangibles. Au sein des générations actuelles, nombreuses sont les « entrées en formation » ou les « reprises d'études »² qui se produisent dans les premières années qui suivent la fin de la formation initiale.

Pour autant, les politiques publiques de formation souffrent d'un déficit d'évaluation assez chronique lié à la difficulté de l'exercice et à ses résultats souvent incertains. Les travaux de type expérimentation-évaluation - qui permettent de mesurer l'efficacité d'une mesure de politique publique en sélectionnant dès l'origine une population témoin qui aurait pu en bénéficier et qui servira d'étalon à l'estimation de l'efficacité de cet investissement public - commencent à se développer mais ne produiront que des résultats très ciblés. En attendant le résultat de ces évaluations plurielles, il est néanmoins possible de tenter des estimations « ex-post » à partir de sources existantes. C'est dans cette perspective que s'inscrit ce travail. Mobilisant les données de l'enquête Génération, cette tentative d'évaluation des bénéfices liés aux passages par la formation se concentre sur les jeunes récemment sortis de formation initiale, pour élucider dans quelle mesure un détour par la formation permet d'améliorer effectivement l'accès ultérieur à l'emploi.

A l'issue d'un premier état des lieux où nous situons respectivement les « entrées en formation » et les « reprises d'études », nous nous plaçons exclusivement sur le champ des « entrées en formations » hors-emploi, postérieures à la formation initiale et nous observons l'incidence d'un passage en formation au cours des trois premières années d'activité sur la probabilité d'occuper un emploi après cinq années de vie active. Les améliorations éventuelles en termes de salaire ou de qualité d'emploi ne seront pas étudiées.

Estimer l'influence de la formation sur l'accès à emploi confronte au souci usuel de contrôle des biais de sélection. Les populations de jeunes qui passent par la formation sont particulières et présentent une structure différente de celle de l'ensemble des sortants. Pour les jeunes qui ont quitté le système éducatif en 2004, le passage par la formation à un moment ou un autre des trois premières années de vie active concerne 14 % de la cohorte. Les non diplômés et les détenteurs des diplômes les moins reconnus dans le système d'emploi sont plus particulièrement concernés, de même que les jeunes femmes. Les jeunes qui ont quitté le système éducatif sans avoir obtenu le diplôme qu'ils y préparaient apparaissent eux aussi plus nombreux que la moyenne dans ces trajectoires de retour en formation dans les années qui suivent la fin de leur formation initiale. Les premiers temps de leur transition professionnelle étant relativement souvent marqués par le chômage et l'inactivité.

¹Voir par exemple OCDE (2006), *Perspectives de l'emploi - Edition 2006: Stimuler l'emploi et les revenus* (Edition complète - ISBN 9264023860).

² Les « reprises d'études » sont constituées des retours en formation dans un établissement d'enseignement (lycées, université, écoles diverses), elles se distinguent des entrées en formation qui se déroulent le plus souvent dans des centres de formation, en entreprise ou à distance sous un statut autre que scolaire.

Pour estimer l'amélioration permise par la formation en termes d'accès à l'emploi, il faut donc parvenir à raisonner en tenant compte, autant que possible, des caractéristiques spécifiques des formés, caractéristiques qui jouent d'une part sur leurs probabilités de passer par une formation et d'autre part sur leurs chances d'être en emploi quelques années plus tard.

Tant du fait des caractéristiques des formations que de celles des individus qui les suivent, les données de l'enquête Génération 2004 mettent en évidence une forte hétérogénéité des chances ultérieures d'emploi selon les conditions dans lesquelles interviennent les entrées en formations. La situation du jeune vis-à-vis de l'emploi au moment d'y entrer³ et la période⁴ à laquelle s'est opéré ce retour à la formation apparaissent cristalliser particulièrement cette diversité. Cela nous a conduits à distinguer sept grands types d'entrée en formation.

Cette typologie de l'univers des formations conduit à prendre de la distance avec tout discours globalisant quant à l'efficacité de « la » formation. Sous un même terme se mêlent de fait des réalités et des publics très éloignés : formations de remise à niveau, formations de découverte des métiers, formations qualifiantes, formations à partir de l'entreprise, formations à distance. Les formations peuvent être peu ou très sélectives. Elles sont plus ou moins choisies quand elles ne sont pas « prescrites » et elles regroupent des publics très différents. Notre hypothèse est que les formations hors-emploi s'accompagnent d'effets qui dépendent du contexte dans lequel elles ont pris place et c'est précisément sur ce point que notre travail porte. Il ne propose pas une évaluation de la formation en général mais s'interroge sur l'efficacité des formations « enchâssées » dans divers types de transitions vers l'emploi.

La partition opérée permet de distinguer des populations de jeunes entrants en formation dont les caractéristiques et les motivations ne sont pas les mêmes. Donc, d'affiner l'analyse. Les biais de sélection sont « corrigés » de façon distincte pour chacun des sept types d'entrée en formation recensés. Dans un second temps, deux méthodes successives d'estimation sont mobilisées. La première, a consisté à réaliser des biprobits classiques, la seconde a nécessité un travail d'appariement pour se doter, face à chaque groupe de jeunes formés, d'un groupe de « témoins » non formés⁵.

Les deux méthodes convergent pour indiquer un « effet net » de la formation apparemment fortement négatif lorsqu'elle intervient en réponse à du chômage ou de l'inactivité. Cela suggère qu'au-delà des grandes caractéristiques dont on peut chercher à tenir compte dans un tel travail quantitatif, le recours à la formation s'exerce selon une logique nettement adverse par rapport à celle qui préside aux chances d'accès à l'emploi sur le marché du travail. Il ne s'agit pas de prétendre que ces formations ne parviennent pas à améliorer l'employabilité de ceux qui y recourt. Mais elles ne suffisent pas, du moins, à compenser le déficit d'employabilité initial dont semblent pâtir, en moyenne, les jeunes qui optent pour la formation par rapport à ceux qui, dans des conditions pourtant analogues de chômage ou d'inactivité, et quoique porteurs des mêmes grandes caractéristiques scolaires et sociodémographiques, ont emprunté d'autres chemins pour se rapprocher de l'emploi.

Pour les formations intervenant directement en sortie d'emploi au cours de la première ou de la deuxième année de vie active, les deux méthodes ne convergent pas. En s'appuyant sur les résultats de l'appariement, il apparaît que les formations immédiatement consécutives à un emploi s'accompagnent d'une amélioration très nette du taux d'emploi relevé après la cinquième année de vie active. Le résultat suggéré par la méthode des biprobits est plus ambigu, ces formations intervenant directement en sortie d'emploi ne semblant pas avoir d'effet certain sur les chances ultérieures d'occuper un emploi. .

³ A l'aide du calendrier de l'enquête il est possible de connaître la situation d'emploi du jeune le mois précédent son entrée en formation (emploi, chômage, inactivité ou études)

⁴ La première année suivant la sortie du système éducatif, la seconde année ou la troisième année.

⁵ Ces jeunes témoins sont sélectionnés sur leurs caractéristiques. Caractéristiques qui conduisent à une probabilité forte d'entrer en formation dans les mêmes conditions que les formés

1. LES REPRISES D'ÉTUDES ET LES ENTRÉES EN FORMATION SONT FRÉQUENTES EN DÉBUT DE VIE ACTIVE

Au sein des nouvelles générations, la transition entre la formation et l'emploi est parfois hésitante. Les reprises d'études et les retours en formation précoces sont en effet assez nombreux : 14 % des jeunes sortis du système éducatif en 2004⁶ se sont engagés dans une formation avant la fin de l'année 2007 et 6 % ont entrepris de nouvelles études au cours de la deuxième ou de la troisième année qui suit la fin de leur formation initiale. De tels retours précoces vers les études ou la formation avaient été observés pour les générations précédentes mais leur fréquence s'est nettement accrue pour la génération 2004.

Souvent, il s'agit d'une nouvelle tentative d'accès à une qualification certifiée ou à un métier. Ainsi, 49 % des jeunes ayant repris leurs études et 57 % de ceux qui ont entrepris une nouvelle formation étaient sortis du système éducatif sur un échec⁷ alors que la proportion est en moyenne de 39 % pour les jeunes de cette Génération 2004. Et, lorsqu'on les interroge sur les finalités de ce retour en formation, la moitié d'entre eux répondent qu'ils souhaitent «acquérir un diplôme ou un titre professionnel» ou «apprendre un métier». Seuls 42 % évoquent une réorientation professionnelle, 32 % un perfectionnement professionnel et 17 % une remise à niveau. La reprise d'étude, et plus encore le retour en formation, semblent donc, en majorité, envisagés comme un recours face aux difficultés d'accès au marché du travail.

⁶ Cette expression désigne l'ensemble des jeunes qui ont achevé leurs études à l'issue de l'année scolaire 2003-2004 voir encadré méthodologique sur l'enquête et ses interrogations successives

⁷ Ils avaient abandonné en cours de cycle ou avaient échoué à leur diplôme terminal.

Tableau 1

Les populations de jeunes retournés en formation ou en études selon le plus haut diplôme obtenu et le taux de chômage après 3 ans de vie active par diplôme.

	Ils ont entrepris une formation	Ils ont repris leurs études	Tous sortants confondus	Taux de chômage en 2007
01 Non diplômé	30%	19%	17%	32%
02 CAP-BEP-MC Tertiaire	11%	4%	8%	21%
03 CAP-BEP-MC Industriel	6%	4%	9%	15%
04 Bac pro/techno Tertiaire (bp-mc-bt)	12%	16%	11%	16%
05 Bac pro/techno Industriel (bp-mc-bt)	5%	5%	7%	9%
06 Bac général	10%	16%	6%	14%
07 Bac+2 Santé-social	0%	1%	4%	2%
08 Bac+2 Tertiaire (y compris Deug)	6%	10%	9%	10%
09 Bac+2 Industriel (y compris Deug)	3%	6%	6%	6%
10 Licence pro	1%	1%	2%	5%
11 L3 LSH, Gestion, Droit	4%	6%	3%	9%
12 L3 Maths, Sciences, Techniques, Santé, STAPS	1%	1%	1%	4%
13 M1	4%	6%	5%	10%
14 M2 LSH, Gestion, Droit	2%	2%	3%	6%
15 Ecoles de commerce Bac+5	0%	0%	1%	5%
16 M2 Maths, Sciences, Techniques, Santé, STAPS	1%	1%	2%	7%
17 Ecoles d'Ingénieur	2%	1%	4%	4%
18 Doctorat	0%	0%	2%	7%
Total	100%	100%	100%	14 %

Note de lecture : les non diplômés représentent 30 % de la population des individus ayant suivi une formation au cours de leurs trois premières années d'activité alors qu'ils ne représentent que 17 % de l'ensemble des sortants de la génération. Le taux de chômage moyen des non diplômés de la génération 2004 est de 32 % en 2007.

Source : Céreq, enquêtes 2007 et 2009 auprès de la génération 2004.

Champ : France métropolitaine.

La fréquence des retours en formation varie d'ailleurs très nettement selon le diplôme détenu à la sortie du système éducatif : les sortants non diplômés représentent 17 % des individus de la génération mais ils rassemblent 30 % de ceux qui retournent en formation. De même, sont largement surreprésentés les titulaires d'un CAP ou d'un BEP tertiaire, les bacheliers technologiques ou professionnels tertiaires et les bacheliers généraux.

Il existe une forte variété de jeunes qui reprennent leurs études, elle ne recouvre qu'en partie celle des entrées en formation. Les reprises d'études culminent certes également pour les bacheliers généraux et pour les bacheliers tertiaires (bac technologique ou professionnel) mais elles sont également plus fréquentes pour les premières années de master, pour les licences LSH, et pour les diplômes tertiaires de niveau bac+2.

Une répartition ciblée qui n'est pas aléatoire. Elle désigne assez clairement des niveaux et des diplômes qui vont de pair avec des difficultés d'accès ou de maintien en emploi accrues. Le taux de chômage des non diplômés après trois ans de vie active atteint en effet 32 %, celui des BEP tertiaires 21 %, celui des bacheliers tertiaire 16 %. De même, parmi les sortants de l'enseignement supérieur, ce sont les sortants qui ont décroché sans obtenir de diplôme, les titulaires de BTS tertiaires, de licence LSH ou les sortants de première année de master qui, rencontrant les conditions d'accès à l'emploi les moins faciles, sont surreprésentés parmi les jeunes qui reprennent leurs études ou entrent en formation.

Au-delà des effets liés au diplôme détenu et aux conditions d'insertion qui lui sont associées, les jeunes qui s'inscrivent dans une formation sont également plus souvent que les autres éloignés de l'emploi, même si ce n'est pas systématique. Alors qu'en moyenne près de 80 % des jeunes de cette « Génération 2004 » ont passé plus de 18 mois en emploi au cours de leurs trois premières années d'activité, ce n'est le cas que d'un peu plus de 40 % de ceux qui ont entrepris une formation⁸ au cours de la période.

Le réinvestissement dans la formation constitue donc souvent un effort renouvelé consenti pour affronter le marché du travail avec de meilleures cartes. A certains niveaux de formation il s'observe plus fréquemment parmi les filles que parmi les garçons. L'écart est très significatif pour les non-diplômés – 32 % des filles ayant quitté l'école sans diplôme se sont engagées dans une formation dans les trois ans contre seulement 22 % de leurs homologues masculins - ou pour les sortants bacheliers, 19 % des bachelières tertiaires, 21 % des bachelières industrielles et 28 % des bachelières des séries générales contre respectivement 9 %, 9 % et 22 % pour les bacheliers. (*cf.* tableau 2).

⁸ En moyenne, les formations s'étalent sur 6 mois.

Tableau 2

Importance des reprises d'études et des entrées en formation selon le sexe et le plus haut diplôme en fin de formation initiale

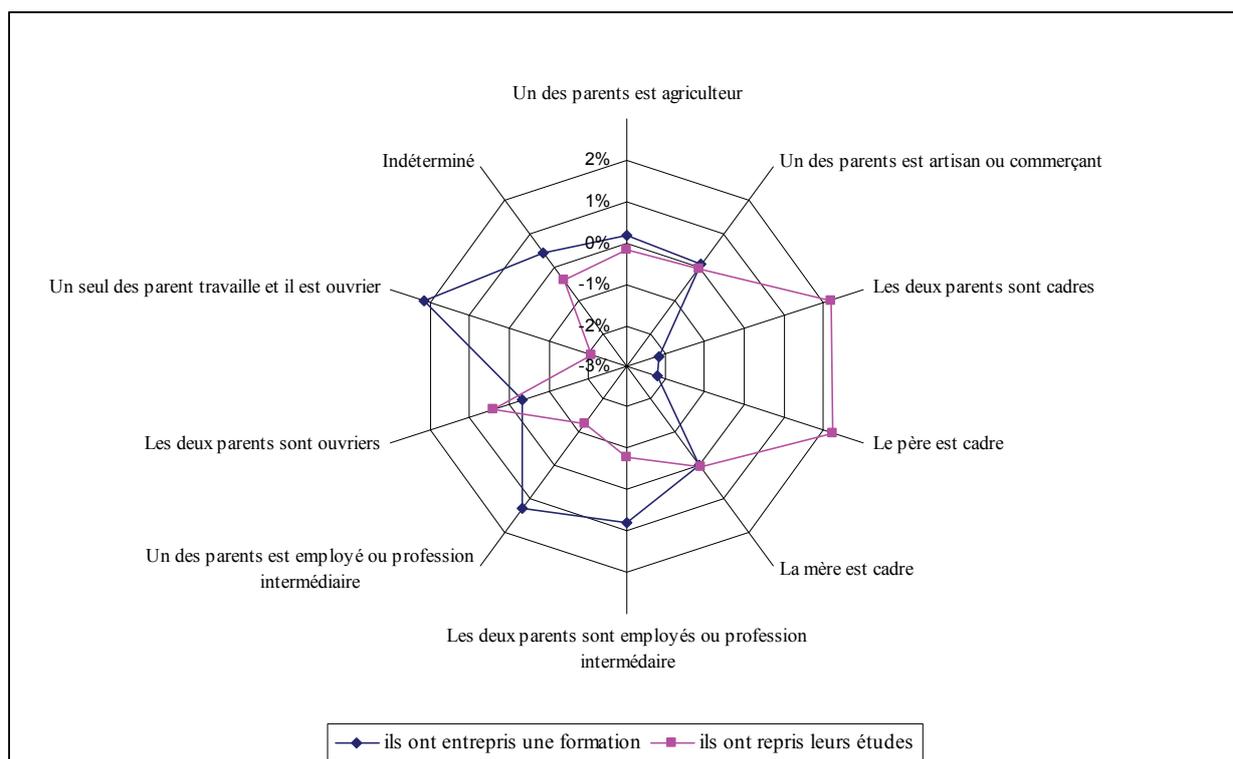
Part des jeunes qui, à un niveau de diplôme donné ont ...	repris leurs études			suivi une formation hors emploi		
	Hommes	Femmes	Ecart	Hommes	Femmes	Ecart
01 Non diplômé	6%	8%	2%	22%	32%	10%
02 CAP-BEP-MC Tertiaire	2%	3%	1%	21%	20%	-1%
03 CAP-BEP-MC Industriel	2%	6%	4%	9%	12%	3%
04 Bac pro/techno Tertiaire (bp-mc-bt)	8%	8%	0%	9%	19%	10%
05 Bac pro/techno Industriel (bp-mc-bt)	4%	5%	1%	9%	21%	12%
06 Bac général	15%	17%	2%	22%	28%	6%
07 Bac+2 Santé-social	1%	1%	-1%	2%	1%	-1%
08 Bac+2 Tertiaire (y compris Deug)	8%	6%	-3%	11%	9%	-1%
09 Bac+2 Industriel (y compris Deug)	5%	9%	4%	8%	10%	2%
10 Licence pro	3%	2%	-1%	5%	4%	-1%
11 L3 LSH, Gestion, Droit	5%	11%	6%	20%	16%	-4%
12 L3 Maths, Sciences, Techniques, Santé, STAPS	6%	6%	-1%	11%	6%	-5%
13 M1	6%	8%	3%	9%	15%	6%
14 M2 LSH, Gestion, Droit	2%	4%	3%	6%	11%	6%
15 Ecoles de commerce Bac+5	2%	0%	-2%	1%	3%	2%
16 M2 Maths, Sciences, Techniques, Santé, STAPS	4%	4%	0%	9%	7%	-2%
17 Ecoles d'Ingénieur	2%	2%	0%	8%	8%	0%
18 Doctorat	0%	0%	0%	1%	3%	2%
Total	5%	7%	2%	12%	16%	4%

Source : Céreq, enquêtes 2007 et 2009 auprès de la génération 2004, champ : France métropolitaine.

Retourner en formation ou reprendre ses études sont des mouvements qui diffèrent selon l'origine sociale et les ressources potentielles que les individus peuvent mobiliser. Les enfants de cadres privilégient plutôt la reprise d'études et sont sous représentés parmi les entrants en formation, tandis que l'inverse prévaut pour les jeunes d'origine ouvrière et des milieux intermédiaires : ils reprennent plus rarement des études et se retrouvent plus fréquemment en formation. La situation des parents vis-à-vis de l'emploi confirme cette opposition entre formation et études : 18 % des jeunes n'ayant aucun parent en emploi au moment où eux-mêmes achevaient leurs études sont entrés en formation au cours de leurs trois premières années d'activité, ce n'est le cas que pour 11 % des jeunes dont les deux parents travaillaient. La hiérarchie est inverse pour les reprises d'études : elles sont plus fréquentes lorsque les deux parents travaillaient.

Graphe 1

Origine sociale, retours en formation et reprises d'études



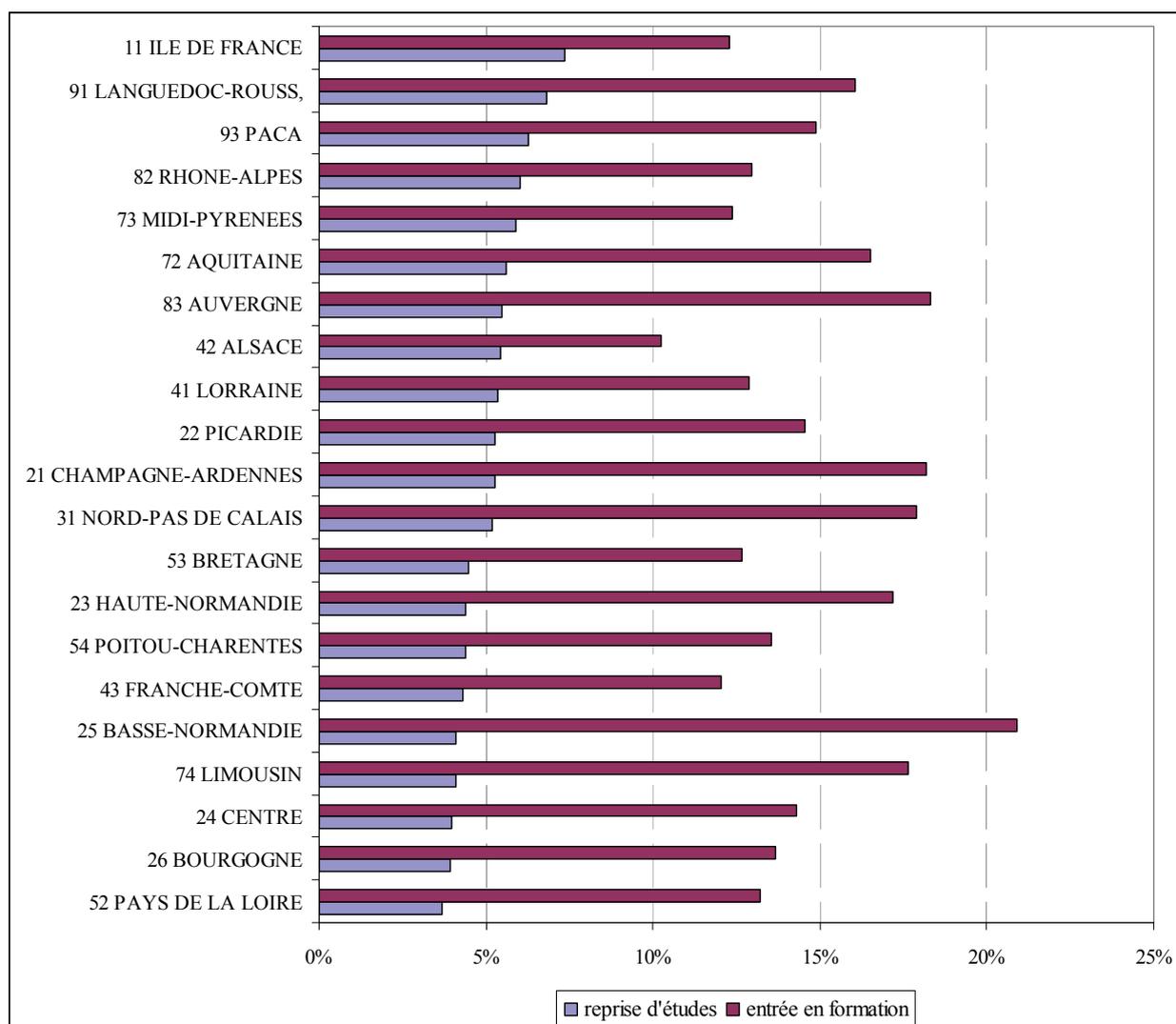
Note de lecture : parmi les jeunes ayant repris leurs études ou qui sont entrés en formation, la proportion de ceux dont l'un des parents est agriculteur est proche de celle que l'on observe dans l'ensemble de la population : l'écart de structure est proche de 0. En revanche, parmi les jeunes qui reprennent leurs études, la part des jeunes dont les deux parents sont cadres est plus importante qu'elle ne devrait l'être, ils sont 13 % alors qu'ils ne représentent que 10 % en moyenne dans l'ensemble de la population des sortants.

Source : Céreq enquêtes 2007 et 2009 auprès de la génération 2004, champ : France métropolitaine.

L'offre territorialisée des établissements d'enseignement et des centres de formation semble également jouer un rôle non négligeable. Les entrées en formation apparaissent ainsi beaucoup plus fréquentes dans certaines régions. Cela peut traduire une politique très volontariste de formation des acteurs régionaux de la formation, mais également l'existence d'une offre de formation conséquente qui « importerait » des candidats à la formation. De même, les reprises d'études sont plus fréquentes pour les jeunes qui avaient terminé leur formation initiale dans une grande région universitaire - Île-de-France, Rhône-Alpes, PACA, Languedoc-Roussillon ou Midi-Pyrénées.

Graphe 2

Reprises études et entrées en formation selon la région de résidence à la fin de la formation initiale.



Lecture : Parmi les jeunes ayant terminé leur formation initiale en PACA, 6 % ont repris des études en 2ème ou 3ème année de vie active, et 15 % ont suivi une ou des formations au cours de leurs trois premières années de vie active.

Source : Céreq enquêtes 2007 et 2009 auprès de la génération 2004, champ : France métropolitaine.

Enfin, à partir du calendrier mensuel renseigné par les jeunes enquêtés, il est également possible d'étudier la date d'entrée en formation. Assez naturellement, les « rentrées scolaires » traditionnelles continuent de gouverner la temporalité des reprises d'études. Mais, ce qui est plus surprenant, c'est qu'elles gouvernent également en partie le rythme des entrées en formation, témoignant ainsi de la prégnance persistante des formes scolaires au sein de l'offre de formation professionnelle à destination des jeunes.

Dans ce premier chapitre introductif, nous avons cerné l'importance et les caractéristiques respectives des reprises d'études et des retours en formation dans les trajectoires d'insertion des jeunes ayant achevé leurs études au cours de l'année scolaire 2003-2004. Dans la suite nous nous intéresserons désormais exclusivement aux entrées en formation. Elles sont au cœur des politiques publiques d'accès à l'emploi.

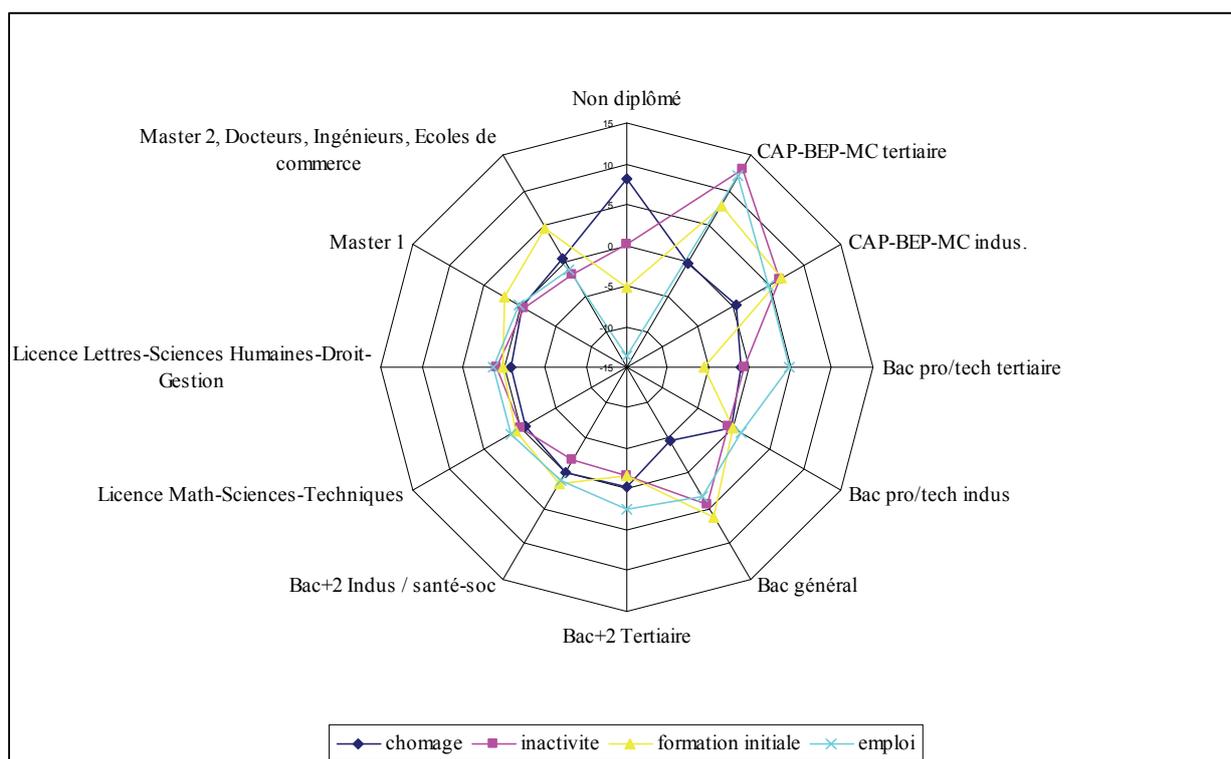
2. LES ENTRÉES EN FORMATION S'INSCRIVENT DANS DES TRAJECTOIRES INDIVIDUELLES DIVERSES.

L'univers des formations est hétérogène à plus d'un titre : les formations de simple remise à niveau ou de découverte des métiers côtoient des formations qualifiantes, plus exigeantes, ou des formations visant à se réorienter, plus activement recherchées et choisies. Au sein des parcours, ces formations ne surviennent pas dans les mêmes conditions et elles connaissent des formes et des durées distinctes.

Au cours des trois premières années suivant la sortie du système éducatif, les épisodes principaux de formation⁹ interviennent ainsi, dans près de la moitié des cas (47 %), dans le cadre d'une période de chômage et dans près d'un cas sur cinq (19 %) au cours d'un temps décrit par les jeunes comme de l'inactivité. Mais les trois premières années de vie active sont aussi le théâtre de retours en formation directement en sortie d'un emploi : pour un quart des jeunes concernés par la formation (25 %). Celle-ci constituerait donc plus une démarche de réorientation ou de consolidation d'expériences professionnelles passées qu'un recours face à des difficultés d'accès à l'emploi. Enfin, pour près d'un dixième des parcours qui nous occupent ici (9 %), la formation intervient directement à la suite de la formation initiale.

Graphe 3

Conditions du retour en formation et plus haut diplôme détenu



Lecture : Les non-diplômés sont plus concernés que les autres par les retours en formation intervenus en période de chômage, avec une surreprésentation par rapport à la moyenne tous diplômes confondus de plus de 7 points. Ils sont sous-représentés en revanche pour les entrées en formation succédant à un emploi, avec un écart négatif de 15 points.

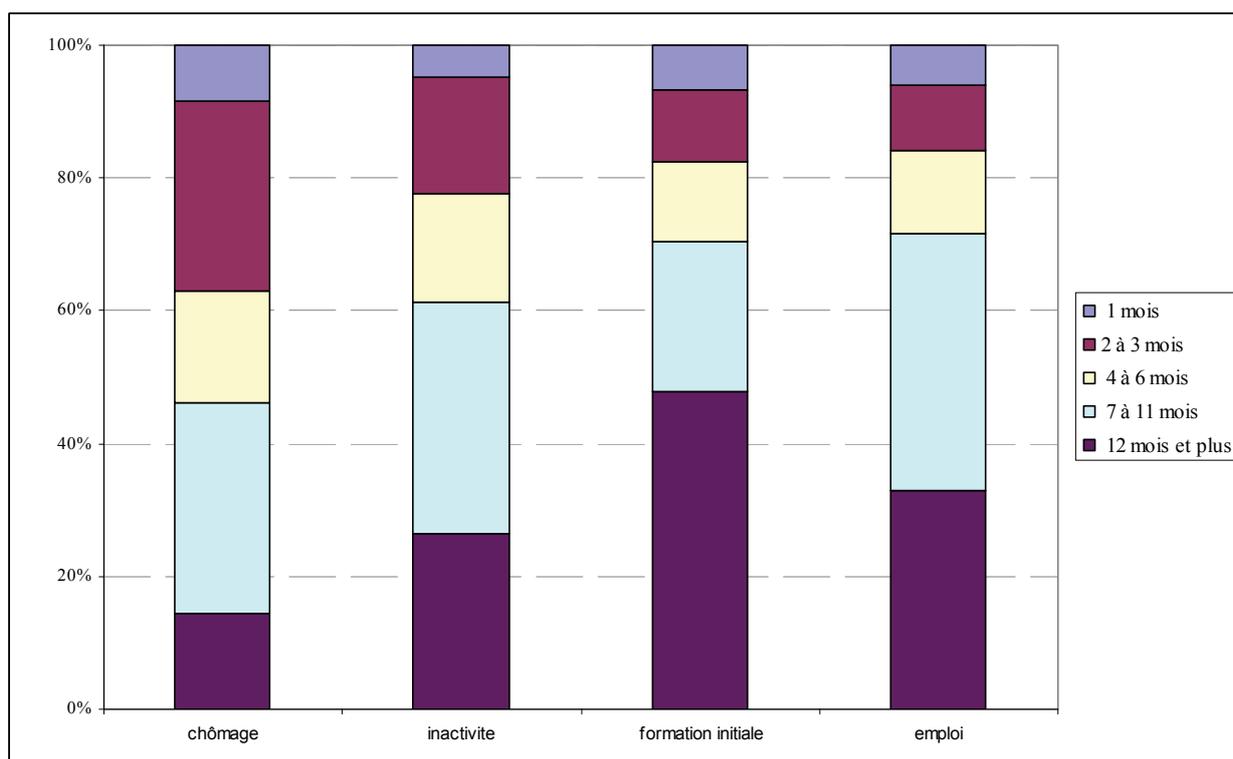
Source : Céreq enquêtes 2007 et 2009 auprès de la génération 2004, champ : France métropolitaine.

⁹ Certains individus – peu nombreux – enchaînent plusieurs séquences de formation au cours de ces trois années. Afin de contourner cette difficulté nous observons dans ce cas l'épisode de formation le plus long que nous désignons ici sous le terme « d'épisode principal de formation »

La situation dans laquelle se trouvaient les jeunes au moment où ils ont eu recours à la formation est liée au niveau de diplôme des jeunes concernés (cf. Graphe 3). Une très forte surreprésentation des jeunes non diplômés caractérise ainsi les formations qui surviennent en période de chômage. A l’opposé, les formations consécutives à une période d’emploi concernent beaucoup moins ces non diplômés et se concentrent sur des populations de qualification intermédiaires : les CAP-BEP (surtout dans les spécialités tertiaires), tous les Baccalauréats, et les BTS tertiaires. De leur côté, les formations qui surviennent à l’issue de la formation initiale ou d’une période d’inactivité accueillent plus souvent qu’à leur tour les bacheliers généraux et les jeunes titulaires d’un CAP ou d’un BEP relevant d’une spécialité tertiaire ou d’une spécialité industrielle.

Graphe 4

Durée des formations selon la situation avant l’entrée en formation



Lecture : Les épisodes de formation intervenant en période de chômage ne sont que 14 % à durer plus de 12 mois. Pour près de 40 % ils durent moins de 3 mois.

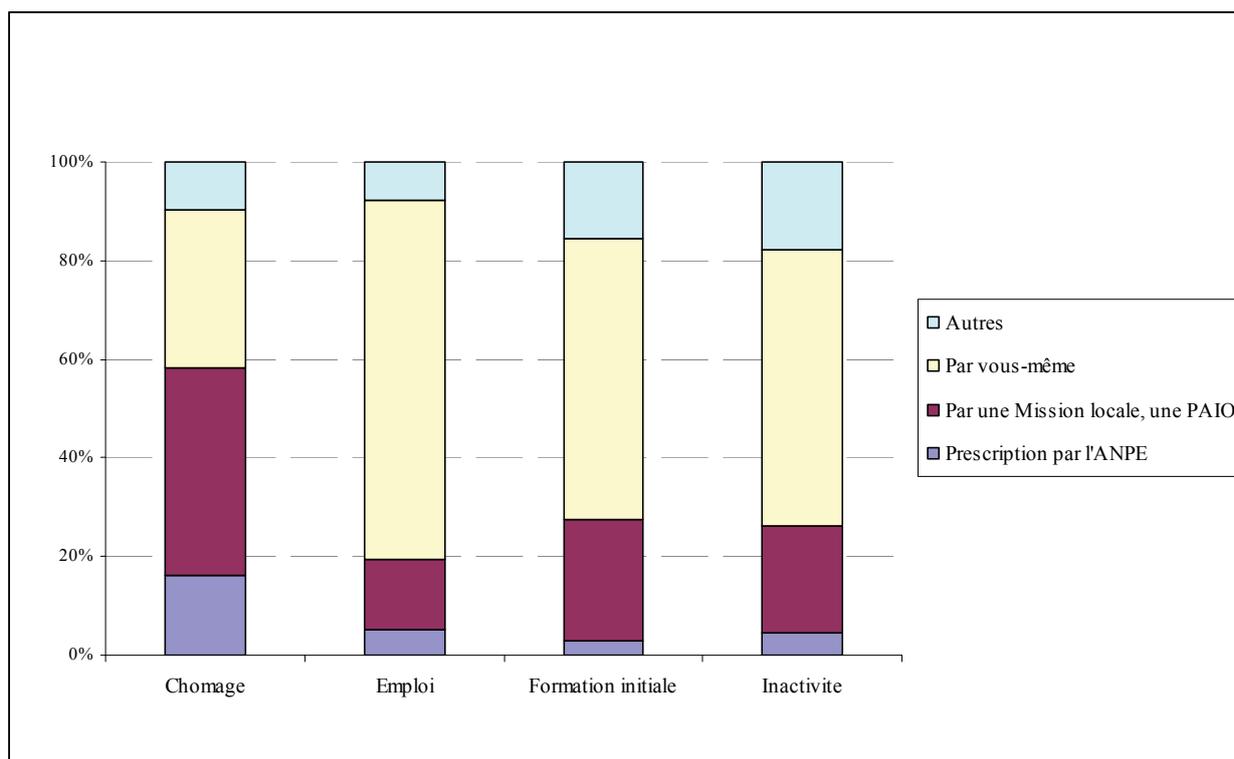
Source : Céreq enquêtes 2007 et 2009 auprès de la génération 2004, champ : France métropolitaine.

La durée de la formation varie également avec la situation au moment de l’entrée en formation (cf. Graphe 4). Les formations consécutives à une période d’emploi et celles qui surviennent dès la fin de la formation initiale sont en moyenne beaucoup plus longues que celles qui succèdent à des périodes de chômage ou d’inactivité. Ainsi dans le premier cas, plus de 70 % des formations durent plus de 7 mois alors que ce n’est le cas que de 46 % d’entre elles lorsqu’elles succèdent à une période de chômage.

L’origine de la formation diffère également très sensiblement selon la situation dans laquelle celle-ci s’inscrit (cf. Graphe 5). Pour les jeunes au chômage, les conseils et l’assistance de l’ANPE ou des missions locales sont à l’origine de près de 60 % des formations. Pour tous les autres jeunes, l’initiative individuelle prévaut dans des proportions très larges, que la formation intervienne en fin de formation initiale ou à l’issue d’une période d’inactivité, ou, plus encore, à l’issue d’une période d’emploi.

Grphe 5

Prescripteur de la formation et conditions d'entrée



Lecture : Lorsque la formation intervient en période de chômage, elle est prescrite à près de 60% par les intermédiaires de l'emploi (ANPE, Mission Locale ou PAIO). A l'inverse, les formations survenant juste après un emploi relèvent d'initiatives personnelles dans 73 % des cas.

Source : Céreq enquêtes 2007 et 2009 auprès de la génération 2004, champ : France métropolitaine.

3. IL FAUT TENIR COMPTE DE CETTE DIVERSITÉ POUR ESTIMER L'IMPACT DE LA FORMATION SUR LE RETOUR À L'EMPLOI.

Toutes les formations ne s'accompagnent pas de chances égales d'accès ultérieur à l'emploi : le type de situation dans laquelle elles interviennent constitue un axe majeur de distinction et la situation immédiatement antérieure à la formation est, de fait, largement discriminante. Lorsque l'on observe le taux d'emploi - c'est-à-dire le nombre d'individus occupant un emploi rapporté au nombre total d'individus - à 5 ans, les écarts atteignent 20 points entre les individus entrés en formation à l'issue d'une période d'emploi et ceux qui l'ont fait dans le cadre d'une période de chômage.

Tableau 2

Conditions d'entrée en formation et taux de chômage cinq ans après la sortie du système éducatif

Situation antérieure à la formation	Taux d'emploi à l'issue de la 5ème année de vie active
chômage	59 %
inactivité	62 %
formation initiale	70 %
emploi	80 %

Source : Céreq enquêtes 2007 et 2009 auprès de la génération 2004, champ France métropolitaine.

Cet écart suggère à lui seul l'insuffisance qu'il y aurait à vouloir estimer globalement l'incidence de « la formation » sur la probabilité ultérieure d'occuper un emploi - sans tenir compte de l'hétérogénéité forte de l'univers des formations comme des disparités du contexte dans lequel elles interviennent au sein des parcours.

Une façon d'aborder cette question consiste à partir des «stratégies» à l'origine de ces retours en formation. Elles se distribuent entre deux pôles extrêmes opposés : celui des initiatives « offensives » d'amélioration de la situation professionnelle, délibérément portées par des agents par ailleurs en capacité de s'insérer dans le système d'emploi, et, celui des solutions « défensives » admises avec plus ou moins de conviction par des agents situés en marge du marché du travail. Entre ces deux situations idéaltypiques, une grande diversité de trajectoires, de motivations ou de stratégies se déploie. Il s'agira de les regrouper en sous-ensembles, organisés autour de caractéristiques des formations elles-mêmes ou bien de contexte dans lequel elles paraissent intervenir (durée de la formation, date où celle-ci intervient, situation antérieure à la formation, ...), de manière à établir une grille de lecture des formations à l'aune de la plus ou moins grande proximité à l'emploi des jeunes concernés.

Une première modélisation nous permet d'opérer un classement entre les diverses formes de passage par la formation dans les premières années de vie active. Il s'agissait d'identifier les facteurs qui, au sein des dynamiques individuelles d'entrée en formation, semblaient aller de pair avec des chances ultérieures d'accès à une situation d'emploi plus ou moins grandes. Nous avons ainsi testé à l'aide d'une régression logistique le lien entre la situation d'emploi au terme des cinq années de vie active et les variables :

- de durée de la formation (en classes) ;
- de date où celle-ci intervenait (en classes également);

- de contexte dans lequel elle intervenait (chômage, inactivité, après un emploi, après la formation initiale) ;
- ainsi que le croisement deux à deux entre ces trois variables¹⁰.

L'objectif étant de se doter d'une ébauche de typologie des passages par la formation en début de vie active afin d'interroger avec plus de pertinence, pour chacun des types de passage par la formation, une éventuelle « contribution nette » à l'amélioration de l'accès à l'emploi. En d'autres termes, il s'agit de prendre de la distance avec une question globale du type « Les formations hors-emploi permettent-elles d'améliorer les chances d'accès à l'emploi ? » pour aller vers une interrogation plus précise : « Dans quelle mesure certains passages par des formations hors-emploi permettent-ils d'améliorer les chances d'accès à l'emploi ? ».

Les résultats de ces modélisations¹¹ nous conduisent à retenir la situation antérieure à la formation et la période à laquelle intervient cette formation comme critères pertinents de découpage de l'univers des formations en début de vie active, découpage en fonction des chances d'accès ultérieur à l'emploi qui leur apparaissent associées¹². En revanche, ces modélisations ont conduit à laisser de côté la variable de durée des formations, qui n'apparaît pas liée de façon significative aux chances ultérieures d'être en emploi. Les variables de 'situation au moment de la formation' et 'date à laquelle celle-ci intervient' ont été croisées, de sorte à minimiser le nombre de groupes à étudier, mais également pour ouvrir la voie, dans la suite, à la prise en compte de l'effet des premières expériences sur le marché du travail quant aux chances de suivre ou pas ces formations.

Au final, le découpage qui apparaît le plus pertinent en matière d'accès ultérieur à l'emploi distingue entre sept types de passages par la formation au sein des parcours :

1. Formation directement après la sortie du système éducatif.
2. Formation au cours de la 1 ^{ère} année, après un épisode de chômage ou d'inactivité
3. Formation au cours de la 2 ^{ème} ou 3 ^{ème} année, après un épisode de chômage
4. Formation au cours de la 2 ^{ème} ou 3 ^{ème} année au cours d'un épisode d'inactivité
5. Formation au cours de la 1 ^{ère} année après un épisode d'emploi
6. Formation au cours de la 2 ^{ème} année après un épisode d'emploi
7. Formation au cours de la 3 ^{ème} année après un épisode d'emploi

¹⁰ Il n'était pas simple de tester l'effet d'autres caractéristiques des passages par la formation (telles que le prescripteur ou le lieu où s'est déroulée la formation) du fait que dans l'enquête Génération 2004, ces informations-là ne sont pas disponibles pour environ un dixième des formations d'un mois ou plus, celles correspondant à un épisode décrit directement comme une formation dans le calendrier d'enquête et renvoyant à un épisode passé au moment de l'interrogation, en 2007.

¹¹ Ces modélisations simples (régressions logistiques) sont disponibles sur demande auprès des auteurs. Du fait de leur faible intérêt pour le cœur de l'analyse, elles ne sont pas reprises dans les annexes, déjà très longues.

¹² Et qui, outre des caractéristiques de ces formations, dépendent des caractéristiques des individus qui les suivent et de leurs parcours initiaux sur le marché de l'emploi. Ce découpage dessine donc des modalités d'entrée en formations alliées à des profils particuliers de formés plus ou moins « prédicteurs » quant aux chances ultérieures d'emploi. Il ne prétend pas, en ce sens, constituer une classification autonome de l'efficacité des différents types de formation mais un simple pré-découpage, dont on tolère qu'il soit relativement grossier à ce stade, des liens unissant différents types de formations à différents niveaux ultérieurs d'emploi. Ce découpage constitue en effet un premier pas pour prendre de la distance avec une appréhension ontologique de la notion de formation, niant ou omettant la réalité des formations elles-mêmes mais aussi des conditions dans lesquelles les individus en viennent à y participer. Le choix de découpage s'est également appuyé, étant donné notre objectif, sur des considérations de parcimonie. Il n'était pas envisageable d'établir un découpage très fin : les effectifs par sous-groupes de formations ne doivent pas être trop faibles et un florilège de types de formation faiblement différenciées aurait présenté un intérêt opérationnel très limité.

Les chances de se trouver en emploi à l'issue des 5 premières années de vie active pour les jeunes ayant connu ces divers modes de mobilisation de la formation dans leurs parcours s'étagent entre un minimum à 54 % pour ceux dont la formation principale intervient après 2 à 3 années de vie active alors qu'ils étaient en situation d'inactivité, talonnés par ceux qui au même moment étaient en situation de chômage (59 %). Les formations intervenant directement après la formation initiale semblent plus efficaces, avec 70 % de jeunes en emploi après 5 ans de vie active. Enfin, à l'autre bout du spectre, les jeunes qui ont effectué une formation en première année de vie active après un emploi sont 82 % à être en emploi en 2009 et même 84 % lorsque la formation intervient après un emploi au cours de la deuxième année de vie active. Cette proportion se réduit à 71 % lorsque la formation intervient au cours de la troisième année de vie active après un emploi sans qu'on ait à ce stade d'explication évidente à ce phénomène.¹³

Tableau 3

Type d'entrée en formation et taux d'emploi à cinq ans

Type de formation	Taux d'emploi à l'issue de la 5 ^{ème} année de vie active
Formation directement après la sortie du système éducatif.	70 %
Formation au cours de la 1 ^{ère} année, après un épisode de chômage ou d'inactivité	62 %
Formation au cours de la 2 ^{ème} ou 3 ^{ème} année, après un épisode de chômage	59 %
Formation au cours de la 2 ^{ème} ou 3 ^{ème} année au cours d'un épisode d'inactivité	54 %
Formation au cours de la 1 ^{ère} année après un épisode d'emploi	82 %
Formation au cours de la 2 ^{ème} année après un épisode d'emploi	84 %
Formation au cours de la 3 ^{ème} année après un épisode d'emploi	71 %

Source : Céreq enquêtes 2007 et 2009 auprès de la génération 2004, champ : France métropolitaine.

Avant d'estimer, pour chacun de ces types d'entrée en formation, de quel effet s'accompagnent ces passages par la formation sur l'accès ultérieur à l'emploi, il est intéressant de préciser quelles caractéristiques individuelles, c'est-à-dire les caractéristiques à la fois scolaires, sociodémographiques et relatives aux premiers pas sur le marché de l'emploi qui vont de pair avec les entrées en formation.

Cette étape permettra d'une part d'interroger ou de préciser les différences existant effectivement entre ces sept formes d'entrées en formations post-initiales. Elle permettra également, par la suite, d'essayer de contrôler autant que possible le problème des biais de sélection¹⁴ qui sont particulièrement gênants si l'on s'efforce de comparer une population de jeunes passés par la formation à ceux qui n'y sont pas passés. La prise en compte des variables montrant un lien avec l'entrée en formation pourra permettre de construire des populations témoins pour chacun des types d'entrées en formation envisagés.

¹³ Il est possible que les formations intervenant après un emploi mais un peu plus tardivement que les toutes premières années de vie active signent plus fréquemment que les autres des tentatives de réorientations professionnelles ou bien qu'elles relèvent de parcours d'emploi au départ plus hasardeux. Elles peuvent aussi renvoyer à des dispositifs de formation plus durables. Une part non négligeable des individus concernés étant toujours en formation après 5 années de vie active.

¹⁴ Un certain nombre de caractéristiques (connues ou non connues) expliquent à la fois l'entrée dans un programme et le résultat observé pour les individus ayant suivi ce programme. Il est donc impossible d'attribuer le résultat à l'effet du programme, celui-ci peut provenir en tout ou partie des caractéristiques des individus à l'entrée dans le programme. Dès lors, pour observer l'effet net du programme il est indispensable de mesurer le « biais de sélection », c'est-à-dire l'effet de ces dernières sur le résultat en l'absence de programme.

4. QUI ENTRE DANS QUELLE FORMATION ?

Le type de diplôme obtenu en fin de formation initiale, le fait d'avoir terminé sa formation initiale par apprentissage, les raisons d'arrêt des études, le mois précis d'arrêt de la formation initiale, le fait d'être sorti de formation initiale sur un échec (sans obtenir le diplôme préparé) mais aussi le sexe, le fait d'avoir déjà des enfants après la troisième année de vie active, l'origine sociale des parents, le fait d'habiter une région où le recours à la formation est fréquent, ou encore le fait que les deux parents soient nés à l'étranger sont autant de variables dont la pertinence a été testée pour prévoir l'entrée dans chacun des sept types de formation prédéfinies. Lorsque les formations envisagées avaient démarré au cours de la deuxième ou troisième année de vie active nous avons également testé le rôle prédictif du nombre de mois d'emploi cumulés au cours de la première année de vie active et le temps d'accès au premier emploi (hors emploi de vacances). Pour les entrées en formation directement après un emploi au cours de la troisième année de vie active, nous avons interrogé le nombre de mois d'emploi au cours des deux premières années de vie active et également le temps d'accès au premier emploi. Quelques remarques transversales issues de ces modélisations méritent d'être relevées (cf. Annexes 2).

4.1. Scolarité et diplômes

Certains diplômes sont systématiquement des prédicteurs intéressants d'entrée en formation post-initiale. En particulier, achever ses études avec le baccalauréat général¹⁵ comme plus haut diplôme augmente très significativement les chances de revenir à la formation, que celle-ci ait lieu plus ou moins tôt dans les années qui suivent la fin de formation initiale, et qu'elle ait lieu dans un cadre apparemment défensif (en situation de chômage ou d'inactivité) ou apparemment offensif (à la suite d'un emploi). Cela confirme combien le baccalauréat général n'apparaît plus aujourd'hui comme un passeport professionnel suffisant.

Inversement, les diplômés d'un bac+2 industriel ou de la santé ou du social semblent s'inscrire beaucoup plus rapidement dans des trajectoires professionnelles satisfaisantes, de sorte que détenir ce type de diplôme réduit dans tous les cas la probabilité de s'engager dans une nouvelle formation, quel que ce soit le contexte où celle-ci interviendrait. L'incidence des autres niveaux de diplôme est moins systématique.

L'absence de diplôme à la sortie de formation initiale augmente nettement la probabilité en début de vie active d'entrer en formation à l'issue d'une période de chômage ou d'inactivité. Il l'augmente également pour ce qui est des entrées en formation à la suite d'un emploi au cours de la deuxième année de vie active, mais joue un rôle moins certain lorsque cette formation consécutive à une période d'emploi intervient dès la première année de vie active ou plus tardivement. Dans tous les cas, être démuné de diplôme en sortie de formation initiale augmente donc les chances de connaître par la suite un ou des épisodes de formation. Que celle-ci intervienne à la suite de difficultés d'accès à l'emploi, ou bien, à l'inverse, juste après un emploi comme pour « réparer » par la grâce d'expériences suffisamment positives connues sur le marché du travail cette sortie bredouille du système scolaire. Si une partie des jeunes non diplômés se sont forgés, pour un temps plus ou moins long, une posture rétive à l'univers de la formation, ils restent néanmoins des candidats privilégiés aux diverses entrées en formation envisagées ici, que ce soit au titre de leurs difficultés d'emploi ou d'une nécessité d'obtenir ce sésame que leur carrière scolaire ne leur avait pas permis d'obtenir.

Quel que soit le type d'entrée en formation considéré le fait de sortir de formation initiale sur un succès ou sur échec au diplôme préparé ne semble pas avoir d'effet propre sur les chances ultérieures de suivre

¹⁵ Elles sont souvent des sorties précoces et sans diplôme de l'enseignement supérieur.

une formation. En revanche, le fait d'abandonner sa formation en cours d'année a un effet très net mais contrasté. Il augmente les chances d'entrer en formation immédiatement à la fin de la formation initiale mais diminue la probabilité de recourir à la formation ultérieurement. Un peu comme si cet abandon agrégeait deux phénomènes opposés, la saisie d'une opportunité en cours d'études et un rejet des formes scolaires (Parent G., Paquin A., 1994) qui se prolongerait après la fin de la formation initiale. D'ailleurs, certaines des raisons données à cet arrêt d'études entrent en résonance avec le fait de reprendre ou de ne pas reprendre ultérieurement une formation¹⁶. En particulier, dire qu'on a arrêté ses études parce qu'on était satisfait du niveau atteint va de pair avec des chances toujours significativement moindres de connaître des épisodes de formation, quels qu'ils soient, au cours des premières années de vie active. Aux yeux d'une partie des jeunes, accéder aux emplois qu'ils visent - ou qu'ils pensent pouvoir viser - ne passe pas nécessairement par l'obtention d'un titre issu d'une formation formelle. Une enquête qualitative menée auprès de jeunes peu ou pas diplômés et encore fragiles en termes d'insertion professionnelle après 5 années de vie active, illustre combien une partie des jeunes restait fermée à l'idée de l'efficacité d'une formation qualifiante différée (Lopez et al., 2007). A l'inverse, le fait d'avoir achevé sa formation initiale sur un échec ou d'avoir interrompu ses études parce que l'on avait été refusé dans une formation supérieure accroît significativement la probabilité de retourner en formation à l'issue d'une période d'emploi au cours de la première ou de la seconde année d'activité. Ce qui témoigne de l'importance dans cette sous population spécifique d'une conception positive radicalement différente vis-à-vis de la formation et du diplôme.

Enfin, la voie de formation initiale suivie n'est pas non plus sans lien avec les décisions de retour en formation en début de vie active. Le fait d'avoir achevé sa formation initiale en apprentissage diminue assez systématiquement la probabilité de retour en formation à l'issue d'une période d'emploi ou d'une période de chômage. Cela renvoie probablement au fait que les jeunes concernés sont d'une part plutôt bien insérés dans des métiers qu'ils ont déjà expérimentés et pour lesquels ils sont reconnus et qualifiés. Peut-être aussi que le temps de l'apprentissage étant un temps exigeant, ces jeunes ne se précipitent pas aussi vite que d'autres pourraient le faire vers une opportunité de retour en formation, que ce soit pour se réorienter ou progresser dans leur métier, mais également pour sortir d'une situation de chômage.

4.2. Sexe et origines

Contrairement aux observations récurrentes relatives à la plus grande appétence des femmes pour la formation dans le cadre de la formation initiale, le fait d'être une femme n'accroît pas systématiquement la probabilité d'entrer en formation en cours de vie active. Le fait ne s'observe de façon nettement significative que lorsqu'il s'agit de quitter une période de chômage peu après la fin de formation initiale. Au-delà, cette « appétence » systématiquement plus répandue des femmes pour la formation s'érode – sans qu'il soit simple de rattacher ce fait à des carrières « maternelles » ; ces dernières n'apparaissent en effet détériorer les chances de formation que lorsqu'il s'agit, pour de jeunes mères, de sortir du chômage au cours de la 2^{ème} ou 3^{ème} année de vie active. Dans tous les cas, cette caractéristique du sexe ne montre qu'un lien modéré avec les différentes formes de retours en formation, contrairement aux variables rendant compte des cheminements scolaires ou des représentations relatives à l'arrêt d'études.

De façon notable aussi, l'origine sociale ou nationale des jeunes ne démontre un rôle vraiment significatif qu'en ce qui concerne les retours en formations les plus précoces. Ainsi, les enfants des milieux populaires et ceux nés de parents étrangers sont plus susceptibles que les autres de répondre à une période de chômage au cours de leur 1^{ère} année de vie active par un retour en formation. En revanche, les enfants

¹⁶ La déclaration concernant le motif d'arrêt des études a lieu en 2007, lors de la 1^{ère} interrogation des débutants arrivés sur le marché de l'emploi en 2004. Il s'agissait de choisir parmi un certain nombre de motifs possibles, sans exclusivité : lassitude, raisons financières, fait d'avoir été refusé dans la formation visée, emploi déjà en vue, désir d'entrer dans la vie active... De la sorte, cette information subjective donnée ex-post peut présenter une cohérence en partie reconstruite, artificielle, par rapport à des cheminements de non-retour en formation différée. Cela atteste toutefois a minima d'une cohérence de la posture des jeunes vis-à-vis de ce que signifie ou pas pour eux - *dans leurs représentations* - ce qui est nécessaire à leurs insertion professionnelle, en termes de diplôme ou de titre issus d'une formation.

d'agriculteurs, commerçants et indépendants sont, eux, plus susceptibles que les autres de retourner en formation juste après une expérience d'emploi au cours de la première année de vie active (peut-être ont-ils été temporairement embauchés dans l'entreprise familiale ou via un réseau familial avant de reprendre le chemin de la formation ?). Ce type de retour en formation concerne significativement moins que les autres les jeunes dont les parents sont nés à l'étranger. Ces derniers sont à nouveau surreprésentés, « toutes choses égales par ailleurs », parmi ceux qui répondent à un épisode de chômage ou d'inactivité par une formation intervenant au cours des 2^{ème} ou 3^{ème} année de vie active. Les jeunes disposant du capital social le plus fragile semblent ainsi, à diplôme égal, plus concernés que les autres par des entrées en formation « défensives », quand des jeunes plus favorisés socialement bénéficient peut-être de pistes d'amélioration autres quant à leur situation professionnelle, ou encore sont moins dépendants vis-à-vis des propositions du Service public de l'emploi (SPE).

4.3. Effets d'offre et premiers pas sur le marché du travail

La situation sur le marché du travail au cours de la trajectoire influence de manière significative la plupart des types d'entrée en formation. Ainsi, les entrées en formation consécutives à un emploi, que cela intervienne en 1^{ère}, 2^{ème} ou 3^{ème} année de vie active, sont significativement plus le fait de jeunes dont les parcours d'insertion n'ont été ni « sans accroc » ni « catastrophiques » : ils sont passés par du chômage mais ne s'y sont pas complètement enfermés, ils ont connu l'emploi mais sans s'y installer de façon évidente et rapide. Inversement, les chances d'entrer en formation dans le cadre d'un temps de chômage ou d'inactivité au-delà de la 1^{ère} année de vie active augmentent avec l'intensité des difficultés d'accès à l'emploi rencontrées lors de la première année de vie active. On retrouve l'opposition entre, d'une part, des formations qui font écho à des trajectoires très délicates, intervenant dans le cadre de chômage ou d'inactivité souvent à la suite de parcours d'insertion largement grippés, et, d'autre part, des formations qui viennent consolider, améliorer ou corriger un parcours d'insertion qui, sans être facile, n'est pas au point mort.

Enfin, il est intéressant de noter que l'abondance relative de l'offre de formations dans la région accroît significativement les chances d'entrée en formation au cours de la première année de vie active, quelle que soit la situation rencontrée : directement après un emploi, ou bien en situation de chômage ou d'inactivité, ou même juste après la formation initiale. En revanche, cet effet disparaît au-delà de la première année de vie active. On retrouve peut-être, là un effet lié à l'activité des Mission Locales, et aux mécanismes de sélection qu'ils exercent, que ce soit de façon consciente et délibérée ou non. Via l'estimation informelle par les conseillers d'un état de l'employabilité du jeune qu'ils reçoivent, ils tendent à concentrer les offres de formation les plus intéressantes sur ceux qui apparaissent les plus employables (Zunigo X., 2008). Ce qui expliquerait cet effet « densité de l'offre de formation locale » qui se concentre sur la première année de vie active, période où les jeunes au chômage semblent en moyenne plus « plastiques » qu'après quelques années de difficultés cumulées sur le chemin de l'insertion professionnelle.

Au final, les variables qui influencent l'entrée en formation au cours des trois premières années d'activité apparaissent ainsi agir de façon différente selon les grands types d'entrées en formation et cela contribue à étayer l'hypothèse qui fonde notre pré-découpage instrumental. La question se pose alors d'évaluer dans quelle mesure les différentes entrées en formation identifiées améliorent les chances d'un accès ultérieur à l'emploi.

5. UNE PREMIERE TENTATIVE «CLASSIQUE » D'ESTIMATION DE L'EFFET NET DE L'ENTRÉE EN FORMATION

Evaluer l'incidence des retours en formation en début de vie active sur l'accès à l'emploi ne peut se réduire à comparer les taux d'emploi des jeunes selon qu'ils ont ou non suivi une formation. La probabilité d'accès à l'emploi résulte de fait d'une combinaison de variables explicatives – observées (sexe, diplôme, origine sociale, localisation géographique, recours à la formation, situation générale du marché du travail, etc.) - ou non observées comme la motivation, la persévérance, les ressources de l'environnement - familial et autre -, certaines discriminations éventuellement rencontrées... Le passage par la formation n'étant qu'un des éléments explicatif du résultat, parmi d'autres. Il faut donc pouvoir isoler son effet de celui des autres facteurs. De plus, cette entrée en formation est elle-même en partie surdéterminée par ces mêmes variables qui rapprochent ou éloignent de l'emploi. Dès lors, pour évaluer « l'effet net » de ce retour en formation sur l'accès à l'emploi, il est nécessaire de neutraliser d'une part les autres effets qui ont un impact sur les chances d'accès à l'emploi, et d'autre part le « biais de sélection » c'est-à-dire l'effet des caractéristiques qui influencent la probabilité d'entrée en formation et qui influencent conjointement la probabilité d'accès à l'emploi. L'économétrie propose plusieurs types de solutions plus ou moins sophistiquées pour surmonter cette difficulté dont une des plus courantes consiste à estimer parallèlement les deux équations (estimation d'un bi-probit récursif). La variable « entrée en formation » est alors une des variables explicatives dans la première équation qui modélise l'accès à l'emploi et la variable expliquée dans la seconde.

La mobilisation de cette méthode permet en outre de tester l'intensité de l'endogénéité entre les deux phénomènes expliqués, ou, en d'autres termes, de savoir dans quelle mesure les dimensions inobservées (attitudes et postures, souhaits et goûts individuels, rapport à l'apprentissage dans un cadre scolaire, rapport au travail, situation de santé, etc...) influent à la fois sur la probabilité d'entrer en formation et sur la situation d'emploi à 5 ans. Les résultats de ces estimations économétriques (voir Annexe B) sont surprenants.

Tableau 4

Effets net de la formation, estimés selon la méthode du bi-probit récursif.

Type d'entrée en formation	Endogénéité de l'entrée en formation et de la situation d'emploi à 5 ans ?	Effet net apparent d'une entrée en formation au cours des trois premières années d'activité sur le fait d'être en emploi après 5 ans de vie active
1. directement après la formation initiale	<i>Pas d'endogénéité</i>	<i>Significatif, et faiblement négatif</i>
2. au cours de la 1ère année de V.A., après chômage ou inactivité	<i>Forte endogénéité</i>	<i>Très significatif, et fortement négatif</i>
3. au cours de la 2ème ou 3ème année de V.A., en temps de chômage	<i>Forte endogénéité</i>	<i>Très significatif, et fortement négatif</i>
4. au cours de la 2ème ou 3ème année de V.A., en temps d'inactivité	<i>Forte endogénéité</i>	<i>Très significatif, et fortement négatif</i>
5. au cours de la 1ère année de V.A., après un emploi	<i>Pas d'endogénéité</i>	<i>Effet non significatif (bi-probit) ou positif (probit)</i>
6. au cours de la 2ème année de V.A., après un emploi	<i>Endogénéité moyenne</i>	<i>Significatif, faiblement négatif</i>
7. au cours de la 3ème année de V.A., après un emploi	<i>Pas d'endogénéité</i>	<i>Significatif, faiblement négatif</i>

Lecture : les jeunes passés par une formation après du chômage ou de l'inactivité en 1^{ère} année de vie active Paraissent, « certaines choses égales par ailleurs », aller de pair avec un taux d'emploi significativement moindre à 5 ans de vie active. Cependant, le modèle montre que des variables inobservées existent qui jouent à la fois sur les chances d'avoir suivi un tel type de formation et sur les chances d'emploi à 5 ans.

Ainsi, « *caeteris paribus* », le passage par la formation en début de vie active semble au mieux n'avoir aucun effet propre sur la situation d'emploi à 5 ans – cas des entrées consécutives à un emploi durant la première année – et, au pire [tous les autres cas] un effet significatif, mais négatif. Assez faible pour les entrées directes en fin de formation initiale ou pour les entrées consécutives à un emploi au cours de la deuxième et la troisième année, cet effet est fortement négatif pour toutes les entrées consécutives à une période de chômage ou d'inactivité. De plus, dans ces trois cas, l'endogénéité de l'entrée en formation et de la situation d'emploi cinq ans après avoir achevé sa formation initiale est très forte ; en d'autres termes, ce sont les mêmes variables, observées et inobservées, qui déterminent à la fois l'entrée en formation et la probabilité de ne pas occuper un emploi après 5 ans de vie active. Dans ces trois cas il semble donc que l'effet bénéfique de la formation n'arrive pas à compenser l'effet de la sélection des publics particulièrement éloignés de l'emploi qui entrent dans ces formations.

Dans les autres types d'entrée, en fin de formation initiale ou consécutivement à un emploi, l'endogénéité est moyenne ou non significative ce qui témoigne d'une beaucoup plus grande hétérogénéité des publics concernés. Il n'en demeure pas moins que dans ces cas également, l'effet de la formation est au mieux « non significatif » - quand il n'est pas négatif.

Surprenant pour les néophytes, ce résultat est pourtant fréquemment observé dans les travaux qui s'efforcent d'établir un lien entre les retours en formation et l'accès à l'emploi lorsque la formation s'inscrit dans un programme de « politique publique active » de retour à l'emploi. A partir d'une revue de la littérature, James Heckman observe qu'il est impossible de conclure que la formation a un effet en soi sur le retour à l'emploi, les conditions dans lesquelles ces formations se déroulent et les publics qu'elles rassemblent ont un effet déterminant et si certains « programmes » peuvent avoir un effet positif, d'autres ont un impact nul ou même négatif (Heckman et al., 1999). Bruno Crépon et Marc Ferracci concluent à peu près la même chose : *'Les études ayant évalué l'impact de la formation des demandeurs d'emploi sur la durée du chômage se sont multipliées ces dernières années. Les résultats en sont globalement décevants, même s'ils apparaissent hétérogènes suivant les publics.'* (Crépon, Ferracci, 2009)¹⁷. Plus récemment à partir de l'exemple catalan, Lopez-Andreu Marti et Joan Miquel Verd concluent également : « *Ce sont les circonstances de l'utilisation et non pas l'utilisation en elle-même, qui confèrent son utilité à la formation* » (Marti, Verd, 2011).

De fait, l'effet apparent de la formation sur l'accès à l'emploi cristallise au moins deux phénomènes dont les effets sont souvent contradictoires : l'acquisition de savoirs et d'aptitudes - dont on peut penser qu'ils sont toujours bénéfiques à « l'employabilité »-, et l'effet de sélection/concentration de certains publics dont, précisément, ex-ante « l'employabilité » pose problème. D'où « ex-post » la possibilité d'observer surtout cet effet de sélection que l'estimation économétrique ne peut jamais prétendre totalement maîtriser. L'absence de résultats positifs peut traduire les limites des évaluations économétriques dès lors que des informations inobservées jouent un rôle important dans les trajectoires.

La mobilisation de modèles de type biprobit présente de plus pour ce cas précis une limite particulière. Les équations sont en effet estimées sur l'ensemble de la population des sortants de formation initiale, alors qu'une partie de celle-ci présente, de fait, des chances quasi-nulles d'être concernée par ces retours en formation hors-emploi. Cela obère la qualité des estimations que l'on peut obtenir par ce modèle qui prend comme point de départ une comparaison entre la population des individus retournés en formation et la vaste population des jeunes qui n'ont pas effectué un tel retour. Parmi ces derniers, très nombreux sont ceux qui n'ont en réalité jamais été concernés par l'éventualité d'un retour précoce en formation post-initiale. Rappelons à cet égard que les jeunes ayant connu une insertion rapide, satisfaisante et durable représentent bon an mal an un peu plus de la moitié d'une génération de sortants de formation initiale. Or ceux-là pèsent sur le calcul des « effets nets », relatifs aux différentes variables examinées, qui visent à expliquer l'entrée en formation précoce d'une part, la situation d'emploi après cinq ans de vie active d'autre part. Sans invalider totalement les éléments de compréhension que ces méthodes apportent, il faut

¹⁷ Pour une appréhension plus complète de l'évaluation économétrique de la mesure des effets de la formation voir également (Sianesi, 2002) pour la Suède, (Gerfin et Lechner, 2000 ; Lalive, Van Ours et Zweimüller, 2000) pour la Suisse et (Magnac, 2000 ; Bonnal et al., 1997 ; Brodaty and al. 2001 ; Crépon, Ferracci, Fougères 2006) pour le cas français.

donc admettre qu'elles présentent des inconvénients qui ne sont pas simples à neutraliser lorsque, comme ici, le phénomène examiné reste plutôt minoritaire et concerne, de toute façon, la population d'intérêt à des degrés rapidement très hétérogènes. Elles constituent néanmoins une étape utile.

Ce premier travail économétrique permet en effet de définir les critères sur lesquels il sera possible de rechercher des populations-témoins, permettant de comparer chaque groupe de « formés » à un groupe qui lui soit comparable en termes de probabilité d'accès à tel ou tel type de séquence de formation. De telles méthodes, dites d'appariement ou de « matching », ne permettent certes pas de s'affranchir complètement des problèmes évoqués plus haut. Mais en mettant moins l'accent sur l'évaluation des effets nets que sur le repérage des variables témoignant d'un lien significatif avec les chances d'entrée en formation, elles pâtissent moins que les méthodes économétriques de la relative rareté du phénomène étudié ou de l'hétérogénéité de ses chances de survenue au sein de la population. Les modélisations économétriques initiales seront donc par la suite utilisées pour identifier les variables qui apparaissent avoir un effet significatif sur la probabilité d'entrer en formation, pour chacun des sept types d'entrée en formation identifiés.

6. UNE AUTRE APPROCHE COMPARANT DES « FORMÉS » AVEC LEURS TÉMOINS « NON FORMÉS »

Encadré méthodologique.

Estimer l'effet réel des retours en formation : une application de la méthode de matching et des « propensity scores »

En matière médicale, l'idée de base de l'expérimentation est de constituer *ex ante* une population de témoins susceptibles de subir un certain traitement mais qui n'en « bénéficient » pas, au côté d'une population d'individus « traités ». Il est alors possible, de comparer le devenir des « témoins » et des « traités » pour estimer l'effet propre du traitement. Cette méthode, utilisée traditionnellement par l'expérimentation médicale pour évaluer des protocoles thérapeutiques, commence à se généraliser en France dans l'évaluation des politiques publiques. Bien qu'elle ne soit pas sans difficultés d'ordre technique ou éthique (Crépon, 2008), elle s'est vue généralisée pour la plupart des expérimentations lancées par le Haut Commissariat à la jeunesse.

Lorsque l'on ne se situe pas dans le cadre d'une expérimentation - comme c'est souvent le cas en sciences sociales - différentes techniques existent qui permettent d'approcher *ex post* des impacts causaux à partir de données existantes. La technique du « matching » en est une. Il s'agit schématiquement d'apparier sur les variables jugées pertinentes et qui sont observables, chacun des individus ayant participé au programme qu'on cherche à évaluer avec un ou des « jumeaux » qui lui ressemblent d'après ces variables. Reste alors à mesurer, pour chaque couple, l'écart en termes de résultat final. La moyenne de ces écarts représentera alors l'effet moyen du programme.

Néanmoins, la technique du « matching » repose sur une hypothèse très forte : les données sur lesquelles reposent l'appariement des formés et des témoins sont supposées résumer correctement les déterminants de l'accès au programme que l'on souhaite évaluer ainsi que, conditionnellement à cet accès, le résultat observé *in fine*. En corollaire cela signifie que l'on est raisonnablement assuré qu'il n'existe pas d'autres caractéristiques majeures, observables ou inobservables, qui influencent à la fois l'accès au programme et le résultat ultérieur. En découle la nécessité d'apparier les individus sur un nombre suffisant de dimensions pour réduire cette incertitude – ce qui peut malheureusement conduire à une recherche de jumeaux infructueuse.

Le score de propension popularisé par Rosenbaum et Rubin (1983) permet de contourner en partie cette difficulté. Ces auteurs ont en effet démontré que si l'hypothèse d'indépendance conditionnelle de deux événements était vérifiée, la probabilité de connaître le premier événement (probabilité dénommée « propensity score ») pouvait être utilisée pour réaliser les appariements qui servent à mesurer l'incidence du premier sur le second¹⁸.

Reste que comme pour l'ensemble des techniques économétriques, il est rarement possible d'affirmer qu'aucune variable, en particulier inobservée, n'influe sur les chances de connaître à la fois le premier événement dont on cherche à évaluer l'efficacité, et le second à l'aune duquel in fine celle-ci sera mesurée.

¹⁸ Pour des exemples proches de mise en œuvre de la méthode du matching voir (Fiolo M., Passeron V., Roger M., 2000) ou (Gratadour S., Le Minez S., Le Rhun B. Lequien L., Rémy V., 2010).

Dans cette nouvelle étape nous avons appliqué la méthode des appariements. Nous avons sélectionné pour chacun des sept ensembles de formés une population témoin (cf. Annexe 3). Dans la mesure du possible, nous avons retenu pour chaque formé - de chacun des sept types d'entrées en formation - trois témoins directs, c'est-à-dire présentant strictement les mêmes caractéristiques¹⁹ que le formé. Lorsqu'on ne parvenait pas à trouver suffisamment de témoins pour un formé, l'appariement se faisait à partir du score de propension issu de la modélisation logistique idoine.

Chacun des groupes typés selon les modalités d'entrée en formation envisagées s'est ainsi vu attribuer un échantillon témoin, dont la taille est le triple de la sienne²⁰ constituée d'individus strictement similaires en termes de sexe, de diplôme détenu et des autres variables identifiées comme pertinentes quant aux chances d'entrée en formation. (voir annexe détaillée pour les informations concernant la construction des échantillons témoins).

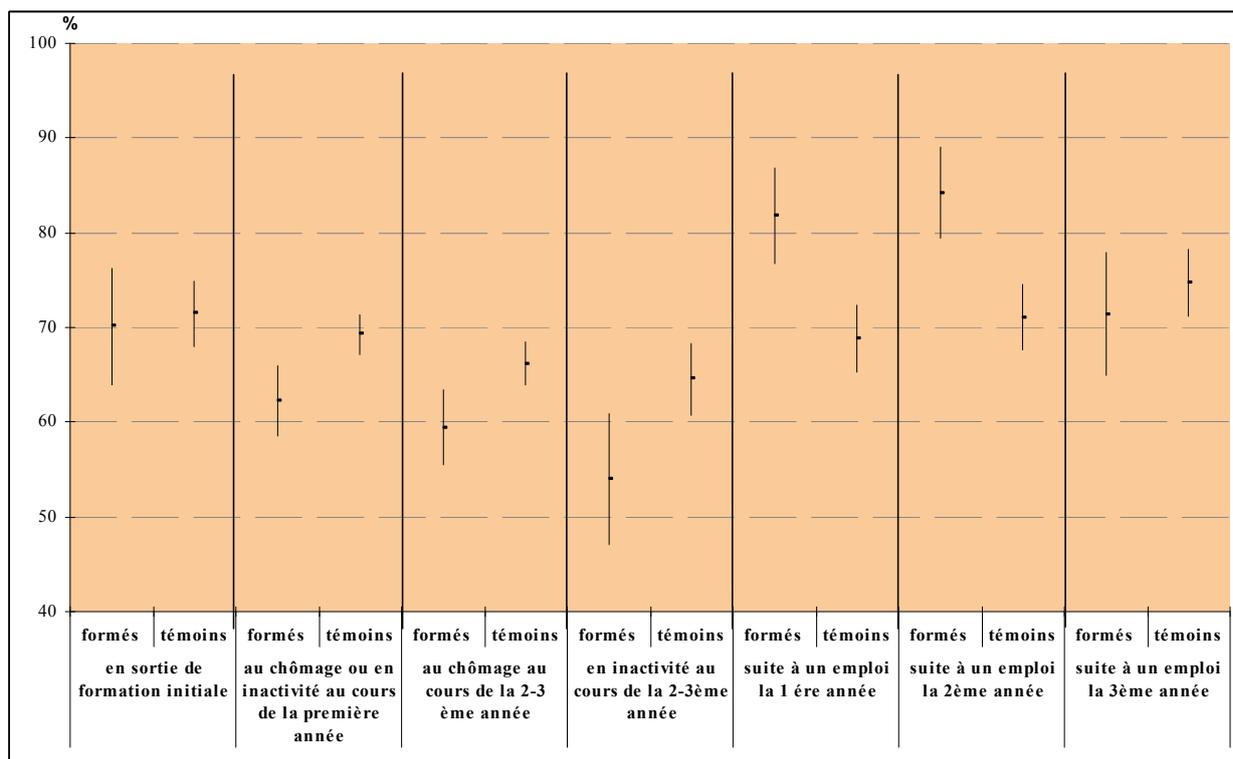
La comparaison du taux d'emploi à sept ans des échantillons appariés de « formés » et de « témoins non formés » pour chacun des sept types de formation conduit à nuancer le résultat de l'estimation économétrique. Une hétérogénéité beaucoup plus grande des effets associés à la formation en début de vie active apparaît (Cf. graphe 6). Si les taux d'emploi des individus entrés en formation durant ou à l'issue d'une période de chômage restent inférieurs à ceux de leurs « témoins », ce n'est plus le cas pour les individus entrés en formation à l'issue d'une période d'emploi au cours de la première ou la seconde année d'activité tandis qu'il n'est pas possible de trancher pour les entrées en formation immédiatement consécutives à la formation initiale ou pour les formations suivant un emploi au cours de la troisième année de vie active. Ce dernier type de formation reste d'une interprétation délicate, sa relative rareté interdit cependant d'imaginer poursuivre beaucoup plus avant les investigations.

¹⁹ Ces caractéristiques, identifiées à partir des régressions logistiques sur la probabilité d'entrer en formation, renvoyaient aux éléments sociodémographiques usuels (sexe, origine sociale, lieu de naissance des parents...), aux éléments relatifs aux parcours scolaires (diplôme, filière de formation, motifs d'arrêt des études, date d'arrêt...) et le cas échéant, aux éléments de parcours sur le marché du travail lors des premières temps de vie active.

²⁰ Augmenter la taille de l'échantillon témoin permet de réduire l'amplitude de l'intervalle de confiance qui est fonction du nombre de cas observés.

Graphe 6

Proportion de jeunes en emploi après 5 ans de vie active et intervalles de confiance, pour les divers formés et leurs témoins respectifs



Note de lecture : le taux moyen d'emploi en 2009 des individus entrés en formation immédiatement après leur sortie de formation initiale est de 70 % contre 71 % pour leur population témoin. Les intervalles de confiance respectifs se chevauchent (64 % - 76 % pour les formés et 68% - 75 % pour les témoins). Il est donc impossible d'inférer à partir de ce travail d'appariement un effet propre de la formation.

Source Céreq enquêtes 2007 et 2009 auprès de la génération 2004, champ France métropolitaine

7. L'EFFET AMBIVALENT DES FORMATIONS À AMBITION CURATIVE

Les formations intervenant dans un cadre de chômage ou d'inactivité, qu'il s'agisse de formations ayant lieu dès la première année de vie active ou bien un peu plus tard, vont de pair - de façon très significative - avec des chances moindres d'être en situation d'emploi après cinq années de vie active.

Les jeunes ayant suivi une formation lors de la première année de vie active alors qu'ils étaient au chômage ou inactifs sont ainsi seulement 62 % à exercer un emploi après cinq ans de vie active, contre 69 % de ceux qui, présentant des caractéristiques observables proches, n'ont pas suivi de formation. Ces proportions sont respectivement de 59 % contre 66 % dans le cas des formations en chômage au cours des 2^{ème} ou 3^{ème} années de vie active, et de 54 % contre 65 % dans le cas des formations à partir de situations d'inactivité au cours des 2^{ème} ou 3^{ème} années de vie active.

Il serait abusif d'en déduire de façon brutale que la formation détériore l'employabilité des individus, même si des effets de trappes ou de stigmates plus ou moins forts peuvent être envisagés. En revanche, cela suggère fortement que pour ces types-là d'entrée en formation, en moyenne, la sélectivité à l'entrée opère sur des critères opposés à ceux qui président aux chances d'accès ultérieur à l'emploi. La sélectivité fonctionnerait ainsi, pour les formations qui répondent à du chômage ou de l'inactivité en début de vie active, de façon adverse par rapport à celle qui opère sur le marché du travail. Dit autrement, les jeunes ayant des caractéristiques qui pénalisent le plus l'accès à l'emploi bénéficient davantage d'entrées en formation mais, le fait de suivre une formation dans ce type de cadre (chômage ou inactivité) apparaît alors comme ne compensant pas complètement, en moyenne du moins, cette sélectivité adverse qui s'exerce lors de l'entrée en formation.²¹

Ainsi, l'entrée dans ces formations pourrait signaler une faiblesse particulièrement marquée du capital d'employabilité des jeunes concernés, faiblesse qui serait portée par des variables inobservées dans l'enquête quantitative mobilisée ici. Le choix de la formation par certains, ou l'injonction qui leur est soumise de façon impérative, face à des difficultés d'accès à l'emploi peut ainsi traduire une rareté des solutions alternatives effectivement accessibles ou envisageables à ce moment-là. Par exemple, les jeunes les moins dotés socialement, ceux qui disposent de faibles réseaux interpersonnels ou qui peinent à les mobiliser²² pourraient, plus souvent que d'autres jeunes mieux dotés sur ces plans-là, avoir recours à la formation pour tenter de répondre à leurs difficultés d'accès à l'emploi. Leur moindre accès ultérieur à l'emploi suggérerait alors que la formation suivie n'est pas parvenue à compenser significativement ce déficit initial « inobservé » de chances d'accès à l'emploi. Et, de fait, les connaissances et les réseaux qui se tissent dans ce cadre de formations plutôt « défensives » ont toutes les chances d'être moins performants – voire dans certains cas stigmatisants - en termes d'accès ultérieur à l'emploi que ceux qui ont déjà conduit à l'emploi ou qui naissent d'une expérience d'emploi, même brève. Il convient de rappeler que cela ne vaut pas jugement d'inefficacité de la formation car rien ne dit que, sans celle-ci, la situation des jeunes passés par la formation n'aurait pas été moins bonne encore.

Il est possible aussi que ce résultat apparemment décevant des formations effectuées en réponse à du chômage ou de l'inactivité renvoie aux sélections opérées par le SPE lui-même dans l'attribution des

²¹ Cette sélectivité résulte à la fois des dimensions que la statistique observe mal ou pas du tout, comme la localisation et l'aptitude à la mobilité, l'aspect physique, le comportement des jeunes..., et des critères de priorité des programmes mis en œuvre par le SPE.

²² Eléments d'éclairage qui demeurent absents des données dont on dispose et qui sont de toute façon extrêmement délicats à collecter dans le cadre d'une enquête quantitative.

places de formation. Cela semble néanmoins peu probable. Au vu des travaux qualitatifs (Zunigo, 2008, pour les Missions Locales ; et pour l'ANPE, Bennarosh, 2000) portant sur le fonctionnement du SPE, il semble difficile de poser l'hypothèse que celui-ci « sur-sélectionnerait » systématiquement au sein des jeunes qui viennent à lui, ceux qui présentent les caractéristiques les plus handicapantes vis-à-vis de l'accès à l'emploi en termes de santé, de présentation de soi ou de mobilité. Dans les observations *in situ* c'est plutôt le contraire qui apparaît et le SPE tendrait en général à prescrire les formations aux jeunes les plus mûrs ou les plus lucides quant à leur avenir professionnel « possible ». Pour autant, le SPE reste le réseau de ceux qui n'en ont pas et une partie de son public le mobilise de façon récurrente. Il se cristallise dans son immédiate proximité. De ce fait on peut penser qu'une certaine part des formations prescrites sont mobilisées comme des solutions provisoires, disponibles sur des publics « d'habitues » qui connaissent une très forte précarité sociale. Pour éclairer cette piste il pourrait être intéressant, dans un travail ultérieur, d'isoler les individus qui sont entrés plusieurs fois en formation au cours de la période. Ce type de trajectoire témoignant d'une maturation insuffisante des individus face aux emplois auxquels ils peuvent prétendre, ou, du début d'une socialisation alternative à l'emploi dans les mailles des dispositifs de politique publique.

Les formations qui interviennent en suite directe de la formation initiale ne semblent pas avoir d'influence systématique sur l'amélioration ou la détérioration des chances d'emploi à 5 ans. Les formés et leurs jumeaux connaissant un taux proche de chances d'emploi après 5 ans de vie active – respectivement 70 % et 71 %. De fait, ces entrées en formations comprennent probablement à la fois des situations de formations curatives et des formations plus offensives. Certains jeunes, pour compléter leur cursus, parviennent à démarrer très rapidement une formation à visée qualifiante. On peut penser que celle-ci a alors toutes les chances de constituer une plus-value et va de pair avec de bonnes chances d'occuper un emploi après 5 années de vie active. Pour d'autres, ces formations démarrées très peu de temps après la formation initiale témoignent d'une sortie du système scolaire relativement précoce, suivie d'une prise en charge rapide et active par le SPE avant même que l'expérience des difficultés sur le marché de l'emploi n'ait pu être faite, tous éléments qui sont tout-à-fait compatibles avec l'hypothèse de caractéristiques observées et inobservées plutôt défavorables sur le marché du travail. Ce type d'entrée en formation mériterait ainsi probablement d'être distingué selon d'autres éléments que le contexte et la date de survenue. Toutefois, comme ces formations ne représentent qu'une part assez marginale des entrées en formation examinées ici, on atteindrait vite certaines limites en termes de représentativité des échantillons testés.

8. UN EFFET TRÈS POSITIF DES ENTRÉES EN FORMATION CONSÉCUTIVES À UN EMPLOI LES PREMIÈRES ANNÉES

Tout-à-fait inverse apparaît le positionnement des formés et de leurs témoins lorsque la formation a lieu la première ou la deuxième année de vie active juste en sortie d'un emploi, c'est-à-dire lorsqu'un jeune quitte volontairement un emploi pour suivre une formation ou bien prépare à l'avance cette étape de formation en anticipant une fin d'emploi. Ces formations s'accompagnent d'une situation plus favorable au fait d'être en emploi lors de la cinquième année de vie active : 82 % des formés post-emploi en première année sont en emploi après cinq ans contre 69 % pour leurs témoins ; ces taux s'établissent à 84 % et 71 % pour les formés post-emploi en deuxième année de vie active...

Il peut s'agir de formations qui visent à valider des expériences acquises ou découvertes dans le cadre de l'emploi occupé, ou bien de formations de reconversion après des emplois d'attente. Ces formations, dont on a vu qu'elles étaient beaucoup plus fréquemment décrites comme ayant résulté d'un choix personnel, donc *a priori* positif et probablement préparé, témoignent donc d'une efficacité apparente tout-à-fait notable – même si, là encore, il est possible (et probable) que ces entrées en formation signent, à caractéristiques observées similaires, l'existence de caractéristiques inobservées cette fois tout-à-fait favorables en elles mêmes sur le marché de l'emploi. La sélection à l'entrée dans ces formations, sélection opérée via les choix et désirs des jeunes mais aussi au travers des mécanismes de sélection exercés par les institutions du SPE et des centres de formation, serait alors redondante et conforterait celle qu'exerce le marché du travail.

Lorsque la formation post-emploi intervient plus tardivement - au cours de la troisième année de vie active -, cette forte amélioration des chances d'accès à l'emploi n'est plus lisible, du moins telle que mesurée à la 5^{ème} année de vie active (71 % des formés sont en emploi, contre 75 % des témoins).

Cela peut relever de plusieurs types d'explications. D'une part, ces retours plus tardifs en formation peuvent témoigner de situations où le retour en formation se fait sur un mode moins positif que lorsqu'il intervient plus tôt. Il est également possible qu'on assiste là à des tentatives de réorientations professionnelles qui demandent plus de temps pour aboutir que les formations post-emploi plus précoces que l'on suppose constituées plus souvent de démarches de « validation » d'expériences et de réussites professionnelles. A l'appui de cette hypothèse, une part non négligeable (12 %) des jeunes concernés par ces formations post-emploi en troisième année de vie active sont toujours, ou à nouveau, en formation après 5 ans de vie active, contre à peine 2 % de leurs témoins... Comme dans le cas des formations démarrées juste après la formation initiale, ce type d'entrée en formation est probablement hétérogène et cela justifierait finalement un découpage plus fin, qui tienne compte en particulier de la durée de formation. Toutefois, comme dans le cas des formations post initiales, la taille de ces échantillons ne le permet pas. A noter cependant que si l'on restreint l'observation de ces « formés post-emploi » en troisième année de vie active aux individus dont le passage en formation n'excède pas 12 ou 18 mois, la proportion d'emploi à 5 ans s'élève bien (à près de 76 %) mais sans devenir significativement plus élevée que celle des témoins²³.

²³ Dans le même temps, ces formés en troisième année de vie active témoignent d'un retour ultérieur vers la formation toujours important (7%) à l'horizon de 5 ans de vie active, suggérant qu'une partie des formés post-emploi en 3^{ème} année de vie active entrent à cette occasion dans une phase de recours plus ou moins récurrents à la formation.

CONCLUSION

La question de départ de notre investigation était celle-ci : la formation favorise-t-elle systématiquement l'accès à l'emploi ? Bien que ce postulat soit considéré comme indiscutable par l'OCDE et que la formation figure au premier plan des « politiques actives » de traitement du chômage, la plupart des recherches conduites dans différents pays sont moins optimistes et n'ont pas permis, jusque là, « de tirer des conclusions définitives à ce sujet » (Crépon, Ferracci, 2009). Les jeunes de moins de 25 ans constituant un public spécifique et numériquement important de ces politiques publiques, nous avons voulu tester ce lien formation/emploi au cours de la période de transition qui relie la fin des études et la stabilisation dans l'emploi. Cette question pouvant être explorée de façon générique à partir des trajectoires individuelles en mobilisant les données de l'enquête Génération 2004 interrogés en 2007 et réinterrogés en 2009.

Dans le contexte actuel de chômage élevé, les débuts de carrière des jeunes sont hésitants. A la sortie du système éducatif les reprises d'études et les retours en formation atteignent des proportions très significatives : 14% des jeunes sortis du système éducatif en 2004 se sont engagés dans une formation avant la fin de l'année 2007 et 6% ont repris leurs études. Néanmoins, les reprises d'études - qui sont assimilables pour partie à de fausses sorties du système de formation initiale - et les entrées en formation ne concernent pas les mêmes jeunes. Surtout, elles n'interpellent pas les mêmes politiques publiques. Nous nous sommes donc concentrés sur les seules entrées en formation dont les résultats en termes d'accès à l'emploi interrogent directement les politiques actives de lutte contre le chômage.

De fait, les entrées en formation précoces sont clairement associées à un positionnement délicat à l'entrée sur le marché du travail : 57 % de ceux qui ont entrepris une nouvelle formation étaient sortis du système éducatif sans avoir obtenu le diplôme qu'ils préparaient alors que la proportion est en moyenne de 39 % pour les jeunes de cette « Génération 2004 ». Et, lorsqu'on interroge les jeunes sur les finalités de ce retour en formation, la moitié d'entre eux répondent qu'ils souhaitent « acquérir un diplôme ou un titre professionnel » ou « apprendre un métier ». Par ailleurs, 42 % évoquent une réorientation professionnelle, 32 % un perfectionnement professionnel et 17 % une remise à niveau. Le retour en formation semble donc fréquemment envisagé comme un recours face aux difficultés d'accès au marché du travail, sans que ce cas de figure soit systématique. La fréquence des retours en formation varie d'ailleurs très nettement selon le diplôme détenu à la sortie du système éducatif : les sortants non diplômés représentent 17 % des individus de la génération mais ils rassemblent 30 % de ceux qui retournent en formation au cours des trois premières années de vie active ; de même, les titulaires d'un CAP ou d'un BEP tertiaire, les bacheliers technologiques ou professionnels tertiaires et les bacheliers généraux sont largement sur représentés. Ces niveaux de sortie sont, précisément et de façon récurrente, ceux qui connaissent le plus de difficulté à être reconnus par les employeurs.

Pour nombre de jeunes, le réinvestissement dans la formation constitue ainsi un effort renouvelé, consenti pour affronter le marché du travail avec de meilleures cartes. Ceux qui s'y engagent ont le plus souvent de bonnes raisons de le faire au sens où leur accès à l'emploi apparaît fortement déficitaire : près de 80 % des jeunes de la Génération 2004 ont passé plus de 18 mois en emploi au cours de leurs trois premières années d'activité, cette proportion atteint à peine 40 % parmi ceux qui ont entrepris une formation²⁴.

L'incidence réelle de ces formations précoces sur l'accès ultérieur aux emplois est donc une question pratique urgente à éclairer, à la fois pour informer les jeunes qui s'y engagent et pour la saine gestion des politiques publiques qui, peu ou prou, les financent.

²⁴ La durée médiane de la formation de référence ne dépassant pas 6 mois, le temps consacré à celle-ci n'explique pas une telle chute de la part d'emploi sur les trois premières années de vie active.

Pour autant, l'univers des formations est très hétérogène : les formations de simple remise à niveau ou de découverte des métiers côtoient des formations qualifiantes plus exigeantes ou des formations visant à se réorienter, plus activement recherchées et choisies. De même, au sein des parcours elles ne surviennent pas dans les mêmes conditions et elles connaissent des formes et des durées distinctes. En réalité, différents publics émergent des observations statistiques. Ils ne mobilisent pas la formation de manière identique et connaissent ultérieurement des situations d'emploi très différentes : lorsque l'on observe le taux d'emploi à 5 ans, les écarts atteignent 20 points entre les individus entrés en formation à l'issue d'une période d'emploi et ceux qui l'ont fait dans le cadre d'une période de chômage.

Cet écart suggère l'insuffisance qu'il y aurait à estimer globalement l'effet net de « la » formation sur la probabilité ultérieure d'occuper un emploi sans chercher à tenir compte de l'hétérogénéité forte de cet univers des formations ou du sens que celles-ci prennent au sein des trajectoires des individus. A cette fin, nous avons donc produit une grille de distinction entre les formations, à partir des caractéristiques qui influent significativement sur la probabilité pour les différents formés d'occuper un emploi 5 ans après la fin des études. Nous avons ensuite testé l'effet, sur l'accès ultérieur à l'emploi, des sept types d'entrée en formation identifiés. Deux méthodes différentes mais complémentaires ont été mobilisées successivement pour s'efforcer de neutraliser l'effet de sélection. En effet, l'effet apparent de la formation sur l'accès à l'emploi cristallise deux phénomènes contradictoires : un effet d'acquisition de savoirs et d'aptitudes - dont on peut penser qu'il est toujours bénéfique à « l'employabilité »- et un effet de sélection/concentration de certains publics dont, précisément, « *ex-ante* » l'employabilité posait problème. D'où « *ex-post* » le risque d'observer surtout l'effet de sélection des publics, et la nécessité de chercher à contrôler celui-ci.

Les résultats de nos estimations confirment l'ambivalence des effets de la formation sur l'accès à l'emploi. Ils sont, de ce point de vue, cohérents avec le résultat des nombreux autres travaux publiés (Crépon, Ferracci, 2009). Ils permettent également de préciser le cadre dans lequel il peut être plus pertinent d'examiner la question du lien entre formation et accès à l'emploi.

Lorsqu'elles interviennent à partir d'une situation de chômage ou d'inactivité, les formations semblent aller de pair avec des chances significativement moindres d'être en situation d'emploi après 5 années de vie active, même en contrôlant autant que possible les effets de sélection. Cela suggère que pour partie, ces recours à la formation comme remède à des difficultés d'emploi sur-sélectionnent les populations les plus éloignées de l'emploi, celles qui de fait bénéficieraient le moins d'alternatives envisageables - qu'il s'agisse d'obtenir une petite rémunération ou d'améliorer ses chances sur le marché de l'emploi après une expérience qualifiante. En revanche, lorsque la formation a lieu la première ou la deuxième année de vie active juste en sortie d'un emploi²⁵, les jeunes formés accèdent bien plus fréquemment à l'emploi que ceux qui, leur ressemblant, n'ont pas effectué un tel investissement : 82 % des formés post-emploi en première année sont en emploi après cinq ans contre 69 % pour leurs témoins ; ces taux s'établissent à respectivement 84 % et 71 % pour les formés post-emploi en deuxième année de vie active et leurs témoins.

Le postulat, porté par l'OCDE, d'un effet systématiquement bénéfique de la formation ne semble donc pas lisible dans les faits. La formation peut être utile, on l'a vu. Mais, dans un contexte de rareté des emplois, elle ne suffit pas, à elle seule, à compenser les handicaps (scolaires, sociaux, en termes de réseaux...) que le système éducatif n'a pas su réduire.

²⁵ C'est-à-dire lorsqu'un jeune quitte volontairement un emploi pour suivre sans délai une formation ou bien lorsqu'il anticipe sa sortie d'emploi à durée déterminée en préparant une entrée en formation rapide.

BIBLIOGRAPHIE

- Benarros Y. (2000), « Tri des chômeurs et consensus des acteurs de l'emploi. Vers une approche des "trappes d'employabilité" ? », *Travail et emploi*, n°81, janvier, p.9-26.
- Bonnal L., Fougère D., Serandon A. (1997), « Evaluating the impact of French Public Employment Policies on Individual Labour Market Histories », *Review of Economic Studies* 64, p.683-713.
- Brodaty, T., Fougère D., Serandon A. (2001), « Using Kernel Matching Estimators to Evaluate Alternative Youth Employment Programs : Evidence from France 1986-1988 » in *Econometric Evaluation of labour market policies*, M.Lechner and F Pfeiffer (eds.) Heidelberg : Physica Verlag p.85-124
- Crépon B. (2008), « L'apport des expérimentations dans l'évaluation de l'impact des dispositifs publics », *Informations sociales*, 6/2008 (n° 150), p. 56-67.
- Crépon B., Ferracci M. (2009), « Le cas français : approfondir les connaissances empiriques pour mieux cibler la formation », *Travail et Emploi*, N° 118.
- Crépon B., Ferracci M., Fougère D. (2007), « [Training the Unemployed in France: How Does It Affect Unemployment Duration and Recurrence?](#) », *IZA Discussion Papers* 3215, Institute for the Study of Labor (IZA).
- Fiole M., Passeron V., Roger M., (2000), « Premières évaluations quantitatives des réductions collectives du temps de Travail » DARES, Document d'études n° 35.
- Gerfin M., Lechner M. (2000), *Microeconomic Evaluation of the Active Labour Market Policy in Switzerland*, Miméo.
- Gratadour S., Le Minez S., Le Rhun B. Lequien L., Rémy V. (2010), « L'enquête auprès des bénéficiaires de contrat d'aide à l'emploi du plan de cohésion sociale et d'une population témoin : entre continuité et rupture », Cereq XVIIèmes journées d'étude sur les données longitudinales dans l'analyse du marché du travail Marseille, 27 et 28 mai 2010.
- Heckman (1999), « Policies to foster human capital », *NBER Working Paper n°7288*
- Heckman, Lalonde & Smith (1999), « The economics and econometrics of active labour market programs », in Ashenfelter & Card, *Handbook of Labour Economics*, Vol.3A.
- Lalive, R., Van Ours, J., Zweimüller, J., (2000), « The impact of Active Labor Market Programs and Benefits Entitlements Rules on the Duration of Unemployment », *IZA Discussion paper*, n° 149

Lopez A. (Coord.) (2007), « Une formation qualifiante différée pour les jeunes non diplômés ? Un éclairage à partir du cheminement de jeunes sortis du système éducatif en 1998 » - Céreq, Relief n°23, décembre, <http://www.cereq.fr/cereq/relief23.pdf>

Magnac T. (2000), « L'apport de la microéconométrie à l'évaluation des politiques publiques », *Cahiers d'économie et de sociologie rurale*, INRA, n°54

Marti L.-A., Verd J.-M. (2011), « Les effets de la formation diffèrent selon les parcours sur le marché du travail : l'exemple catalan », Cereq, *Formation Emploi*, n°113.

Parent G., Paquin A, (1994), « Enquête auprès de décrocheurs sur les raisons de leur abandon scolaire », *Revue des sciences de l'éducation*, Volume 20, numéro 4, p. 697-718

URI : <http://id.erudit.org/iderudit/031763ar>

Rosenbaum P.R, Rubin D.B. (1983), « The central role of the propensity score in observational studies for causal effects » *Biometrika*, volume 70, n°1, pages 41-45.

Sianesi, B. (2002), « Differential Effects of Swedish Active Labour Market Programmes for Unemployed Adults During the 1990s » IFAU Working Paper n°2002-5.

Zunigo X. (2008), « L'apprentissage des possibles professionnels. Logiques et effets sociaux des missions locales pour l'emploi des jeunes », in *Sociétés contemporaines / ethnicisations ordinaires, voix minoritaires*, n° 70, p. 115-131.

ANNEXES

ANNEXE 1 : REGRESSION LOGISTIQUE DE PREVISION D'ENTREE DANS CHACUN DES SEPT TYPES DE FORMATIONS

I - Probabilité d'entrer dans une formation consécutivement à une reprise d'études ou à la formation initiale

Variable	Valeur	Coeff	Pr>chi²	Code sign
Constante		-4,49	<,0001	
Sexe (avec ref=homme)	femme	0,14	0,074	
Diplôme	Bac général	0,83	<,0001	***
(avec ref =	Bac pro/tech indus	-0,01	0,971	
bac pro/tech	Bac+2 Indus/santé-soc	-0,84	0,003	**
tertiaire)	Bac+2 Tertiaire	-0,34	0,268	
	CAP-BEP-MC industriel	-0,43	0,130	
	CAP-BEP-MC tertiaire	0,10	0,675	
	L3 LSH-droit-gest,	-0,05	0,890	
	L3 math-sc-tech/Pro	-0,12	0,757	
	M1	0,31	0,233	
	M2 et plus	0,35	0,072	
	Non diplômé	0,57	0,002	**
Mois d'arrêt des études	oui vs non	0,26	0,004	**
Arrêt d'études rais. fin.	oui vs non	-0,20	0,050	*
Arrêt d'études car emploi	oui vs non	-0,36	0,000	***
Arrêt d'études niv. ok	oui vs non	-0,16	0,074	
Arrêt d'études pr vie act	oui vs non	-0,27	0,001	**

II - Probabilité d'entrer dans une formation consécutivement à une période de chômage ou d'inactivité au cours de la première année après la sortie du système éducatif

Variable	Valeur	Coeff	Pr>chi²	Code sign
Constante		-3,65	<,0001	
Sexe (ref=homme)	femme	0,18	0,000	***
Diplôme	Bac général	0,67	<,0001	***
(avec ref =	Bac pro/tech indus	-0,29	0,105	
bac pro/tech	Bac+2 Indus/santé-soc,	-1,17	<,0001	***
tertiaire)	Bac+2 Tertiaire	-0,37	0,033	*
	CAP-BEP-MC industriel	-0,24	0,144	
	CAP-BEP-MC tertiaire	0,70	<,0001	***
	L3 LSH-droit-gest,	0,18	0,339	
	L3 math-sc-tech/Pro	-0,52	0,066	
	M1	0,03	0,846	
	M2 et plus	0,00	0,982	
	Non diplômé	0,97	<,0001	***
F.I. en apprentissage	oui vs non	-0,16	0,018	*
Type de région	intense	0,28	0,001	**
Type de région	moyen	0,09	0,146	
Arrêt d'études car emploi	oui vs non	-0,79	<,0001	***
Arrêt d'études niv. ok	oui vs non	-0,25	<,0001	***
2 parents nés à l'étranger	oui vs non	0,15	0,010	*
origine sociale	agric et acce	-0,08	0,398	
(ref = PI&emp&ouvriers 2 sal.)	cadres	-0,09	0,302	
	ouv 1 salaire et mystère	0,32	0,001	**

III - Probabilité d'entrer dans une formation consécutivement à une période d'emploi au cours de la première année après la sortie du système éducatif

variable	valeur	coeff	Pr>khi ²	code sign
Constante		-5,03	<,0001	
Sexe (ref=homme)	femme	0,13	0,095	
Diplôme	Bac général	1,04	<,0001	***
(avec ref =	Bac pro/tech indus	0,27	0,260	
bac pro/tech	Bac+2 Indus/santé-soc,	-1,14	0,001	**
tertiaire)	Bac+2 Tertiaire	0,24	0,272	
	CAP-BEP-MC industriel	-0,20	0,463	
	CAP-BEP-MC tertiaire	0,09	0,709	
	L3 LSH-droit-gest,	0,43	0,114	
	L3 math-sc-tech/Pro	0,05	0,893	
	M1	0,09	0,718	
	M2 et plus	-1,23	0,000	***
	Non diplômé	-0,15	0,518	
F.I. en apprentissage	oui vs non	-0,52	0,001	**
Type de région	intense	0,39	0,002	**
Type de région	moyen	-0,17	0,118	
Arrêt d'études car emploi	oui vs non	-0,38	0,000	***
Arrêt d'études niv. ok	oui vs non	-0,24	0,003	**
Arrêt d'études rais. fin.	oui vs non	-0,14	0,104	
2 parents nés à l'étranger	oui vs non	-0,29	0,034	*
origine sociale	agric et acce	0,33	0,017	*
(ref = PI&emp&ouvriers 2 sal.)	cadres	-0,11	0,425	
	ouv 1 salaire et mystère	-0,09	0,663	
Tps accès 1er emploi	tape <= 3mois plutôt que >	-0,45	<,0001	***

IV - Probabilité d'entrer dans une formation consécutivement à une période d'emploi au cours de la deuxième année après la sortie du système éducatif.

variable	valeur	coeff	Pr>khi ²	code sign
Constante		-5,11	<,0001	
Sexe (ref=homme)	femme	0,20	0,010	*
Diplôme	Bac général	0,48	0,032	*
(avec ref =	Bac pro/tech indus	-0,37	0,231	
bac pro/tech	Bac+2 Indus/santé-soc,	-0,72	0,009	*
tertiaire)	Bac+2 Tertiaire	-0,41	0,161	
	CAP-BEP-MC industriel	-0,56	0,086	
	CAP-BEP-MC tertiaire	0,71	0,000	***
	L3 LSH-droit-gest,	0,22	0,445	
	L3 math-sc-tech/Pro	0,00	0,989	
	M1	0,33	0,182	
	M2 et plus	-0,89	0,004	**
	Non diplômé	0,56	0,003	**
F.I. en apprentissage	oui vs non	-0,36	0,008	*
Arrêt d'études car emploi	oui vs non	-0,49	<,0001	***
Arrêt d'études niv. ok	oui vs non	-0,25	0,002	**
Nb mois d'emploi 1ère année	0 mois	-0,55	0,003	**
(ref = plus de 7 mois)	1 à 6 mois	0,41	0,002	**

V - Probabilité d'entrer dans une formation consécutivement à une période d'emploi au cours de la troisième année après la sortie du système éducatif.

variable	valeur	coeff	Pr>khi ²	code sign
Constante		-5,11	<,0001	
Diplôme	Bac général	0,86	<,0001	***
(avec ref =	Bac pro/tech indus	-0,10	0,704	
bac pro/tech	Bac+2 Indus/santé-soc,	-1,10	0,0024	**
tertiaire)	Bac+2 Tertiaire	0,10	0,689	
	CAP-BEP-MC industriel	-0,16	0,5497	
	CAP-BEP-MC tertiaire	0,68	0,0012	**
	L3 LSH-droit-gest,	0,71	0,0071	*
	L3 math-sc-tech/Pro	-0,25	0,5504	
	M1	-0,46	0,2277	
	M2 et plus	-1,00	0,0062	*
	Non diplômé	0,30	0,1588	
F.I. en apprentissage	oui vs non	-0,41	0,0035	**
Arrêt d'études niv. ok	oui vs non	-0,41	<,0001	***
Nb mois d'emploi 2 prem. années	moins de 6 mois	-0,62	0,005	*
(ref = str. plus de 18 mois)	7 à 18 mois	0,50	0,0003	***

VI - Probabilité d'entrer dans une formation consécutivement à une période de chômage au cours de la deuxième ou troisième année après la sortie du système éducatif.

variable	valeur	coeff	Pr>khi ²	code sign
Constante		-4,03	<,0001	
Sexe (ref=homme)	femme	0,14	0,006	*
Diplôme	Bac général	0,46	0,003	**
(avec ref =	Bac pro/tech indus	0,06	0,742	
bac pro/tech	Bac+2 Indus/santé-soc,	-0,84	<,0001	***
tertiaire)	Bac+2 Tertiaire	-0,12	0,500	
	CAP-BEP-MC industriel	0,31	0,035	*
	CAP-BEP-MC tertiaire	0,61	<,0001	***
	L3 LSH-droit-gest,	0,45	0,020	*
	L3 math-sc-tech/Pro	-1,35	0,004	**
	M1	-0,10	0,607	
	M2 et plus	-0,49	0,004	**
	Non diplômé	0,73	<,0001	***
F.I. en apprentissage	oui vs non	-0,19	0,008	*
Arrêt d'études car emploi	oui vs non	-0,25	<,0001	***
Arrêt d'études niv. ok	oui vs non	-0,16	0,002	**
2 parents nés à l'étranger	oui vs non	0,17	0,003	**
Nb mois d'emploi 1ère année	0 mois	0,51	<,0001	***
(ref = plus de 7 mois)	1 à 6 mois	0,20	0,003	**
Nb d'enfants en 2007	aucun	0,75	0,003	**
(ref = 1)	2 ou plus	-0,95	0,048	*

VII - Probabilité d'entrer dans une formation consécutivement à une période d'inactivité au cours de la deuxième ou troisième année après la sortie du système éducatif.

variable	valeur	coeff	Pr>khi ²	code sign
Constante		-4,35	<,0001	
Diplôme	Bac général	0,67	0,002	**
(avec ref =	Bac pro/tech indus	0,01	0,974	
bac pro/tech	Bac+2 Indus/santé-soc,	-1,12	0,008	*
tertiaire)	Bac+2 Tertiaire	-0,05	0,853	
	CAP-BEP-MC industriel	0,01	0,962	
	CAP-BEP-MC tertiaire	0,26	0,284	
	L3 LSH-droit-gest,	0,11	0,769	
	L3 math-sc-tech/Pro	-0,14	0,733	
	M1	0,20	0,470	
	M2 et plus	-0,55	0,070	
	Non diplômé	0,45	0,013	*
Arrêt d'études car emploi	oui vs non	-0,25	0,016	*
Arrêt d'études niv. ok	oui vs non	-0,44	<,0001	***
Nb mois d'emploi 1ère année	0 mois	0,80	<,0001	***
(ref = plus de 7 mois)	1 à 6 mois	-0,03	0,814	
origine sociale	agric et acce	0,33	0,032	*
(ref = PI&emp&ouvriers 2 sal.)	cadres	0,20	0,143	
	ouv 1 salaire et mystère	-0,30	0,140	

ANNEXE 2 : RESULTATS DES MODELES DE REGRESSION

(voir index des libellés de variable en fin d'annexe)

I - les entrées en formation immédiatement consécutives à la formation initiale

I – 1 régression sur l'ensemble de la population

Modèle probit

emp52	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
typform6	-.1040341	.1053062	-0.99	0.323	-.3104305 .1023623
niv_dipl1	.9879947	.0620932	15.91	0.000	.8662942 1.109695
niv_dipl2	.5143733	.0633069	8.13	0.000	.3902941 .6384525
niv_dipl4	.3978199	.0631679	6.30	0.000	.2740132 .5216266
niv_dipl5	.1893525	.054206	3.49	0.000	.0831107 .2955944
niv_dipl6	.3829403	.0730551	5.24	0.000	.2397549 .5261256
niv_dipl7	.8439086	.0888578	9.50	0.000	.6697506 1.018067
niv_dipl8	.1222583	.0595784	2.05	0.040	.0054869 .2390298
niv_dipl9	.1209793	.0591086	2.05	0.041	.0051285 .23683
niv_dipl10	.5904466	.0691345	8.54	0.000	.4549454 .7259477
niv_dipl11	1.068141	.0629794	16.96	0.000	.944704 1.191579
niv_dipl12	-.2557842	.0550059	-4.65	0.000	-.3635938 -.1479747
orinat1	-.2308316	.0732198	-3.15	0.002	-.3743398 -.0873234
orinat2	-.2498749	.0834011	-3.00	0.003	-.413338 -.0864117
orinat3	-.031446	.0498927	-0.63	0.529	-.1292338 .0663418
orinat5	-.2886854	.0380054	-7.60	0.000	-.3631745 -.2141962
region1	.1223848	.0269089	4.55	0.000	.0696444 .1751252
region2	.1682631	.0446301	3.77	0.000	.0807897 .2557365
appl	.284616	.0359696	7.91	0.000	.2141169 .3551152
orisoc1	-.1316692	.0304289	-4.33	0.000	-.1913088 -.0720295
orisoc2	-.1531644	.0444312	-3.45	0.001	-.2402481 -.0660808
orisoc3	.0588945	.0375782	1.57	0.117	-.0147574 .1325465
h_f_enf2	-.4050229	.0494403	-8.19	0.000	-.5019242 -.3081216
h_f_enf3	-.5024426	.1034761	-4.86	0.000	-.705252 -.2996332
h_f_enf4	.0107831	.0285163	0.38	0.705	-.0451078 .066674
h_f_enf5	.096954	.0914642	1.06	0.289	-.0823125 .2762205
h_f_enf6	.2703254	.2141648	1.26	0.207	-.1494298 .6900807
q_chom2a2	-.4782654	.0290394	-16.47	0.000	-.5351816 -.4213492
q_chom2a3	-.771282	.0465843	-16.56	0.000	-.8625856 -.6799785
_cons	.7831168	.0516376	15.17	0.000	.681909 .8843245

Modèle bi-probit

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	

emp52						
typform6	-.9327542	.4753376	-1.96	0.050	-1.864399	-.0011096
niv_dipl1	.9690563	.0626256	15.47	0.000	.8463125	1.0918
niv_dipl2	.4975112	.0637035	7.81	0.000	.3726547	.6223678
niv_dipl4	.3829391	.0634361	6.04	0.000	.2586066	.5072717
niv_dipl5	.1732083	.0546226	3.17	0.002	.0661499	.2802667
niv_dipl6	.3680177	.0732884	5.02	0.000	.2243751	.5116603
niv_dipl7	.8274215	.0890745	9.29	0.000	.6528386	1.002004
niv_dipl8	.1063331	.0598916	1.78	0.076	-.0110524	.2237186
niv_dipl9	.1078134	.0593172	1.82	0.069	-.0084462	.224073
niv_dipl10	.5764245	.0693743	8.31	0.000	.4404534	.7123956
niv_dipl11	1.052702	.0633984	16.60	0.000	.9284439	1.176961
niv_dipl12	-.2620509	.0549133	-4.77	0.000	-.3696791	-.1544228
orinat1	-.2246695	.0731492	-3.07	0.002	-.3680394	-.0812997
orinat2	-.2485344	.0832708	-2.98	0.003	-.4117421	-.0853267
orinat3	-.032017	.0498002	-0.64	0.520	-.1296235	.0655896
orinat5	-.288038	.0379446	-7.59	0.000	-.3624081	-.213668
region1	.1213868	.0268664	4.52	0.000	.0687296	.174044
region2	.1660161	.0445639	3.73	0.000	.0786724	.2533597
appl	.2830346	.0358975	7.88	0.000	.2126767	.3533925
orisoc1	-.1308818	.0303783	-4.31	0.000	-.1904221	-.0713415
orisoc2	-.1569917	.0443934	-3.54	0.000	-.2440012	-.0699823
orisoc3	.0582413	.0375081	1.55	0.120	-.0152733	.1317559
h_f_enf2	-.4034122	.0493111	-8.18	0.000	-.5000603	-.3067642
h_f_enf3	-.4977255	.103206	-4.82	0.000	-.7000055	-.2954455
h_f_enf4	.0097693	.0284375	0.34	0.731	-.0459672	.0655058
h_f_enf5	.0964031	.0912586	1.06	0.291	-.0824604	.2752667
h_f_enf6	.2701209	.213693	1.26	0.206	-.1487097	.6889515
q_chom2a2	-.4768031	.0289943	-16.44	0.000	-.5336309	-.4199752
q_chom2a3	-.7683451	.0465029	-16.52	0.000	-.859489	-.6772011
_cons	.8039556	.0522375	15.39	0.000	.701572	.9063392

typform6						
niv_dipl1	-.5227674	.143626	-3.64	0.000	-.8042692	-.2412656
niv_dipl2	-.3627858	.1508272	-2.41	0.016	-.6584017	-.0671699
niv_dipl4	-.2939159	.13544	-2.17	0.030	-.5593734	-.0284584
niv_dipl5	-.4041113	.1259261	-3.21	0.001	-.6509219	-.1573007
niv_dipl6	-.2888899	.1600973	-1.80	0.071	-.6026747	.024895
niv_dipl7	-.3251951	.1777224	-1.83	0.067	-.6735246	.0231345
niv_dipl8	-.433744	.1373419	-3.16	0.002	-.7029292	-.1645588
niv_dipl9	-.2321723	.1318259	-1.76	0.078	-.4905462	.0262017
niv_dipl10	-.1232171	.1412574	-0.87	0.383	-.4000766	.1536423
niv_dipl11	-.0874979	.1264949	-0.69	0.489	-.3354235	.1604276
niv_dipl12	-.1381997	.1081993	-1.28	0.202	-.3502665	.0738671

abandon2		.1692162	.0742804	2.28	0.023	.0236293	.3148032
r_finan1		-.1431261	.0737007	-1.94	0.052	-.2875768	.0013245
at_niv1		-.1047563	.0673178	-1.56	0.120	-.2366967	.0271842
v_act1		-.2782233	.0587264	-4.74	0.000	-.393325	-.1631216
sorti1		.0731768	.0746659	0.98	0.327	-.0731657	.2195193
orinat1		.1406983	.1513119	0.93	0.352	-.1558676	.4372643
orinat2		-.0354206	.2038904	-0.17	0.862	-.4350385	.3641972
orinat3		-.0427891	.1161633	-0.37	0.713	-.270465	.1848867
orinat5		-.0216384	.0945273	-0.23	0.819	-.2069085	.1636317
region1		-.0281866	.0618247	-0.46	0.648	-.1493607	.0929875
region2		-.0521341	.1029011	-0.51	0.612	-.2538165	.1495484
orisoc1		-.0179592	.0663161	-0.27	0.787	-.1479363	.112018
orisoc2		-.2358101	.1309738	-1.80	0.072	-.492514	.0208937
orisoc3		-.0164931	.0817717	-0.20	0.840	-.1767627	.1437766
_cons		-1.796957	.1193561	-15.06	0.000	-2.03089	-1.563023

/athrho		.3264791	.1893625	1.72	0.085	-.0446645	.6976228

rho		.3153536	.1705308			-.0446348	.6028567

Likelihood-ratio test of rho=0:				chi2(1) =	2.58924	Prob > chi2 = 0.1076	

Résumé des enseignements du modèle

L'entrée en formation immédiatement consécutive à la formation initiale contribuerait à diminuer la probabilité d'occuper un emploi au cours de la cinquième année de vie active (au seuil de 5 %) mais l'endogénéité entre l'emploi à 5 ans et l'entrée en formation en fin de formation initiale n'est pas significative, en d'autres termes il n'est pas prouvé qu'il existe des variables inobservées qui influent à la fois sur la probabilité d'une entrée en formation de ce type et sur la probabilité d'occuper un emploi à 5 ans. Les facteurs qui contribuent le plus significativement à cette entrée en formation immédiate sont surtout les conditions de fin d'études (abandon, raisons d'arrêt d'études) et certains niveaux de diplômes. En revanche les origines sociales et nationales ont peu d'effets apparents. Pour la situation d'emploi à 5 ans ce sont les variables classiques qui jouent, diplôme, origine nationale, le sexe avec la présence d'enfant pour les femmes et durée de chômage au cours des trois premières années d'activité. L'intensité de la formation en région a également un effet positif.

I – 2 Régression uniquement sur une population appariée (entrées en formation + témoins)

Modèle probit

emp52		Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
typform1		-.0091395	.1265307	-0.07	0.942	-.2571352 .2388562
niv_dipl1		.7411162	.2819405	2.63	0.009	.1885229 1.29371
niv_dipl2		.2161495	.2584109	0.84	0.403	-.2903265 .7226255
niv_dipl4		.4195424	.2451618	1.71	0.087	-.0609659 .9000508
niv_dipl5		.1475177	.2148812	0.69	0.492	-.2736418 .5686772
niv_dipl6		.2749763	.2819909	0.98	0.329	-.2777156 .8276682
niv_dipl7		1.413126	.5075525	2.78	0.005	.4183412 2.407911
niv_dipl8		.1230575	.264439	0.47	0.642	-.3952334 .6413483

niv_dipl9		.5450669	.2263276	2.41	0.016	.101473	.9886608
niv_dipl10		.4315815	.2430048	1.78	0.076	-.0446991	.9078621
niv_dipl11		1.217936	.2397752	5.08	0.000	.7479853	1.687887
niv_dipl12		-.1823785	.1747861	-1.04	0.297	-.524953	.160196
orinat1		-.0315354	.2709157	-0.12	0.907	-.5625204	.4994497
orinat2		-.6351901	.315464	-2.01	0.044	-1.253488	-.016892
orinat3		-.2150938	.2176952	-0.99	0.323	-.6417685	.2115809
orinat5		-.2483364	.1487107	-1.67	0.095	-.5398041	.0431313
region1		.1301012	.1270218	1.02	0.306	-.118857	.3790594
region2		-.0199214	.172383	-0.12	0.908	-.3577859	.3179431
appl		.3216605	.3383811	0.95	0.342	-.3415542	.9848752
orisoc1		-.0256146	.1293988	-0.20	0.843	-.2792315	.2280023
orisoc2		-.0781184	.2021602	-0.39	0.699	-.474345	.3181083
orisoc3		.0768405	.1720435	0.45	0.655	-.2603586	.4140395
h_f_enf2		-.1536979	.2240483	-0.69	0.493	-.5928245	.2854287
h_f_enf3		-.8927876	.3632687	-2.46	0.014	-1.604781	-.1807941
h_f_enf4		-.0569936	.1208448	-0.47	0.637	-.293845	.1798579
q_chom2a2		-.4319172	.1308636	-3.30	0.001	-.6884053	-.1754292
q_chom2a3		-.6147741	.209946	-2.93	0.003	-1.026261	-.2032875
_cons		.6357053	.1835073	3.46	0.001	.2760375	.995373

II - les entrées en formation au cours de la première année « d'activité » consécutives à une période de chômage ou d'inactivité.

II - 1 régression sur l'ensemble de la population

Modèle probit

emp52		Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
typform2		-.1496351	.0563512	-2.66	0.008	-.2600815 - .0391887
niv_dipl1		.9828073	.0621088	15.82	0.000	.8610762 1.104538
niv_dipl2		.510005	.0633156	8.05	0.000	.3859087 .6341013
niv_dipl4		.3937321	.0631788	6.23	0.000	.269904 .5175602
niv_dipl5		.1861295	.0541997	3.43	0.001	.0799 .292359
niv_dipl6		.3807684	.0730573	5.21	0.000	.2375786 .5239581
niv_dipl7		.8389996	.088871	9.44	0.000	.6648157 1.013184
niv_dipl8		.1173643	.0595977	1.97	0.049	.0005549 .2341736
niv_dipl9		.1204523	.0590922	2.04	0.042	.0046338 .2362709
niv_dipl10		.5863743	.0691639	8.48	0.000	.4508157 .721933
niv_dipl11		1.064506	.0630132	16.89	0.000	.9410027 1.18801
niv_dipl12		-.2556786	.0550159	-4.65	0.000	-.3635078 -.1478494
orinat1		-.2270649	.0733046	-3.10	0.002	-.3707392 -.0833906
orinat2		-.2493496	.0833903	-2.99	0.003	-.4127916 -.0859075
orinat3		-.0307359	.0498881	-0.62	0.538	-.1285147 .0670429
orinat5		-.2875215	.0380175	-7.56	0.000	-.3620345 -.2130086

region1		.120389	.026928	4.47	0.000	.067611	.173167
region2		.1700396	.0446424	3.81	0.000	.082542	.2575372
appl		.2837201	.0359724	7.89	0.000	.2132155	.3542248
orisoc1		-.1309573	.030435	-4.30	0.000	-.1906089	-.0713058
orisoc2		-.148684	.0444759	-3.34	0.001	-.2358552	-.0615127
orisoc3		.0600364	.0375882	1.60	0.110	-.013635	.1337079
h_f_enf2		-.4091689	.0494642	-8.27	0.000	-.506117	-.3122207
h_f_enf3		-.5050325	.1034709	-4.88	0.000	-.7078318	-.3022332
h_f_enf4		.0087815	.0285354	0.31	0.758	-.0471468	.0647098
h_f_enf5		.0926325	.091479	1.01	0.311	-.0866631	.2719281
h_f_enf6		.2674533	.2139437	1.25	0.211	-.1518686	.6867752
q_chom2a2		-.4716963	.0291426	-16.19	0.000	-.5288147	-.4145779
q_chom2a3		-.7482241	.0473052	-15.82	0.000	-.8409406	-.6555077
_cons		.7900859	.0516669	15.29	0.000	.6888207	.8913512

Modèle bi-probit

		Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
emp52						
typform2		-1.127812	.1685034	-6.69	0.000	-1.458073 - .7975518
niv_dipl1		.9322587	.0620307	15.03	0.000	.8106808 1.053837
niv_dipl2		.4662578	.0631174	7.39	0.000	.34255 .5899656
niv_dipl4		.3592566	.0628455	5.72	0.000	.2360817 .4824314
niv_dipl5		.155395	.0538863	2.88	0.004	.0497799 .2610101
niv_dipl6		.3486621	.0725619	4.81	0.000	.2064434 .4908807
niv_dipl7		.7968248	.0884899	9.00	0.000	.6233877 .9702619
niv_dipl8		.086898	.0592333	1.47	0.142	-.0291971 .2029932
niv_dipl9		.1121346	.0585242	1.92	0.055	-.0025706 .2268399
niv_dipl10		.5479904	.0688162	7.96	0.000	.4131132 .6828677
niv_dipl11		1.017747	.0628751	16.19	0.000	.894514 1.14098
niv_dipl12		-.2320928	.0546493	-4.25	0.000	-.3392035 -.1249821
orinat1		-.1957567	.0727612	-2.69	0.007	-.338366 -.0531473
orinat2		-.2366218	.0827512	-2.86	0.004	-.3988112 -.0744323
orinat3		-.0252281	.0494588	-0.51	0.610	-.1221657 .0717094
orinat5		-.27159	.0378368	-7.18	0.000	-.3457488 -.1974312
region1		.1042936	.0268036	3.89	0.000	.0517596 .1568276
region2		.1734095	.0442156	3.92	0.000	.0867484 .2600705
appl		.271268	.035724	7.59	0.000	.2012502 .3412857
orisoc1		-.1264118	.0301807	-4.19	0.000	-.1855648 -.0672587
orisoc2		-.1172345	.0444172	-2.64	0.008	-.2042905 -.0301785
orisoc3		.0621246	.0372626	1.67	0.095	-.0109088 .1351581
h_f_enf2		-.4070117	.0487843	-8.34	0.000	-.5026271 -.3113963
h_f_enf3		-.5062514	.1021275	-4.96	0.000	-.7064176 -.3060852
h_f_enf4		-.0049466	.0283209	-0.17	0.861	-.0604546 .0505614
h_f_enf5		.0798027	.090596	0.88	0.378	-.0977622 .2573675
h_f_enf6		.2518579	.2122616	1.19	0.235	-.1641672 .667883

q_chom2a2		-.4595828	.028814	-15.95	0.000	-.5160572	-.4031084
q_chom2a3		-.7207752	.0464864	-15.51	0.000	-.8118869	-.6296635
_cons		.8477769	.0515256	16.45	0.000	.7467887	.9487652

typform2							
niv_dipl1		-.6744602	.1132772	-5.95	0.000	-.8964794	-.452441
niv_dipl2		-.3884526	.1053305	-3.69	0.000	-.5948967	-.1820085
niv_dipl4		-.3628937	.1054518	-3.44	0.001	-.5695754	-.1562119
niv_dipl5		-.24354	.0853446	-2.85	0.004	-.4108124	-.0762676
niv_dipl6		-.1736261	.1096725	-1.58	0.113	-.3885802	.0413281
niv_dipl7		-.458985	.1422725	-3.23	0.001	-.7378341	-.180136
niv_dipl8		-.358636	.101715	-3.53	0.000	-.5579938	-.1592783
niv_dipl9		.0572317	.0879523	0.65	0.515	-.1151516	.229615
niv_dipl10		-.2233634	.1070421	-2.09	0.037	-.4331621	-.0135647
niv_dipl11		-.236876	.0964565	-2.46	0.014	-.4259272	-.0478248
niv_dipl12		.1639532	.0786688	2.08	0.037	.0097651	.3181412
abandon2		-.1132002	.0594986	-1.90	0.057	-.2298152	.0034149
r_finan1		-.0596732	.0471496	-1.27	0.206	-.1520847	.0327383
at_niv1		-.1961462	.0458735	-4.28	0.000	-.2860567	-.1062357
v_act1		-.0663577	.0406871	-1.63	0.103	-.1461029	.0133875
sorti1		-.0021843	.050918	-0.04	0.966	-.1019817	.0976131
orinat1		.268479	.1007737	2.66	0.008	.0709662	.4659919
orinat2		.1189534	.1288116	0.92	0.356	-.1335126	.3714195
orinat3		.0483834	.076719	0.63	0.528	-.1019829	.1987498
orinat5		.1012704	.0588841	1.72	0.085	-.0141403	.2166812
region1		-.1947108	.0415184	-4.69	0.000	-.2760853	-.1133363
region2		.0649512	.0624383	1.04	0.298	-.0574256	.187328
orisoc1		.0242517	.0481701	0.50	0.615	-.0701599	.1186634
orisoc2		.2328738	.0635979	3.66	0.000	.1082242	.3575233
orisoc3		.0122412	.0578739	0.21	0.832	-.1011896	.125672
sexel		-.1351115	.0415357	-3.25	0.001	-.21652	-.0537029
t_emp1		-.6386925	.056989	-11.21	0.000	-.7503889	-.5269962
app1		-.1306275	.0613723	-2.13	0.033	-.250915	-.0103401
_cons		-1.19997	.0864399	-13.88	0.000	-1.369389	-1.030551

/athrho		.4894048	.0909966	5.38	0.000	.3110547	.6677548

rho		.4537439	.0722619			.3013963	.5835011

Likelihood-ratio test of rho=0:				chi2(1) =	26.0932	Prob > chi2 =	0.0000

Résumé des enseignements du modèle :

L'entrée en formation lorsqu'elle survient au cours de la première année à l'issue d'une période de chômage ou d'inactivité diminue significativement la probabilité d'occuper un emploi au cours de la cinquième année de vie active et l'endogénéité entre l'absence d'emploi à 5 ans et l'entrée en formation dans ces circonstances est significative, en d'autres termes il existe des variables inobservées qui influent à la fois sur la probabilité d'une entrée en formation de ce type et sur la probabilité d'occuper un emploi à 5 ans. Les facteurs qui contribuent le plus significativement à ce type d'entrée en formation sont les

conditions de fin d'études (abandon, niveau souhaité non atteint), certains niveaux de diplômes (fort effet de l'absence de diplôme et du bac général) et la filière de fin de formation initiale (apprentissage ou voie scolaire), une ascendance africaine ou maghrébine, et une appartenance à la catégorie sociale la plus défavorisée (un ou deux parents au mieux ouvriers). Pour la situation d'emploi à 5 ans ce sont les variables classiques qui jouent, la filière de fin de formation initiale (apprentissage ou voie scolaire) le diplôme, l'origine nationale, le sexe avec la présence d'enfant pour les femmes et durée cumulée de chômage au cours des trois premières années d'activité. L'intensité de la formation en région a également un effet positif.

II – 2 Régression uniquement sur une population appariée (entrées en formation + témoins)

Modèle probit

emp52	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
typform1	-.1090577	.0659865	-1.65	0.098	-.2383888 .0202734
niv_dipl1	.8808803	.2504063	3.52	0.000	.3900929 1.371668
niv_dipl2	.3405353	.1655536	2.06	0.040	.0160562 .6650144
niv_dipl4	.1845198	.1611192	1.15	0.252	-.1312679 .5003076
niv_dipl5	.0702755	.1145789	0.61	0.540	-.1542949 .294846
niv_dipl6	.1135703	.153425	0.74	0.459	-.1871372 .4142779
niv_dipl7	1.053516	.3777971	2.79	0.005	.3130475 1.793985
niv_dipl8	-.0944614	.1516646	-0.62	0.533	-.3917186 .2027958
niv_dipl9	.0257312	.1151492	0.22	0.823	-.1999571 .2514195
niv_dipl10	.3619447	.1523159	2.38	0.017	.0634111 .6604783
niv_dipl11	.9485426	.1382971	6.86	0.000	.6774853 1.2196
niv_dipl12	-.481092	.1035569	-4.65	0.000	-.6840598 -.2781243
orinat1	-.1181986	.1586802	-0.74	0.456	-.429206 .1928088
orinat2	-.2028784	.2026143	-1.00	0.317	-.599995 .1942383
orinat3	-.0627726	.1145848	-0.55	0.584	-.2873547 .1618094
orinat5	-.2837738	.0815641	-3.48	0.001	-.4436365 -.1239111
region1	.1763913	.0620547	2.84	0.004	.0547664 .2980162
region2	.2573893	.0958456	2.69	0.007	.0695353 .4452433
app1	.3552147	.1133452	3.13	0.002	.1330622 .5773673
orisoc1	-.1770121	.0791493	-2.24	0.025	-.3321418 -.0218824
orisoc2	.0184273	.0906426	0.20	0.839	-.1592288 .1960834
orisoc3	.0911759	.0925332	0.99	0.324	-.0901859 .2725377
h_f_enf2	-.4395358	.1138368	-3.86	0.000	-.6626519 -.2164198
h_f_enf3	-.7094751	.2274632	-3.12	0.002	-1.155295 -.2636555
h_f_enf4	.0317424	.0654734	0.48	0.628	-.0965831 .1600679
h_f_enf5	.0844363	.265055	0.32	0.750	-.4350619 .6039345
q_chom2a2	-.2624781	.0674025	-3.89	0.000	-.3945847 -.1303716
q_chom2a3	-.6532103	.086208	-7.58	0.000	-.822175 -.4842457
_cons	.7235283	.103711	6.98	0.000	.5202585 .9267981

III - les entrées en formation consécutives à une période de chômage au cours de la deuxième ou troisième année d'activité.

III – I régression sur l'ensemble de la population

Modèle probit

emp52	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
typform1	-.2258252	.0580419	-3.89	0.000	-.3395852	-.1120651
niv_dipl1	.9845135	.0620835	15.86	0.000	.862832	1.106195
niv_dipl2	.5116722	.0632974	8.08	0.000	.3876115	.6357328
niv_dipl4	.396995	.0631648	6.29	0.000	.2731942	.5207958
niv_dipl5	.1889956	.0541804	3.49	0.000	.082804	.2951871
niv_dipl6	.3841415	.0730724	5.26	0.000	.2409222	.5273608
niv_dipl7	.8381481	.0888989	9.43	0.000	.6639095	1.012387
niv_dipl8	.1226504	.0595691	2.06	0.039	.005897	.2394038
niv_dipl9	.1233557	.059123	2.09	0.037	.0074766	.2392347
niv_dipl10	.585695	.0691304	8.47	0.000	.4502019	.7211881
niv_dipl11	1.061785	.0630024	16.85	0.000	.9383022	1.185267
niv_dipl12	-.2529563	.0550325	-4.60	0.000	-.360818	-.1450947
orinat1	-.2253937	.0733078	-3.07	0.002	-.3690743	-.081713
orinat2	-.2474568	.0834552	-2.97	0.003	-.4110261	-.0838875
orinat3	-.0307528	.049918	-0.62	0.538	-.1285902	.0670846
orinat5	-.2836612	.0380477	-7.46	0.000	-.3582333	-.209089
region1	.1205652	.0269253	4.48	0.000	.0677925	.1733378
region2	.1672917	.0446482	3.75	0.000	.0797828	.2548006
appl	.2820264	.0359811	7.84	0.000	.2115047	.3525481
orisoc1	-.1313539	.0304422	-4.31	0.000	-.1910196	-.0716882
orisoc2	-.1549489	.0444342	-3.49	0.000	-.2420383	-.0678595
orisoc3	.0594511	.0376029	1.58	0.114	-.0142493	.1331515
h_f_enf2	-.4091634	.0494465	-8.27	0.000	-.5060768	-.3122501
h_f_enf3	-.5095507	.1034232	-4.93	0.000	-.7122565	-.306845
h_f_enf4	.0082112	.0285388	0.29	0.774	-.0477238	.0641462
h_f_enf5	.0949601	.0914464	1.04	0.299	-.0842716	.2741919
h_f_enf6	.2683253	.2141454	1.25	0.210	-.151392	.6880425
q_chom2a2	-.45986	.0294536	-15.61	0.000	-.5175879	-.402132
q_chom2a3	-.7511689	.0468334	-16.04	0.000	-.8429606	-.6593772
_cons	.7892063	.0515749	15.30	0.000	.6881213	.8902912

Modèle bi-probit

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
emp52						

typform1		-.821877	.1949793	-4.22	0.000	-1.204029	-.4397246
niv_dipl1		.9641835	.0622054	15.50	0.000	.8422631	1.086104
niv_dipl2		.4968507	.0632796	7.85	0.000	.3728249	.6208765
niv_dipl4		.3876034	.0630411	6.15	0.000	.2640452	.5111617
niv_dipl5		.1824909	.0540578	3.38	0.001	.0765397	.2884422
niv_dipl6		.3781248	.0728796	5.19	0.000	.2352834	.5209662
niv_dipl7		.8160651	.0888412	9.19	0.000	.6419395	.9901907
niv_dipl8		.1198375	.0593938	2.02	0.044	.0034277	.2362473
niv_dipl9		.1258776	.0589496	2.14	0.033	.0103386	.2414167
niv_dipl10		.5715278	.0690823	8.27	0.000	.4361291	.7069266
niv_dipl11		1.041858	.0631286	16.50	0.000	.9181278	1.165587
niv_dipl12		-.2396987	.0550489	-4.35	0.000	-.3475926	-.1318048
orinat1		-.2077732	.0732975	-2.83	0.005	-.3514337	-.0641126
orinat2		-.2410898	.0832543	-2.90	0.004	-.4042653	-.0779142
orinat3		-.0293803	.0497576	-0.59	0.555	-.1269034	.0681429
orinat5		-.2673048	.0383013	-6.98	0.000	-.342374	-.1922356
region1		.1132781	.0269384	4.21	0.000	.0604797	.1660764
region2		.162598	.0445278	3.65	0.000	.0753252	.2498709
appl		.2731991	.0359604	7.60	0.000	.2027179	.3436802
orisoc1		-.129742	.0303532	-4.27	0.000	-.1892332	-.0702508
orisoc2		-.1565057	.0442984	-3.53	0.000	-.2433289	-.0696824
orisoc3		.0586993	.0374707	1.57	0.117	-.0147419	.1321406
h_f_enf2		-.4161188	.049337	-8.43	0.000	-.5128175	-.3194201
h_f_enf3		-.5235206	.1032502	-5.07	0.000	-.7258874	-.3211539
h_f_enf4		.001324	.0285175	0.05	0.963	-.0545693	.0572173
h_f_enf5		.0861946	.0912145	0.94	0.345	-.0925825	.2649717
h_f_enf6		.256049	.2136213	1.20	0.231	-.162641	.674739
q_chom2a2		-.446209	.0296597	-15.04	0.000	-.504341	-.388077
q_chom2a3		-.7207105	.0478625	-15.06	0.000	-.8145192	-.6269018
_cons		.815454	.0518294	15.73	0.000	.7138701	.9170378

typform1							
niv_dipl1		-.4419926	.1168054	-3.78	0.000	-.670927	-.2130583
niv_dipl2		-.2012878	.1096859	-1.84	0.066	-.4162682	.0136926
niv_dipl4		-.1254629	.1080135	-1.16	0.245	-.3371654	.0862396
niv_dipl5		-.0477751	.0912084	-0.52	0.600	-.2265403	.1309901
niv_dipl6		.0274553	.1143058	0.24	0.810	-.1965799	.2514905
niv_dipl7		-.6314865	.1879172	-3.36	0.001	-.9997975	-.2631756
niv_dipl8		-.0078792	.1006034	-0.08	0.938	-.2050582	.1892998
niv_dipl9		.1026334	.0960737	1.07	0.285	-.0856676	.2909345
niv_dipl10		-.185566	.116186	-1.60	0.110	-.4132865	.0421544
niv_dipl11		-.3395897	.1091035	-3.11	0.002	-.5534286	-.1257508
niv_dipl12		.1544512	.0865908	1.78	0.074	-.0152638	.3241661
abandon2		-.1139975	.0640465	-1.78	0.075	-.2395264	.0115315
r_finan1		.0616711	.0456014	1.35	0.176	-.027706	.1510483
at_niv1		-.1277337	.0464825	-2.75	0.006	-.2188378	-.0366296
v_act1		.0292627	.0439268	0.67	0.505	-.0568322	.1153576
sorti1		.003855	.0519913	0.07	0.941	-.0980461	.1057562

orinat1		.2714639	.1054693	2.57	0.010	.0647478	.47818
orinat2		.0734556	.1400163	0.52	0.600	-.2009713	.3478825
orinat3		.0140786	.0813202	0.17	0.863	-.1453061	.1734633
orinat5		.2583858	.0577671	4.47	0.000	.1451643	.3716072
region1		-.1283016	.043044	-2.98	0.003	-.2126663	-.0439369
region2		-.0448976	.0683793	-0.66	0.511	-.1789187	.0891234
orisoc1		.0208748	.0498658	0.42	0.675	-.0768604	.1186101
orisoc2		-.0900358	.0722824	-1.25	0.213	-.2317067	.0516351
orisoc3		.020886	.0588631	0.35	0.723	-.0944835	.1362556
t_emp1		-.2279502	.0504367	-4.52	0.000	-.3268044	-.129096
app1		-.1382587	.0615452	-2.25	0.025	-.2588851	-.0176324
h_f_enf2		-.2129315	.0957406	-2.22	0.026	-.4005796	-.0252835
h_f_enf3		-.7989788	.3836256	-2.08	0.037	-1.550871	-.0470865
h_f_enf4		-.1071606	.0449294	-2.39	0.017	-.1952207	-.0191005
h_f_enf5		-.1690733	.1564389	-1.08	0.280	-.4756879	.1375413
h_f_enf6		-.3362633	.4069273	-0.83	0.409	-1.133826	.4612995
q_emp1a2		-.1261853	.0580977	-2.17	0.030	-.2400547	-.0123158
q_emp1a3		-.4321895	.053673	-8.05	0.000	-.5373866	-.3269923
_cons		-1.260603	.0998062	-12.63	0.000	-1.456219	-1.064986

/athrho		.2772208	.0903005	3.07	0.002	.100235	.4542066

rho		.2703309	.0837015			.0999007	.4253507

Likelihood-ratio test of rho=0: chi2(1) = 8.27296 Prob > chi2 = 0.0040

Résumé des enseignements du modèle

L'entrée en formation lorsqu'elle survient à l'issue d'une période de chômage au cours de la deuxième ou troisième année d'activité diminue significativement la probabilité d'occuper un emploi au cours de la cinquième année de vie active et l'endogénéité entre l'absence d'emploi à 5 ans et l'entrée en formation dans ces circonstances est significative en d'autres termes il existe des variables inobservées qui influent à la fois sur la probabilité d'une entrée en formation de ce type et sur la probabilité d'occuper un emploi à 5 ans. Les facteurs qui contribuent le plus significativement à ce type d'entrée en formation sont les conditions de fin d'études (abandon, niveau souhaité non atteint), une ascendance africaine ou maghrébine, une appartenance à la catégorie sociale la plus défavorisée (un ou deux parents au mieux ouvriers), la présence d'enfants pour les femmes, et le temps passé en emploi au cours de la première année. En revanche, l'effet du niveau de diplôme tend en partie à s'estomper : en regard des titulaires d'un baccalauréat général seuls les masters 2, les bac + 2 industriels et les L3 scientifiques ont une probabilité plus faible d'entrer dans ce type de formation. Pour la situation d'emploi à 5 ans ce sont les variables classiques qui jouent, diplôme, filière de fin de formation initiale (apprentissage ou voie scolaire), origine nationale, le sexe avec la présence d'enfant pour les femmes et durée cumulée de chômage au cours des trois premières années d'activité. L'intensité de la formation en région a également un effet positif.

III – 2 régression uniquement sur une population appariée (entrées en formation + témoins)

Modèle probit

emp52	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
typform1	-.1353441	.0664544	-2.04	0.042	-.2655924	-.0050958
niv_dipl1	.3173751	.1890039	1.68	0.093	-.0530657	.6878158
niv_dipl2	.3982878	.1632344	2.44	0.015	.0783543	.7182212
niv_dipl4	.3644316	.1607405	2.27	0.023	.049386	.6794772
niv_dipl5	.1953469	.1229148	1.59	0.112	-.0455617	.4362554
niv_dipl6	.2488443	.1632649	1.52	0.127	-.0711491	.5688377
niv_dipl7	.5645795	.4287439	1.32	0.188	-.2757431	1.404902
niv_dipl8	.0580883	.141462	0.41	0.681	-.219172	.3353487
niv_dipl9	.0983981	.1292237	0.76	0.446	-.1548757	.3516719
niv_dipl10	.5134927	.175968	2.92	0.004	.1686017	.8583836
niv_dipl11	1.125485	.1721956	6.54	0.000	.7879875	1.462982
niv_dipl12	-.3016447	.116871	-2.58	0.010	-.5307077	-.0725816
orinat1	-.132785	.1588033	-0.84	0.403	-.4440339	.1784638
orinat2	-.1574464	.1871103	-0.84	0.400	-.524176	.2092831
orinat3	-.1011158	.1215773	-0.83	0.406	-.339403	.1371713
orinat5	-.1737086	.0833425	-2.08	0.037	-.3370568	-.0103604
region1	.1443251	.0657227	2.20	0.028	.015511	.2731391
region2	.1718355	.0982062	1.75	0.080	-.0206451	.364316
app1	.440923	.1094806	4.03	0.000	.226345	.655501
orisoc1	-.1362015	.0772211	-1.76	0.078	-.2875521	.0151491
orisoc2	-.1424898	.0973684	-1.46	0.143	-.3333283	.0483488
orisoc3	-.0669444	.0941584	-0.71	0.477	-.2514914	.1176027
h_f_enf2	-.3618205	.1589749	-2.28	0.023	-.6734055	-.0502355
h_f_enf4	.0175632	.0683554	0.26	0.797	-.1164109	.1515374
h_f_enf5	.508526	.3044723	1.67	0.095	-.0882288	1.105281
q_chom2a2	-.2572451	.0661524	-3.89	0.000	-.3869015	-.1275888
q_chom2a3	-.4801973	.0867301	-5.54	0.000	-.6501852	-.3102094
_cons	.5539973	.1200963	4.61	0.000	.3186129	.7893817

IV - Les entrées en formation consécutives à une période d'inactivité au cours de la deuxième ou troisième année d'activité.

IV – 1 Régression sur l'ensemble de la population

Modèle probit

emp52	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
typform7 	-.6084711	.094832	-6.42	0.000	-.7943384	-.4226038
niv_dipl1	.974626	.0621401	15.68	0.000	.8528336	1.096418
niv_dipl2	.5080618	.0633886	8.02	0.000	.3838225	.6323011
niv_dipl4	.3900459	.0632223	6.17	0.000	.2661325	.5139592
niv_dipl5	.1850954	.0542534	3.41	0.001	.0787606	.2914301
niv_dipl6	.3742998	.073075	5.12	0.000	.2310753	.5175242
niv_dipl7	.8366407	.0889938	9.40	0.000	.662216	1.011065
niv_dipl8	.1192024	.0596573	2.00	0.046	.0022761	.2361287
niv_dipl9	.1168546	.0591557	1.98	0.048	.0009116	.2327976
niv_dipl10	.5846986	.0692013	8.45	0.000	.4490665	.7203308
niv_dipl11	1.057765	.0630839	16.77	0.000	.9341223	1.181407
niv_dipl12	-.2537798	.0550947	-4.61	0.000	-.3617633	-.1457962
orinat1	-.2370723	.0732258	-3.24	0.001	-.3805923	-.0935523
orinat2	-.2445793	.0836719	-2.92	0.003	-.4085732	-.0805855
orinat3	-.0332668	.0499006	-0.67	0.505	-.1310702	.0645367
orinat5	-.2888894	.0380488	-7.59	0.000	-.3634637	-.2143151
region1	.1248581	.0269421	4.63	0.000	.0720525	.1776638
region2	.1680843	.0446409	3.77	0.000	.0805897	.2555789
appl	.2803114	.0360108	7.78	0.000	.2097316	.3508912
orisoc1	-.128206	.0304686	-4.21	0.000	-.1879233	-.0684887
orisoc2	-.1521274	.0444626	-3.42	0.001	-.2392725	-.0649824
orisoc3	.0644699	.0376855	1.71	0.087	-.0093924	.1383322
h_f_enf2	-.402115	.0495005	-8.12	0.000	-.4991341	-.3050958
h_f_enf3	-.5002979	.103461	-4.84	0.000	-.7030778	-.2975181
h_f_enf4	.0122465	.0285519	0.43	0.668	-.0437142	.0682071
h_f_enf5	.092311	.0914766	1.01	0.313	-.0869798	.2716018
h_f_enf6	.2633611	.2140958	1.23	0.219	-.1562589	.6829811
q_chom2a2	-.4828428	.0290763	-16.61	0.000	-.5398312	-.4258544
q_chom2a3	-.77951	.0465804	-16.73	0.000	-.870806	-.6882141
_cons	.7942156	.0516248	15.38	0.000	.6930329	.8953984

Modèle bi-probit

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	

emp52						
typform7	-1.995075	.2645295	-7.54	0.000	-2.513543	-1.476607
niv_dipl1	.9513725	.0619866	15.35	0.000	.829881	1.072864
niv_dipl2	.4866639	.063171	7.70	0.000	.3628509	.6104769
niv_dipl4	.37261	.0629752	5.92	0.000	.2491809	.4960391
niv_dipl5	.1701213	.0540116	3.15	0.002	.0642605	.2759821
niv_dipl6	.3563601	.0728112	4.89	0.000	.2136527	.4990674
niv_dipl7	.8125021	.0885974	9.17	0.000	.6388544	.9861497
niv_dipl8	.1053577	.0593755	1.77	0.076	-.0110162	.2217316
niv_dipl9	.1037305	.0588901	1.76	0.078	-.011692	.219153
niv_dipl10	.5664466	.0688972	8.22	0.000	.4314106	.7014827
niv_dipl11	1.030773	.0629086	16.39	0.000	.9074745	1.154072
niv_dipl12	-.2515113	.0547817	-4.59	0.000	-.3588814	-.1441412
orinat1	-.2439126	.0729449	-3.34	0.001	-.3868819	-.1009433
orinat2	-.2343224	.0832487	-2.81	0.005	-.3974868	-.071158
orinat3	-.0334507	.0496736	-0.67	0.501	-.130809	.0639077
orinat5	-.2855796	.0378545	-7.54	0.000	-.3597731	-.2113861
region1	.127683	.0268138	4.76	0.000	.0751288	.1802371
region2	.1687016	.0444471	3.80	0.000	.0815868	.2558163
appl	.2730595	.0358568	7.62	0.000	.2027815	.3433375
orisoc1	-.122531	.0303201	-4.04	0.000	-.1819572	-.0631048
orisoc2	-.1521703	.0442275	-3.44	0.001	-.2388547	-.065486
orisoc3	.070771	.0374827	1.89	0.059	-.0026937	.1442358
h_f_enf2	-.3944219	.0492892	-8.00	0.000	-.491027	-.2978168
h_f_enf3	-.4902967	.1030477	-4.76	0.000	-.6922665	-.2883269
h_f_enf4	.0118013	.0284085	0.42	0.678	-.0438784	.0674809
h_f_enf5	.0864012	.0912583	0.95	0.344	-.0924618	.2652642
h_f_enf6	.2565373	.2137825	1.20	0.230	-.1624686	.6755432
q_chom2a2	-.4739935	.0288777	-16.41	0.000	-.5305927	-.4173943
q_chom2a3	-.7547676	.0461502	-16.35	0.000	-.8452205	-.6643148
_cons	.8107739	.0513863	15.78	0.000	.7100586	.9114892

typform7						
niv_dipl1	-.4922312	.1877623	-2.62	0.009	-.8602385	-.1242239
niv_dipl2	-.0640292	.1492296	-0.43	0.668	-.3565137	.2284554
niv_dipl4	-.098585	.1478127	-0.67	0.505	-.3882925	.1911226
niv_dipl5	-.0342725	.1227801	-0.28	0.780	-.274917	.2063721
niv_dipl6	-.1985754	.1765203	-1.12	0.261	-.5445488	.147398
niv_dipl7	-.1270668	.188785	-0.67	0.501	-.4970787	.242945
niv_dipl8	-.0284372	.1373272	-0.21	0.836	-.2975936	.2407192
niv_dipl9	-.0117137	.1366705	-0.09	0.932	-.2795829	.2561556
niv_dipl10	-.0390161	.1507965	-0.26	0.796	-.3345719	.2565397
niv_dipl11	-.2926751	.1559572	-1.88	0.061	-.5983456	.0129954
niv_dipl12	-.0353539	.1157467	-0.31	0.760	-.2622132	.1915054

abandon2		-.0332568	.0874302	-0.38	0.704	-.2046168	.1381033
r_finan1		-.0248856	.0717191	-0.35	0.729	-.1654526	.1156813
at_niv1		-.2496411	.0722847	-3.45	0.001	-.3913166	-.1079656
v_act1		-.1699651	.062531	-2.72	0.007	-.2925237	-.0474066
sorti1		.1174523	.0738897	1.59	0.112	-.0273689	.2622734
orinat1		-.3405219	.2238862	-1.52	0.128	-.7793307	.098287
orinat2		.1161347	.1760249	0.66	0.509	-.2288678	.4611372
orinat3		-.0223384	.1194592	-0.19	0.852	-.2564742	.2117974
orinat5		.0011317	.0903601	0.01	0.990	-.1759708	.1782341
region1		.1345581	.0676879	1.99	0.047	.0018922	.267224
region2		-.0048143	.1130405	-0.04	0.966	-.2263697	.2167411
orisoc1		.1693343	.0712509	2.38	0.017	.0296851	.3089835
orisoc2		.0025162	.109693	0.02	0.982	-.212478	.2175105
orisoc3		.2222924	.0804875	2.76	0.006	.0645398	.3800449
t_emp1		-.1088416	.0768266	-1.42	0.157	-.2594191	.0417358
app1		-.1156031	.0909856	-1.27	0.204	-.2939317	.0627255
h_f_enf2		.1423395	.1221189	1.17	0.244	-.0970092	.3816882
h_f_enf3		.3165317	.2319474	1.36	0.172	-.1380769	.7711402
h_f_enf4		.0825229	.0664724	1.24	0.214	-.0477606	.2128064
h_f_enf5		-.4017236	.3501826	-1.15	0.251	-1.088069	.2846216
h_f_enf6		-4.929129	25593.36	-0.00	1.000	-50166.99	50157.13
q_emp1a2		-.3485869	.0829755	-4.20	0.000	-.511216	-.1859578
q_emp1a3		-.5341023	.0733061	-7.29	0.000	-.6777796	-.390425
_cons		-1.815417	.1359075	-13.36	0.000	-2.081791	-1.549043

/athrho		.6257738	.1423797	4.40	0.000	.3467147	.904833

rho		.5551353	.0985018			.3334588	.718643

Likelihood-ratio test of rho=0:				chi2(1) =	19.8718	Prob > chi2 = 0.0000	

Résumé des enseignements du modèle

L'entrée en formation lorsqu'elle survient à l'issue d'une période d'inactivité au cours de la deuxième ou troisième année d'activité diminue significativement la probabilité d'occuper un emploi au cours de la cinquième année de vie active et l'endogénéité entre l'absence d'emploi à 5 ans et l'entrée en formation dans ces circonstances est significative, en d'autres termes il existe des variables inobservées qui influent à la fois sur la probabilité d'une entrée en formation de ce type et sur la probabilité d'occuper un emploi à 5 ans. Les entrées en formation de ce type apparaissent beaucoup plus diverses, le niveau de diplôme joue ainsi très peu, de même que le sexe ou l'origine nationale, seul le nombre de mois en emploi au cours de la première année d'activité conserve une forte influence : il diminue sensiblement la probabilité d'entrée en formation. Pour le reste, les raisons avancées pour expliquer la fin des études continuent d'exercer une influence et une ascendance dans les professions indépendantes accroît la probabilité, la région de domicile exerçant également une légère influence. Pour la situation d'emploi à 5 ans ce sont les variables classiques qui jouent, diplôme, la filière de fin de formation initiale (apprentissage ou voie scolaire), origine nationale, le sexe avec la présence d'enfant pour les femmes et durée cumulée de chômage au cours des trois premières années d'activité. L'intensité de la formation en région a également un effet positif.

IV – 2 régression uniquement sur une population appariée (entrées en formation + témoins)

Modèle probit

emp52	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
typform1	-.3955251	.1175855	-3.36	0.001	-.6259884	-.1650617
niv_dipl1	1.003444	.4349226	2.31	0.021	.1510114	1.855877
niv_dipl2	.5823255	.2675546	2.18	0.030	.0579282	1.106723
niv_dipl4	.6949106	.2672644	2.60	0.009	.1710821	1.218739
niv_dipl5	.1220771	.1884304	0.65	0.517	-.2472397	.491394
niv_dipl6	.6178942	.3070779	2.01	0.044	.0160326	1.219756
niv_dipl7	.6676614	.3993562	1.67	0.095	-.1150624	1.450385
niv_dipl8	.0918154	.217512	0.42	0.673	-.3345004	.5181311
niv_dipl9	.2326935	.2183292	1.07	0.287	-.1952237	.6606108
niv_dipl10	.660889	.2407521	2.75	0.006	.1890236	1.132754
niv_dipl11	1.204744	.2789702	4.32	0.000	.6579722	1.751515
niv_dipl12	-.1918504	.1739599	-1.10	0.270	-.5328055	.1491048
orinat1	.3216288	.3398973	0.95	0.344	-.3445577	.9878153
orinat2	-.1806432	.2731319	-0.66	0.508	-.7159718	.3546855
orinat3	.2222939	.2122239	1.05	0.295	-.1936573	.6382451
orinat5	-.1858145	.1444918	-1.29	0.198	-.4690133	.0973843
region1	.1550629	.1146587	1.35	0.176	-.0696641	.3797899
region2	.4825976	.1843882	2.62	0.009	.1212034	.8439919
app1	.418327	.2509911	1.67	0.096	-.0736066	.9102606
orisoc1	-.2958218	.1318234	-2.24	0.025	-.5541908	-.0374527
orisoc2	.0051445	.2101768	0.02	0.980	-.4067945	.4170835
orisoc3	-.1316269	.1402851	-0.94	0.348	-.4065807	.1433268
h_f_enf2	-.4660758	.2010556	-2.32	0.020	-.8601376	-.072014
h_f_enf3	-1.082485	.3958776	-2.73	0.006	-1.858391	-.3065796
h_f_enf4	-.0194791	.1188838	-0.16	0.870	-.2524871	.2135288
q_chom2a2	-.3592528	.1241787	-2.89	0.004	-.6026386	-.115867
q_chom2a3	-.6777959	.1598256	-4.24	0.000	-.9910483	-.3645434
_cons	.5048103	.1853188	2.72	0.006	.141592	.8680285

V - Les entrées en formation consécutives à une période d'emploi au cours de la première année d'activité.

V - 1 régression sur l'ensemble de la population

Modèle probit

emp52	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
typform3 	.3633451	.1032471	3.52	0.000	.1609846	.5657057
niv_dipl1	.8017823	.063674	12.59	0.000	.6769837	.926581
niv_dipl2	.3892234	.0644763	6.04	0.000	.2628521	.5155947
niv_dipl4	.2710423	.0642184	4.22	0.000	.1451766	.3969079
niv_dipl5	.0899999	.0550731	1.63	0.102	-.0179415	.1979413
niv_dipl6	.2822651	.0742434	3.80	0.000	.1367508	.4277794
niv_dipl7	.7118647	.0907476	7.84	0.000	.5340027	.8897267
niv_dipl8	.0150722	.0604143	0.25	0.803	-.1033376	.1334819
niv_dipl9	.0318055	.0599022	0.53	0.595	-.0856006	.1492116
niv_dipl10	.4923915	.0700099	7.03	0.000	.3551746	.6296085
niv_dipl11	.9237788	.0640801	14.42	0.000	.798184	1.049374
niv_dipl12	-.2887074	.0555716	-5.20	0.000	-.3976256	-.1797891
orinat1	-.1971326	.073905	-2.67	0.008	-.3419838	-.0522815
orinat2	-.2121278	.0845835	-2.51	0.012	-.3779085	-.0463471
orinat3	-.037068	.0506045	-0.73	0.464	-.136251	.0621151
orinat5	-.2781674	.0384558	-7.23	0.000	-.3535394	-.2027953
region1	.1198044	.0272494	4.40	0.000	.0663966	.1732123
region2	.1756991	.0452066	3.89	0.000	.0870958	.2643024
appl	.2264933	.0364467	6.21	0.000	.1550591	.2979276
orisoc1	-.1125879	.0308342	-3.65	0.000	-.1730218	-.0521539
orisoc2	-.1346093	.044879	-3.00	0.003	-.2225705	-.046648
orisoc3	.0749007	.0381712	1.96	0.050	.0000867	.1497148
h_f_enf2	-.3602803	.0506243	-7.12	0.000	-.4595021	-.2610586
h_f_enf3	-.3480326	.1089589	-3.19	0.001	-.5615881	-.1344771
h_f_enf4	-.0028503	.0288786	-0.10	0.921	-.0594514	.0537508
h_f_enf5	.0420272	.0924043	0.45	0.649	-.1390819	.2231363
h_f_enf6	.1888292	.2135618	0.88	0.377	-.2297443	.6074027
emp_rap2	-.0062369	.0334697	-0.19	0.852	-.0718363	.0593626
q_emp2a2	.4569505	.0372165	12.28	0.000	.3840075	.5298934
q_emp2a3	.945608	.0434978	21.74	0.000	.860354	1.030862
_cons	.085082	.0566854	1.50	0.133	-.0260193	.1961832

Modèle bi-probit

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	

emp52						
typform3	-.1506147	.4445585	-0.34	0.735	-1.021933	.7207039
niv_dipl1	.7850147	.0648266	12.11	0.000	.6579569	.9120725
niv_dipl2	.377879	.0650335	5.81	0.000	.2504157	.5053423
niv_dipl4	.2595653	.0647653	4.01	0.000	.1326276	.386503
niv_dipl5	.0812505	.0554247	1.47	0.143	-.02738	.1898809
niv_dipl6	.2715716	.074642	3.64	0.000	.1252759	.4178672
niv_dipl7	.6983263	.0912988	7.65	0.000	.519384	.8772686
niv_dipl8	.0023887	.0611036	0.04	0.969	-.1173721	.1221496
niv_dipl9	.0194609	.060563	0.32	0.748	-.0992404	.1381623
niv_dipl10	.4797683	.0706491	6.79	0.000	.3412986	.6182379
niv_dipl11	.9070147	.0652561	13.90	0.000	.7791151	1.034914
niv_dipl12	-.301154	.0562591	-5.35	0.000	-.4114199	-.1908881
orinat1	-.1944009	.073871	-2.63	0.008	-.3391854	-.0496164
orinat2	-.2187601	.0846524	-2.58	0.010	-.3846758	-.0528443
orinat3	-.0406362	.0506272	-0.80	0.422	-.1398637	.0585914
orinat5	-.2803826	.0384477	-7.29	0.000	-.3557388	-.2050265
region1	.1193174	.0272316	4.38	0.000	.0659445	.1726903
region2	.1793281	.0452113	3.97	0.000	.0907156	.2679405
appl	.2224713	.0365265	6.09	0.000	.1508807	.2940619
orisoc1	-.1121985	.0308079	-3.64	0.000	-.1725809	-.0518161
orisoc2	-.1341271	.0448453	-2.99	0.003	-.2220222	-.046232
orisoc3	.078082	.0382041	2.04	0.041	.0032033	.1529607
h_f_enf2	-.3605971	.0505511	-7.13	0.000	-.4596755	-.2615187
h_f_enf3	-.3489473	.1088261	-3.21	0.001	-.5622425	-.1356521
h_f_enf4	-.004417	.0288752	-0.15	0.878	-.0610113	.0521774
h_f_enf5	.0414553	.0923115	0.45	0.653	-.139472	.2223826
h_f_enf6	.1874579	.213309	0.88	0.380	-.2306201	.6055359
emp_rap2	-.0070943	.0334155	-0.21	0.832	-.0725875	.0583989
q_emp2a2	.4542718	.0372655	12.19	0.000	.3812328	.5273109
q_emp2a3	.9421343	.043599	21.61	0.000	.8566819	1.027587
_cons	.1070845	.059089	1.81	0.070	-.0087278	.2228968

typform3						
niv_dipl1	-.7733561	.1550965	-4.99	0.000	-1.07734	-.4693724
niv_dipl2	-.2416223	.1240475	-1.95	0.051	-.4847509	.0015063
niv_dipl4	-.2960467	.1282231	-2.31	0.021	-.5473593	-.044734
niv_dipl5	-.1880809	.1030594	-1.82	0.068	-.3900735	.0139117
niv_dipl6	-.2666484	.1385652	-1.92	0.054	-.5382311	.0049344
niv_dipl7	-.3582075	.1677805	-2.13	0.033	-.6870512	-.0293639
niv_dipl8	-.4202517	.1374509	-3.06	0.002	-.6896505	-.1508528
niv_dipl9	-.347683	.1256517	-2.77	0.006	-.5939558	-.1014102
niv_dipl10	-.3279813	.1387308	-2.36	0.018	-.5998887	-.0560739
niv_dipl11	-.7719427	.1562624	-4.94	0.000	-1.078211	-.4656739

niv_dipl12		-.4868378	.1172065	-4.15	0.000	-.7165584	-.2571172
abandon2		-.112877	.0891211	-1.27	0.205	-.2875512	.0617972
r_finan1		-.0558984	.0697736	-0.80	0.423	-.1926522	.0808553
at_niv1		-.1055031	.0667268	-1.58	0.114	-.2362852	.0252789
v_act1		-.0523967	.0623074	-0.84	0.400	-.1745169	.0697236
sorti1		.1188449	.0678145	1.75	0.080	-.014069	.2517589
marre1		-.0904253	.0633075	-1.43	0.153	-.2145057	.0336551
refus1		.1857016	.0774656	2.40	0.017	.0338718	.3375314
orinat1		.0906166	.1544992	0.59	0.558	-.2121962	.3934294
orinat2		-5.26122	13839.59	-0.00	1.000	-27130.36	27119.84
orinat3		-.3146809	.1436649	-2.19	0.028	-.5962589	-.0331029
orinat5		-.2114137	.101887	-2.07	0.038	-.4111087	-.0117188
region1		-.0232866	.0625835	-0.37	0.710	-.1459479	.0993748
region2		.2323618	.0874159	2.66	0.008	.0610298	.4036938
orisoc1		.0010142	.0686867	0.01	0.988	-.1336093	.1356377
orisoc2		.0432554	.1124838	0.38	0.701	-.1772088	.2637196
orisoc3		.1732579	.0745704	2.32	0.020	.0271026	.3194131
t_emp1		-.3535894	.0755	-4.68	0.000	-.5015668	-.205612
appl		-.3755564	.1109997	-3.38	0.001	-.5931118	-.1580009
sexe1		-.0722329	.0617687	-1.17	0.242	-.1932974	.0488316
_cons		-1.680898	.1136285	-14.79	0.000	-1.903606	-1.458191
-----+							
/athrho		.2074867	.1747393	1.19	0.235	-.1349961	.5499695
-----+							
rho		.2045596	.1674274			-.134182	.5004973

Likelihood-ratio test of rho=0:				chi2(1) =	1.33903	Prob > chi2 =	0.2472

Résumé des enseignements du modèle

L'entrée en formation lorsqu'elle survient à l'issue d'une période d'emploi au cours de la première année d'activité n'a pas d'incidence significative sur la probabilité d'occuper un emploi au cours de la cinquième année de vie active et l'endogénéité entre la situation d'emploi à 5 ans et l'entrée en formation dans ces circonstances n'est pas significative, en d'autres termes il n'apparaît pas que des variables inobservées influeraient à la fois sur la probabilité d'une entrée en formation de ce type et sur la probabilité d'occuper un emploi à 5 ans. Ces entrées en formation précoces consécutives à une période d'emploi sont influencées par le niveau de diplôme et par les conditions de fin d'études, ainsi, le fait d'avoir été refusé dans une formation supérieure augmente la probabilité d'entrée en formation. Le sexe n'a pas d'effets significatifs contrairement aux origines nationales et à l'origine sociale : une ascendance dans les professions indépendantes accroît la probabilité, la région de domicile exerçant également une légère influence. Pour la situation d'emploi à 5 ans ce sont les variables classiques qui jouent, le diplôme, la filière de fin de formation initiale (apprentissage ou voie scolaire), l'origine nationale, la présence d'enfant pour les femmes et, surtout la durée cumulée d'emploi après la formation au cours de la deuxième année d'activité. L'intensité de la formation en région a également un effet positif.

V – 2 Régression uniquement sur une population appariée (entrées en formation + témoins)

le biprobit converge il estime des effets non significatifs de l'entrée en formation et l'endogénéité entre la situation d'emploi à 5 ans et l'entrée en formation dans ces circonstances n'est pas significative

Modèle probit

emp52	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
typform1	.5625996	.130858	4.30	0.000	.3061226	.8190766
niv_dipl1	.6825695	.4089649	1.67	0.095	-.118987	1.484126
niv_dipl2	.3934468	.2163651	1.82	0.069	-.0306209	.8175146
niv_dipl4	.6552968	.2685825	2.44	0.015	.1288847	1.181709
niv_dipl5	.1486706	.1562158	0.95	0.341	-.1575068	.4548479
niv_dipl6	.5156992	.2708791	1.90	0.057	-.0152141	1.046613
niv_dipl7	.6925474	.4372582	1.58	0.113	-.164463	1.549558
niv_dipl8	-.3617127	.2869185	-1.26	0.207	-.9240627	.2006373
niv_dipl9	.2186407	.2154684	1.01	0.310	-.2036697	.640951
niv_dipl10	.5719325	.2096588	2.73	0.006	.1610089	.9828561
niv_dipl11	1.367762	.3454948	3.96	0.000	.6906048	2.044919
niv_dipl12	-.3411872	.2088512	-1.63	0.102	-.750528	.0681536
orinat1	-.1128121	.3299162	-0.34	0.732	-.759436	.5338118
orinat2	.2689153	.4647503	0.58	0.563	-.6419786	1.179809
orinat3	-.283822	.2263337	-1.25	0.210	-.7274279	.1597839
orinat5	-.279238	.1785125	-1.56	0.118	-.6291161	.0706402
region1	.1754796	.1244468	1.41	0.159	-.0684316	.4193909
region2	.36027	.1822207	1.98	0.048	.0031239	.717416
appl	1.0953	.410391	2.67	0.008	.2909479	1.899651
orisoc1	-.1751391	.1279077	-1.37	0.171	-.4258337	.0755554
orisoc2	-.0542036	.2221059	-0.24	0.807	-.4895231	.3811159
orisoc3	.2458997	.1605767	1.53	0.126	-.0688249	.5606242
h_f_enf2	-.3514717	.2312657	-1.52	0.129	-.8047443	.1018008
h_f_enf3	-.7881311	.4504016	-1.75	0.080	-1.670902	.0946399
h_f_enf4	.078331	.1281139	0.61	0.541	-.1727675	.3294296
h_f_enf5	.7544005	.5732021	1.32	0.188	-.3690549	1.877856
emp_rap2	-.1140889	.140127	-0.81	0.416	-.3887327	.160555
q_emp2a2	.7365975	.131487	5.60	0.000	.4788876	.9943074
q_emp2a3	1.189216	.1789829	6.64	0.000	.8384161	1.540016
_cons	-.4079348	.1787746	-2.28	0.022	-.7583266	-.057543

VI - Les entrées en formation consécutives à une période d'emploi au cours de la deuxième année d'activité.

VI – Régression sur l'ensemble de la population

Modèle probit

emp52	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
typform4	.1180222	.1063192	1.11	0.267	-.0903595	.326404
sexel	.2093435	.2134915	0.98	0.327	-.2090922	.6277792
niv_dipl1	.8784172	.0627024	14.01	0.000	.7555228	1.001312
niv_dipl2	.4419998	.0636693	6.94	0.000	.3172102	.5667894
niv_dipl4	.3174526	.0634652	5.00	0.000	.1930631	.441842
niv_dipl5	.1122127	.0544445	2.06	0.039	.0055035	.2189219
niv_dipl6	.3206456	.0734527	4.37	0.000	.1766809	.4646103
niv_dipl7	.7659731	.0893682	8.57	0.000	.5908146	.9411315
niv_dipl8	.0505949	.0597778	0.85	0.397	-.0665674	.1677572
niv_dipl9	.0576325	.0592969	0.97	0.331	-.0585873	.1738523
niv_dipl10	.529265	.0692952	7.64	0.000	.393449	.6650811
niv_dipl11	.985541	.0631848	15.60	0.000	.861701	1.109381
niv_dipl12	-.2920393	.0550579	-5.30	0.000	-.3999509	-.1841277
app1	.2552256	.0362522	7.04	0.000	.1841726	.3262785
orinat1	-.2144398	.0734019	-2.92	0.003	-.3583049	-.0705747
orinat2	-.2207925	.0837471	-2.64	0.008	-.3849337	-.0566512
orinat3	-.0245735	.0500426	-0.49	0.623	-.1226553	.0735082
orinat5	-.2881143	.0381168	-7.56	0.000	-.3628219	-.2134067
region1	.1253503	.0269797	4.65	0.000	.0724711	.1782295
region2	.1740638	.0447843	3.89	0.000	.0862881	.2618395
orisoc1	-.1145783	.0305013	-3.76	0.000	-.1743597	-.0547969
orisoc2	-.1466311	.0445325	-3.29	0.001	-.2339132	-.0593491
orisoc3	.0804582	.0378134	2.13	0.033	.0063454	.1545711
h_f_enf2	-.3704445	.0499902	-7.41	0.000	-.4684235	-.2724654
h_f_enf3	-.3755001	.1077978	-3.48	0.000	-.5867799	-.1642202
h_f_enf4	-.2128994	.2133654	-1.00	0.318	-.631088	.2052892
h_f_enf5	-.1557787	.2302209	-0.68	0.499	-.6070035	.295446
emp_illico2	.0923817	.028632	3.23	0.001	.036264	.1484994
q_empla2	.3102703	.0394924	7.86	0.000	.2328667	.387674
q_empla3	.6838807	.0373366	18.32	0.000	.6107023	.7570591
_cons	.1460666	.057252	2.55	0.011	.0338547	.2582785

Modèle bi-probit

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	

emp52						
typform4	-0.8978178	.4366431	-2.06	0.040	-1.753623	-.042013
niv_dipl1	.8652323	.0626766	13.80	0.000	.7423884	.9880762
niv_dipl2	.4307042	.0636073	6.77	0.000	.3060361	.5553722
niv_dipl4	.3093354	.0633575	4.88	0.000	.185157	.4335138
niv_dipl5	.1140233	.0542446	2.10	0.036	.0077058	.2203408
niv_dipl6	.3146756	.0732685	4.29	0.000	.1710719	.4582793
niv_dipl7	.7571145	.08921	8.49	0.000	.5822661	.9319629
niv_dipl8	.0436711	.0596571	0.73	0.464	-.0732547	.1605968
niv_dipl9	.0592931	.0590836	1.00	0.316	-.0565086	.1750949
niv_dipl10	.5222811	.0691319	7.55	0.000	.3867852	.6577771
niv_dipl11	.9726952	.063159	15.40	0.000	.8489058	1.096485
niv_dipl12	-.2897411	.0548915	-5.28	0.000	-.3973264	-.1821559
appl	.2494519	.0362236	6.89	0.000	.178455	.3204488
orinat1	-.2160133	.0731964	-2.95	0.003	-.3594757	-.072551
orinat2	-.228469	.0836354	-2.73	0.006	-.3923914	-.0645467
orinat3	-.0292539	.0499315	-0.59	0.558	-.1271179	.0686101
orinat5	-.2902033	.0380283	-7.63	0.000	-.3647374	-.2156692
region1	.1282553	.0269211	4.76	0.000	.075491	.1810196
region2	.177383	.0446604	3.97	0.000	.0898502	.2649157
orisoc1	-.1135262	.0304183	-3.73	0.000	-.1731451	-.0539074
orisoc2	-.1493303	.0444471	-3.36	0.001	-.236445	-.0622157
orisoc3	.0824525	.0377046	2.19	0.029	.0085529	.1563521
h_f_enf2	-.3697833	.0497798	-7.43	0.000	-.4673499	-.2722167
h_f_enf3	-.3759285	.1074611	-3.50	0.000	-.5865485	-.1653086
h_f_enf4	-.0072691	.0285483	-0.25	0.799	-.0632228	.0486846
h_f_enf5	.0494604	.0911974	0.54	0.588	-.1292833	.228204
h_f_enf6	.2055647	.2130757	0.96	0.335	-.212056	.6231855
emp_illico2	.0892367	.0285698	3.12	0.002	.033241	.1452324
q_emp1a2	.3195316	.0394835	8.09	0.000	.2421454	.3969178
q_emp1a3	.6892593	.0372668	18.50	0.000	.6162178	.7623008
_cons	.1559336	.0571461	2.73	0.006	.0439294	.2679378

typform4						
niv_dipl1	-.3657698	.1486368	-2.46	0.014	-.6570925	-.074447
niv_dipl2	-.2695822	.1530468	-1.76	0.078	-.5695484	.030384
niv_dipl4	-.2835986	.1566223	-1.81	0.070	-.5905727	.0233754
niv_dipl5	.1074631	.1161087	0.93	0.355	-.1201058	.335032
niv_dipl6	-.1084545	.156922	-0.69	0.489	-.416016	.199107
niv_dipl7	-.158167	.1787862	-0.88	0.376	-.5085815	.1922475
niv_dipl8	-.3400128	.1615144	-2.11	0.035	-.6565751	-.0234505
niv_dipl9	.1331759	.1272268	1.05	0.295	-.116184	.3825358
niv_dipl10	-.0214467	.1451505	-0.15	0.883	-.3059364	.2630431
niv_dipl11	-.4618135	.1599274	-2.89	0.004	-.7752654	-.1483615

niv_dipl12		.0844686	.1215723	0.69	0.487	-.1538087	.322746
abandon2		-.0517604	.0877314	-0.59	0.555	-.2237109	.12019
r_finan1		-.0031679	.0670483	-0.05	0.962	-.13458	.1282443
at_niv1		-.1583755	.0664184	-2.38	0.017	-.2885532	-.0281977
v_act1		-.0944712	.0618497	-1.53	0.127	-.2156943	.0267519
sorti1		.0057659	.0710191	0.08	0.935	-.1334289	.1449607
marre1		-.0158133	.0621095	-0.25	0.799	-.1375457	.105919
refus1		.2129454	.0773322	2.75	0.006	.061377	.3645138
orinat1		-.1237578	.1819883	-0.68	0.496	-.4804483	.2329327
orinat2		-.5076096	.3282505	-1.55	0.122	-1.150969	.1357496
orinat3		-.2065685	.1297226	-1.59	0.111	-.4608201	.047683
orinat5		-.1597002	.1011018	-1.58	0.114	-.357856	.0384556
region1		.1283087	.0654874	1.96	0.050	-.0000443	.2566616
region2		.1405763	.0989421	1.42	0.155	-.0533466	.3344993
orisoc1		.0190549	.067737	0.28	0.778	-.1137072	.151817
orisoc2		-.1933688	.1314601	-1.47	0.141	-.4510258	.0642882
orisoc3		.0596738	.0780679	0.76	0.445	-.0933366	.2126841
t_emp1		-.3345606	.0741419	-4.51	0.000	-.479876	-.1892452
appl		-.2644922	.1013753	-2.61	0.009	-.4631841	-.0658003
sexe1		-.1257273	.061696	-2.04	0.042	-.2466493	-.0048054
emp_illico2		-.0506298	.0630396	-0.80	0.422	-.1741852	.0729256
q_emp1a2		.4135359	.1125283	3.67	0.000	.1929846	.6340873
q_emp1a3		.4198209	.1083323	3.88	0.000	.2074936	.6321482
_cons		-2.298936	.1546089	-14.87	0.000	-2.601963	-1.995908

/athrho		.4110963	.1811904	2.27	0.023	.0559696	.766223

rho		.3894032	.1537156			.0559113	.6447278

Likelihood-ratio test of rho=0:				chi2(1) =	5.31653	Prob > chi2 =	0.0211

Résumé des enseignements du modèle

L'entrée en formation lorsqu'elle survient à l'issue d'une période d'emploi au cours de la deuxième année d'activité diminue significativement la probabilité d'occuper un emploi au cours de la cinquième année de vie active et l'endogénéité entre l'emploi à 5 ans et l'entrée en formation dans ces circonstances est significative, en d'autres termes il existe des variables inobservées qui influent à la fois sur la probabilité d'une entrée en formation de ce type et sur la probabilité d'occuper un emploi à 5 ans. Ces entrées en formation consécutives à une période d'emploi au cours de la deuxième année d'activité sont influencées par le niveau de diplôme sans que cela ne soit très systématique et par les conditions de fin d'études, ainsi, le fait d'avoir été refusé dans une formation supérieure augmente la probabilité d'entrée en formation tandis qu'un arrêt d'étude pour occuper un emploi la diminue. Le sexe retrouve un effet significatif tandis que les origines nationales et l'origine sociale n'en ont aucun, la région de domicile exerçant également une légère influence. La durée d'emploi au cours de la première année d'activité joue également un rôle très significatif : lorsqu'elle est longue cela encourage l'entrée en formation en deuxième année. Pour la situation d'emploi à 5 ans ce sont les variables classiques qui jouent, le diplôme, la filière de fin de formation initiale (apprentissage ou voie scolaire), l'origine nationale, la présence d'enfant pour les femmes et, surtout la durée cumulée d'emploi au cours de la première année d'activité et le fait d'avoir très vite occupé un emploi à la fin de la formation initiale. L'intensité de la formation en région a également un effet positif.

VI – 2 Régression uniquement sur une population appariée (entrées en formation + témoins)

Le biprobit converge il estime des effets positifs très significatifs de l'entrée en formation et l'endogénéité entre la situation d'emploi à 5 ans et l'entrée en formation dans ces circonstances est significative

Modèle probit

emp52	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
typform1	.2769306	.1231771	2.25	0.025	.0355079 .5183533
sexel	-.0626249	.1245914	-0.50	0.615	-.3068195 .1815697
niv_dipl1	.8118518	.2991936	2.71	0.007	.2254431 1.398261
niv_dipl2	.3827344	.2767966	1.38	0.167	-.159777 .9252458
niv_dipl4	.6119199	.3410436	1.79	0.073	-.0565134 1.280353
niv_dipl5	.2496593	.1871063	1.33	0.182	-.1170623 .6163808
niv_dipl6	.1565003	.2660881	0.59	0.556	-.3650229 .6780235
niv_dipl7	1.317136	.4916839	2.68	0.007	.3534529 2.280818
niv_dipl8	.0351133	.2983857	0.12	0.906	-.549712 .6199385
niv_dipl9	.330887	.2140238	1.55	0.122	-.088592 .750366
niv_dipl10	.4331799	.2507871	1.73	0.084	-.0583538 .9247135
niv_dipl11	1.417266	.3821396	3.71	0.000	.6682861 2.166246
niv_dipl12	-.2734922	.2030623	-1.35	0.178	-.671487 .1245025
app1	1.097359	.2981317	3.68	0.000	.5130312 1.681686
orinat1	.0836737	.3148587	0.27	0.790	-.5334381 .7007855
orinat2	-.6754317	.3443581	-1.96	0.050	-1.350361 -.0005022
orinat3	-.2252699	.210954	-1.07	0.286	-.6387321 .1881922
orinat5	-.3419511	.149027	-2.29	0.022	-.6340388 -.0498635
region1	.1989046	.1196265	1.66	0.096	-.0355592 .4333683
region2	.3899598	.1694068	2.30	0.021	.0579286 .7219911
orisoc1	-.1841974	.1278559	-1.44	0.150	-.4347905 .0663956
orisoc2	-.0258631	.2000328	-0.13	0.897	-.4179202 .366194
orisoc3	.0630463	.1603436	0.39	0.694	-.2512215 .3773141
h_f_enf2	-.1994693	.2098793	-0.95	0.342	-.6108251 .2118865
h_f_enf3	-.589334	.3472555	-1.70	0.090	-1.269942 .0912744
h_f_enf5	-.2260321	.478346	-0.47	0.637	-1.163573 .7115088
emp_illico2	.250863	.1203262	2.08	0.037	.0150281 .486698
q_empla2	.077891	.2181615	0.36	0.721	-.3496976 .5054796
q_empla3	.3792867	.2121959	1.79	0.074	-.0366096 .795183
_cons	.0492368	.2593634	0.19	0.849	-.4591062 .5575797

VII - Les entrées en formation consécutives à une période d'emploi au cours de la troisième année d'activité.

VII – 1 Régression sur l'ensemble de la population

Modèle probit

emp52	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
typform5	-.4387572	.0996218	-4.40	0.000	-.6340123 -.243502
niv_dipl1	.7706792	.0638272	12.07	0.000	.6455801 .8957783
niv_dipl2	.3706025	.0645377	5.74	0.000	.2441109 .4970941
niv_dipl4	.2519329	.0642702	3.92	0.000	.1259655 .3779003
niv_dipl5	.0797358	.0551751	1.45	0.148	-.0284053 .1878769
niv_dipl6	.274649	.074352	3.69	0.000	.1289218 .4203761
niv_dipl7	.6964731	.0910041	7.65	0.000	.5181082 .8748379
niv_dipl8	-.0044433	.0604991	-0.07	0.941	-.1230193 .1141327
niv_dipl9	.0121491	.0599597	0.20	0.839	-.1053697 .1296679
niv_dipl10	.4679344	.0700822	6.68	0.000	.3305758 .605293
niv_dipl11	.8900423	.0642254	13.86	0.000	.7641628 1.015922
niv_dipl12	-.3043304	.055668	-5.47	0.000	-.4134377 -.1952231
appl	.213614	.036648	5.83	0.000	.1417852 .2854427
orinat1	-.198307	.0740886	-2.68	0.007	-.343518 -.053096
orinat2	-.2187547	.0845039	-2.59	0.010	-.3843792 -.0531301
orinat3	-.0439046	.0506289	-0.87	0.386	-.1431354 .0553262
orinat5	-.280784	.0384793	-7.30	0.000	-.3562021 -.2053659
region1	.1192797	.0272783	4.37	0.000	.0658153 .1727441
region2	.1795768	.0452425	3.97	0.000	.0909031 .2682505
orisoc1	-.1093551	.0308798	-3.54	0.000	-.1698785 -.0488318
orisoc2	-.1342854	.0448821	-2.99	0.003	-.2222527 -.0463182
orisoc3	.0828482	.0382333	2.17	0.030	.0079123 .1577842
h_f_enf2	-.368616	.0507444	-7.26	0.000	-.4680732 -.2691588
h_f_enf3	-.3585952	.1093016	-3.28	0.001	-.5728223 -.144368
h_f_enf4	-.0071597	.0289151	-0.25	0.804	-.0638324 .0495129
h_f_enf5	.0365036	.0923775	0.40	0.693	-.1445529 .2175601
h_f_enf6	.1774216	.2137891	0.83	0.407	-.2415974 .5964407
emp_illico2	.0497738	.0291361	1.71	0.088	-.0073319 .1068795
q_emp1a2	.1015768	.0453422	2.24	0.025	.0127076 .1904459
q_emp1a3	-.0847559	.0585385	-1.45	0.148	-.1994892 .0299774
q_emp2a2	.4677298	.0450274	10.39	0.000	.3794776 .5559819
q_emp2a3	1.028991	.0594879	17.30	0.000	.9123968 1.145585
_cons	.0818961	.0583831	1.40	0.161	-.0325327 .1963248

Modèle bi-probit

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	

emp52						
typform5	-1.085357	.4597389	-2.36	0.018	-1.986429	-.1842858
niv_dipl1	.7565216	.0642624	11.77	0.000	.6305695	.8824737
niv_dipl2	.3607144	.0647209	5.57	0.000	.2338637	.4875651
niv_dipl4	.2418838	.0644606	3.75	0.000	.1155433	.3682244
niv_dipl5	.073473	.0552113	1.33	0.183	-.0347393	.1816852
niv_dipl6	.2694868	.0743026	3.63	0.000	.1238564	.4151173
niv_dipl7	.6850801	.0911625	7.51	0.000	.506405	.8637553
niv_dipl8	-.0135705	.0606436	-0.22	0.823	-.1324298	.1052888
niv_dipl9	.007691	.0599191	0.13	0.898	-.1097482	.1251303
niv_dipl10	.4556813	.0703741	6.48	0.000	.3177507	.5936119
niv_dipl11	.8758905	.0646812	13.54	0.000	.7491176	1.002663
niv_dipl12	-.3100084	.0556596	-5.57	0.000	-.4190992	-.2009175
app1	.2096565	.0366763	5.72	0.000	.1377723	.2815407
orinat1	-.2006721	.0740198	-2.71	0.007	-.3457481	-.055596
orinat2	-.2110336	.0845297	-2.50	0.013	-.3767088	-.0453585
orinat3	-.0453299	.0505843	-0.90	0.370	-.1444733	.0538135
orinat5	-.2803727	.0384373	-7.29	0.000	-.3557083	-.205037
region1	.1186643	.0272499	4.35	0.000	.0652555	.1720732
region2	.1806848	.0451853	4.00	0.000	.0921232	.2692463
orisoc1	-.1081451	.0308539	-3.51	0.000	-.1686176	-.0476726
orisoc2	-.1313028	.0448771	-2.93	0.003	-.2192604	-.0433453
orisoc3	.0853367	.0382021	2.23	0.025	.010462	.1602114
h_f_enf2	-.3679224	.0506682	-7.26	0.000	-.4672303	-.2686145
h_f_enf3	-.3580501	.1091605	-3.28	0.001	-.5720008	-.1440995
h_f_enf4	-.0074208	.0288794	-0.26	0.797	-.0640234	.0491817
h_f_enf5	.0366777	.0922533	0.40	0.691	-.1441355	.2174908
h_f_enf6	.1770114	.2135775	0.83	0.407	-.2415927	.5956155
emp_illico2	.0492653	.0291023	1.69	0.090	-.0077742	.1063048
q_emp1a2	.1044183	.0453401	2.30	0.021	.0155532	.1932833
q_emp1a3	-.0793624	.0585835	-1.35	0.176	-.194184	.0354592
q_emp2a2	.4723723	.0450529	10.48	0.000	.3840702	.5606745
q_emp2a3	1.029391	.059438	17.32	0.000	.9128948	1.145887
_cons	.0901051	.0584926	1.54	0.123	-.0245383	.2047484

typform5						
niv_dipl1	-.7042229	.164435	-4.28	0.000	-1.02651	-.3819362
niv_dipl2	-.305989	.1421359	-2.15	0.031	-.5845702	-.0274079
niv_dipl4	-.3423081	.1441527	-2.37	0.018	-.6248421	-.059774
niv_dipl5	-.1817699	.1156541	-1.57	0.116	-.4084477	.044908
niv_dipl6	-.0813773	.1423381	-0.57	0.568	-.3603549	.1976002
niv_dipl7	-.4215422	.1911556	-2.21	0.027	-.7962003	-.0468841
niv_dipl8	-.3453579	.1433236	-2.41	0.016	-.6262671	-.0644488
niv_dipl9	-.089896	.1272878	-0.71	0.480	-.3393755	.1595835

niv_dipl10		-.5177393	.1767165	-2.93	0.003	-.8640973	-.1713812
niv_dipl11		-.6524882	.167244	-3.90	0.000	-.9802804	-.3246959
niv_dipl12		-.2098527	.1243857	-1.69	0.092	-.4536442	.0339389
abandon2		-.0271436	.0908178	-0.30	0.765	-.2051432	.150856
r_finan1		.0465821	.0680735	0.68	0.494	-.0868396	.1800037
at_niv1		-.2615987	.0718353	-3.64	0.000	-.4023933	-.120804
v_act1		-.0976707	.0667279	-1.46	0.143	-.2284549	.0331135
sorti1		.0051884	.0742151	0.07	0.944	-.1402705	.1506474
marrel		-.0088861	.0654847	-0.14	0.892	-.1372337	.1194615
refus1		.1149254	.0870712	1.32	0.187	-.055731	.2855818
orinat1		-.1813334	.218358	-0.83	0.406	-.6093073	.2466405
orinat2		.2821484	.1706026	1.65	0.098	-.0522266	.6165234
orinat3		-.1081934	.1302555	-0.83	0.406	-.3634895	.1471027
orinat5		-.0031738	.0974997	-0.03	0.974	-.1942696	.187922
region1		-.0307774	.066064	-0.47	0.641	-.1602605	.0987056
region2		.0740872	.1007062	0.74	0.462	-.1232933	.2714677
orisoc1		.06267	.0732737	0.86	0.392	-.0809438	.2062837
orisoc2		.1216484	.1109941	1.10	0.273	-.095896	.3391928
orisoc3		.1548024	.0814597	1.90	0.057	-.0048558	.3144605
t_emp1		-.0260682	.0698793	-0.37	0.709	-.1630291	.1108928
appl		-.2864601	.1044752	-2.74	0.006	-.4912277	-.0816924
sexe1		-.0371632	.0666082	-0.56	0.577	-.1677129	.0933865
emp_illico2		.0004262	.0660877	0.01	0.995	-.1291033	.1299558
q_emp1a2		.249318	.1510592	1.65	0.099	-.0467526	.5453886
q_emp1a3		.3181746	.1689947	1.88	0.060	-.0130488	.6493981
q_emp2a2		.4016397	.1458589	2.75	0.006	.1157616	.6875179
q_emp2a3		.3024212	.1699998	1.78	0.075	-.0307722	.6356147
_cons		-2.440923	.1759687	-13.87	0.000	-2.785815	-2.09603

/athrho		.2557971	.182497	1.40	0.161	-.1018905	.6134847

rho		.2503602	.1710581			-.1015394	.5465754

Likelihood-ratio test of rho=0:				chi2(1) =	1.88398	Prob > chi2 =	0.1699

Résumé des enseignements du modèle

L'entrée en formation lorsqu'elle survient à l'issue d'une période d'emploi au cours de la troisième année d'activité diminue significativement la probabilité d'occuper un emploi au cours de la cinquième année de vie active et l'endogénéité entre la situation d'emploi à 5 ans et l'entrée en formation dans ces circonstances n'est pas significative, en d'autres termes il n'apparaît pas que des variables inobservées influeraient à la fois sur la probabilité d'une entrée en formation de ce type et sur la probabilité d'occuper un emploi à 5 ans. Ces entrées en formation consécutives à une période d'emploi au cours de la troisième année d'activité sont influencées par le niveau de diplôme sans que cela ne soit très systématique et elles ne le sont plus que très peu par les conditions de fin d'études, seul le sentiment d'avoir atteint le niveau souhaité exprimé à la fin des études conserve une influence. Les origines nationales et l'origine sociale ont peu d'effets systématiques. La durée d'emploi au cours de la première année et surtout de la deuxième année d'activité joue elle un rôle très significatif : lorsqu'elle est longue cela encourage l'entrée en formation en troisième année. Pour la situation d'emploi à 5 ans ce sont les variables classiques qui jouent, le diplôme, la filière de fin de formation initiale (apprentissage ou voie scolaire), l'origine nationale et l'origine sociale, la présence d'enfant pour les femmes et, surtout, la durée cumulée d'emploi

au cours de la première et la deuxième année d'activité. L'intensité de la formation en région a également un effet positif.

VII – 2 Régression uniquement sur une population appariée (entrées en formation + témoins)

Le biprobit converge il estime un effet positif et significatif de l'entrée en formation (mais en l'absence d'autres paramètres significatifs) de plus l'endogénéité entre la situation d'emploi à 5 ans et l'entrée en formation dans ces circonstances n'est pas significative

Modèle probit

emp52	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
typform1	-.3063323	.1212063	-2.53	0.011	-.5438923	-.0687723
niv_dipl1	.1237686	.2905302	0.43	0.670	-.4456602	.6931973
niv_dipl2	.4900154	.2446306	2.00	0.045	.0105481	.9694827
niv_dipl4	.2968237	.2598945	1.14	0.253	-.2125602	.8062077
niv_dipl5	.2101506	.1908694	1.10	0.271	-.1639467	.5842478
niv_dipl6	.2230091	.2369241	0.94	0.347	-.2413536	.6873718
niv_dipl8	-.0252405	.2414846	-0.10	0.917	-.4985417	.4480607
niv_dipl9	.8061093	.2278938	3.54	0.000	.3594457	1.252773
niv_dipl10	.4472017	.3431329	1.30	0.192	-.2253265	1.11973
niv_dipl11	1.057093	.3869525	2.73	0.006	.2986797	1.815506
niv_dipl12	.0182416	.2037065	0.09	0.929	-.3810159	.417499
app1	.5083946	.249116	2.04	0.041	.0201362	.996653
orinat1	.1987718	.3448879	0.58	0.564	-.4771961	.8747396
orinat2	-.2320365	.3046297	-0.76	0.446	-.8290997	.3650267
orinat3	-.0379618	.2345712	-0.16	0.871	-.497713	.4217894
orinat5	-.5600852	.1526427	-3.67	0.000	-.8592594	-.260911
region1	.1156696	.1268779	0.91	0.362	-.1330065	.3643456
region2	.1061346	.190773	0.56	0.578	-.2677735	.4800428
orisoc1	-.3808251	.1344587	-2.83	0.005	-.6443594	-.1172909
orisoc2	.1052454	.2000257	0.53	0.599	-.2867978	.4972887
orisoc3	-.1809618	.1602604	-1.13	0.259	-.4950664	.1331429
h_f_enf2	.0099983	.2571539	0.04	0.969	-.4940141	.5140108
h_f_enf3	-.7348142	.4503886	-1.63	0.103	-1.61756	.1479312
h_f_enf4	.0957432	.1343472	0.71	0.476	-.1675724	.3590589
h_f_enf5	.5400141	.6341191	0.85	0.394	-.7028365	1.782865
emp_illico2	-.0812667	.12731	-0.64	0.523	-.3307897	.1682562
q_empla2	.0578026	.2653719	0.22	0.828	-.4623167	.5779219
q_empla3	-.2188071	.2900934	-0.75	0.451	-.7873797	.3497655
q_emp2a2	.7936037	.2895911	2.74	0.006	.2260156	1.361192
q_emp2a3	1.272385	.3283246	3.88	0.000	.6288806	1.915889
_cons	-.2558796	.2982233	-0.86	0.391	-.8403866	.3286274

Index des variables mobilisées dans les modèles Probit

sexe1	Homme
sexe2	Femme
emp51	<i>N'occupe pas d'emploi 5 ans après la fin de ses études (référence)</i>
emp52	Occupe un emploi 5 ans après la fin de ses études
typform1	formation au cours d'une période de chômage la 2ème ou la 3ème année
typform2	formation au cours d'une période de chômage ou d'inactivité la 1ère année
typform3	formation au cours d'une période d'emploi la 1ère année
typform4	formation au cours d'une période d'emploi la 2ème année
typform5	formation au cours d'une période d'emploi la 3ème année
typform6	formation consécutive à la formation initiale
typform7	formation au cours d'une période d'inactivité la 2ème ou la 3ème année
typform8	<i>aucune formation hors emploi (référence)</i>
niv_dipl1	Bac+2 industriels
niv_dipl2	Bac+2 tertiaires
niv_dipl3	<i>Bac général (référence)</i>
niv_dipl4	Bac industriel
niv_dipl5	Bac tertiaire
niv_dipl6	Licence éco-droit-lettres-tertiaires
niv_dipl7	Licence sciences et techniques
niv_dipl8	Cap-Bep industriels
niv_dipl9	Cap-Bep tertiaires
niv_dipl10	Master 1 et Bac+4
niv_dipl11	Master 2 et plus
niv_dipl12	Aucun diplôme
abandon1	<i>A achevé ses études à la fin d'une année scolaire (référence)</i>
abandon2	A abandonné ses études en cours d'année scolaire
r_finan1	A interrompu ses études pour des raisons financières
r_finan2	<i>N'a pas interrompu ses études pour des raisons financières (référence)</i>
t_emp1	A interrompu ses études parce qu'il avait trouvé un emploi
t_emp2	<i>N'a pas interrompu ses études parce qu'il avait trouvé un emploi (référence)</i>
at_niv1	A interrompu ses études parce qu'il avait atteint le niveau souhaité
at_niv2	<i>N'a pas interrompu ses études parce qu'il avait atteint le niveau souhaité (référence)</i>
v_act1	A interrompu ses études pour entrer dans la vie active
v_act2	<i>N'a pas interrompu ses études pour entrer dans la vie active (référence)</i>
sorti1	A échoué à l'examen de sa classe de sortie
sorti2	<i>A réussi l'examen de sa classe de sortie (référence)</i>
orinat1	l'un des parents au moins est né en Afrique
orinat2	l'un des parents au moins est né à l'étranger hors Afrique Maghreb et Europe
orinat3	l'un des parents au moins est né en Europe

<i>orinat4</i>	<i>les deux parents sont nés en France (référence)</i>
<i>orinat5</i>	<i>l'un des parents au moins est né au Maghreb</i>
<i>region1</i>	<i>Habite en 2007 dans une région à faible intensité relative de l'offre de formation</i>
<i>region2</i>	<i>Habite en 2007 dans une région à forte intensité relative de l'offre de formation</i>
<i>region3</i>	<i>Habite en 2007 une région d'intensité moyenne de l'offre de formation (référence)</i>
<i>app1</i>	<i>Formation initiale achevée en apprentissage</i>
<i>app2</i>	<i>Formation initiale achevée dans une filière scolaire classique (référence)</i>
<i>marre1</i>	<i>A interrompu ses études par lassitude des études</i>
<i>marre2</i>	<i>N'a pas interrompu ses études par lassitude des études (référence)</i>
<i>refus1</i>	<i>A interrompu ses études parce qu'il était refusé dans une formation supérieure</i>
<i>refus2</i>	<i>N'a pas interrompu ses études parce qu'il était refusé dans une formation supérieure</i>
<i>orisoc1</i>	<i>Origine sociale dans un milieu "cadre"</i>
<i>orisoc2</i>	<i>Origine sociale dans un milieu "ouvrier ou défavorisé"</i>
<i>orisoc3</i>	<i>Origine sociale dans un milieu "professions indépendantes"</i>
<i>orisoc4</i>	<i>Origine sociale dans un milieu "employés et intermédiaires" (référence)</i>
<i>emp_rap1</i>	<i>n'a pas trouvé d'emploi rapidement en fin de formation initiale (référence)</i>
<i>emp_rap2</i>	<i>a trouvé d'emploi rapidement en fin de formation initiale</i>
<i>emp_illico1</i>	<i>n'a pas trouvé d'emploi immédiatement en fin de formation initiale (référence)</i>
<i>emp_illico2</i>	<i>a trouvé d'emploi immédiatement en fin de formation initiale</i>
<i>q_emp1a1</i>	<i>0 mois d'emploi au cours de la première année (référence)</i>
<i>q_emp1a2</i>	<i>moins de six mois d'emploi au cours de la première année</i>
<i>q_emp1a3</i>	<i>plus de six mois d'emploi au cours de la première année</i>
<i>q_emp2a1</i>	<i>moins de six mois d'emploi au cours des deux premières années (référence)</i>
<i>q_emp2a2</i>	<i>entre six et 18 mois d'emploi au cours des deux premières années</i>
<i>q_emp2a3</i>	<i>plus de 18 mois d'emploi au cours des deux premières années</i>
<i>q_chom2a1</i>	<i>moins de six mois de chômage au cours des deux premières années (référence)</i>
<i>q_chom2a2</i>	<i>entre six et 18 mois de chômage au cours des deux premières années</i>
<i>q_chom2a3</i>	<i>plus de 18 mois de chômage au cours des deux premières années</i>
<i>h_f_enf1</i>	<i>femme sans enfant (référence)</i>
<i>h_f_enf2</i>	<i>femme avec 1 enfant</i>
<i>h_f_enf3</i>	<i>femme avec 2 enfants</i>
<i>h_f_enf4</i>	<i>homme sans enfant</i>
<i>h_f_enf5</i>	<i>homme avec 1 enfant</i>
<i>h_f_enf6</i>	<i>homme avec 2 enfants</i>

ANNEXE 3 : BILAN DES APPARIEMENTS

Les sept types de formations ont fait chacune l'objet de deux recherches distinctes de jumeaux, tous repérés parmi les individus n'ayant pas eu de formation du tout au cours des trois premières années de vie active.

La première recherche de jumeaux visait à identifier, pour chaque formé, selon le type de formation, un « jumeau parfait », présentant les mêmes caractéristiques repérées comme significativement prédictives de ce type d'entrée en formation (à partir des logits présentés en annexe 2). A défaut d'un tel jumeau parfait ou « homozygote », un jumeau « hétérozygote » était recherché [hétérozygote signifiant ici un individu non formé mais présentant le même score de propension, au point de pourcentage près, que le formé]. Les scores de propension sont estimés à partir des mêmes logits construits autour des chances d'entrée dans chacun des types de formation (annexe 2). Ces spécifications permettent bien d'identifier, pour chaque formation, un groupe de jumeaux non formés.

La seconde recherche de jumeaux, menée strictement sur la même base méthodologique, conduisait à identifier pour chaque formé non pas un seul mais trois jumeaux distincts. Cela permet d'une part de vérifier la stabilité des résultats obtenus via l'appariement et d'autre part à réduire les intervalles de confiance qui entourent nos estimations des taux d'emploi côté jumeaux. Dans la grande majorité des cas, il a bien été possible d'identifier trois individus non formés appariés de façon homozygote, et à défaut hétérozygote, à chacun des formés. Seuls quelques appariements ont fait défaut, pour les types de formations les plus fréquents et/ou les logits d'identification des entrées en formation présentant un nombre de variables significatives plus important. Toutefois, cela ne change que marginalement la structure du groupe témoin par rapport au groupe formé, dans chacun des trois types d'entrée en formation concerné (après du chômage ou de l'inactivité en 1^{ère} année, après du chômage en 2^{ème}-3^{ème} année, juste après un emploi en 1^{ère} année).

La recherche de jumeaux simples

	Formation juste après la form. Initiale	Formation en chômage/inactivité 1ere année de VA	Formation en chômage 2ème/3ème année de VA	Formation en inactivité 2ème/3ème année de VA	Formation juste après emploi 1ere année de VA	Formation juste après emploi 2ème année de VA	Formation juste après emploi 3ème année de VA
nombre de formés	211	662	584	198	231	225	188
nombre de jumeaux simples identifiés	211	661	581	198	231	225	188
<i>dont :</i>							
nombre de jumeaux homozygotes repérés	209	616	568	196	201	224	188
	Sexe	Sexe	Sexe	Sexe	Sexe	Sexe	Sexe
liste des variables catégorielles utilisées (issues des logits) pour repérer les jumeaux homozygotes	Diplôme	Diplôme	Diplôme	Diplôme	Diplôme	Diplôme	Diplôme
	Arrêt d'études car emploi	F.I. en apprentissage	F.I. en apprentissage	Arrêt d'études car emploi	F.I. en apprentissage	F.I. en apprentissage	F.I. en apprentissage
	Arrêt car niveau jugé suffisant	Région à +/- forte densité de formation	Arrêt d'études car emploi	Arrêt car niveau jugé suffisant	Région à +/- forte densité de formation	Arrêt d'études car emploi	Arrêt d'études car niveau jugé suffisant
	Arrêt d'études : raisons financières	Arrêt d'études car emploi	Arrêt car niveau jugé suffisant	origine sociale	Arrêt d'études car emploi	Arrêt car niveau jugé suffisant	Nb mois d'emploi 2 prem. années
	Arrêt d'études : envie vie active	Arrêt car niveau jugé suffisant	2 parents nés à l'étranger	Nb mois d'emploi 1ère année	Arrêt car niveau jugé suffisant	Nb mois d'emploi 1ère année	
	Mois d'arrêt des études atypique	2 parents nés à l'étranger	Nb mois d'emploi 1ère année		Arrêt d'études : raisons financières		
		origine sociale	Nb d'enfants en 2007		2 parents nés à l'étranger		
					origine sociale		
					Tps d'accès 1er emploi		
	nombre de jumeaux hétérozygotes identifiés à partir du score de propension du logit associé	2	45	13	2	30	1

La recherche de jumeaux triples

	formation juste après la form. Initiale	formation chômage/inactivité 1ere année de VA	formation chômage 2ème/3ème année de VA	formation en inactivité 2ème/3ème année de VA	formation juste après 1ere année de VA	formation juste après 2ème année de VA	formation juste après 3ème année de VA
nombre de formés	211	662	584	198	231	225	188
nombre de triples-jumeaux identifiés	633	1957	1752	594	680	675	564
		(29 manquants)	(25 manquants)		(13 manquants)		
dont :							
nombre de jumeaux homozygotes repérés	622	1697	1615	559	541	667	564
	Sexe	Sexe	Sexe	Sexe	Sexe	Sexe	Sexe
	Diplôme	Diplôme	Diplôme	Diplôme	Diplôme	Diplôme	Diplôme
	Arrêt d'études car emploi	F.I. en apprentissage	F.I. en apprentissage	Arrêt d'études car emploi	F.I. en apprentissage	F.I. en apprentissage	F.I. en apprentissage
	Arrêt car niveau jugé suffisant	Région à +/- forte densité de formation	Arrêt d'études car emploi	Arrêt car niveau jugé suffisant	Région à +/- forte densité de formation	Arrêt d'études car emploi	Arrêt d'études: niveau jugé suffisant
	Arrêt d'études : raisons financières	Arrêt d'études car emploi	Arrêt car niveau jugé suffisant	origine sociale	Arrêt d'études car emploi	Arrêt car niveau jugé suffisant	Nb mois d'emploi 2 prem. années
	Arrêt d'études : envie vie active	Arrêt car niveau jugé suffisant	2 parents nés à l'étranger	Nb mois d'emploi 1ère année	Arrêt car niveau jugé suffisant	Nb mois d'emploi 1ère année	
	Mois d'arrêt des études atypique	2 parents nés à l'étranger	Nb mois d'emploi 1ère année		Arrêt d'études : raisons financières		
		origine sociale	Nb d'enfants en 2007		2 parents nés à l'étranger		
					origine sociale		
					Tps d'accès 1er emploi		
nombre de jumeaux hétérozygotes identifiés à partir du score de propension du logit associé	11	260	112	35	139	8	*

type de formation	taux d'emploi à cinq ans		
	formés	jumeaux triples	<i>jumeaux simples</i>
post formation ini	70,1	71,5	68,0
en chom/ina 1ere année VA	62,3	69,3	68,5
en chom 2ème-3ème année de VA	59,5	66,2	67,1
en inac 2ème-3ème année de VA	54,0	64,6	65,1
après un emploi 1ère année	81,8	68,8	69,6
après un emploi 2ème année	84,2	71,1	74,0
après un emploi 3ème année	71,4	74,8	68,7

Les écarts sur le taux d'emploi à cinq ans entre les appariements par jumeaux « simples » ou par « jumeaux triples » sont très faibles (moins d'un point de pourcentage) dans quatre cas de formations sur sept. Pour les formations directement après formation initiale et les formations après un emploi en deuxième année de vie active, cet écart est un peu plus marqué (environ trois points de pourcentage), il l'est bien plus pour les formations après un emploi au cours de la troisième année de vie active (6 points).

Dans ce dernier cas, cette « fragilité » de l'évaluation du taux d'emploi côté jumeaux est imputable notamment au faible de nombre de variables explicatives repérées par le logit et à la structure très hétérogène du groupe des formés en question. Juger des effets de ces entrées-là en formation, après un emploi en troisième année de vie active, reste donc hasardeux, et comme l'écart des taux d'emplois entre ces formés-là et leurs jumeaux simples comme triples reste modéré, on se contente de relever la non-significativité de ces écarts, voire de laisser plus ou moins en suspens cet aspect-là des formations « post-initiales ». Un raisonnement assez analogue pourrait être fait concernant les formations hors-emploi démarrées directement après le fin de formation initiale, qui renvoie à des publics plus ou moins hétérogènes et qu'on peine à repérer à partir des variables testées pour les logits. Là aussi, la conclusion restera en suspens.

ISSN 1776-3177
Marseille, 2011.