

De l'utilité d'obtenir son diplôme pour s'insérer : l'exemple des brevets de technicien supérieur

Béatrice Le Rhun * et Olivier Monso *

Décrocher son diplôme au terme de son cursus d'études est-il associé à une meilleure insertion sur le marché du travail ? Pour les jeunes inscrits en section de technicien supérieur (STS), l'obtention du brevet de technicien supérieur (BTS) semble en effet offrir de meilleures opportunités. Les diplômés se distinguent des jeunes ayant échoué en année terminale par des caractéristiques *a priori* plus favorables à l'insertion du point de vue du passé scolaire et du contexte familial. Ils se signalaient par exemple tôt dans leur scolarité par de meilleurs résultats en mathématiques en 6^e. Ces écarts sont plus ténus, au sein des jeunes non diplômés, entre ceux qui sont parvenus en année terminale et ceux qui ont arrêté leurs études en première année. Ces différences sont prises en compte à l'aide de régressions logistiques.

Parmi les jeunes ayant accompli les deux années de formation, les diplômés ont un accès plus fréquent à l'emploi, un emploi plus stable et plus souvent à temps plein, une catégorie sociale plus élevée. Toutefois, cet avantage n'est guère visible au terme de la première année suivant la fin des études, mais plutôt deux ou trois ans après cette dernière. Il est également plus net pour les jeunes issus des filières de la production que pour ceux issus d'une filière de services. Nous nous appuyons sur les données du panel Depp-Sies et Insee d'élèves entrés en 6^e en 1995, suivis au cours de leur scolarité, leurs études dans l'enseignement supérieur et leur entrée dans la vie active.

Rappel :

Les jugements et opinions exprimés par les auteurs n'engagent qu'eux mêmes, et non les institutions auxquelles ils appartiennent, ni *a fortiori* l'Insee.

Codes JEL : I23.

Mots clés : insertion, diplôme, BTS.

* Béatrice Le Rhun et Olivier Monso sont chargés d'étude à la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (Depp).

Remerciements : les auteurs remercient Cédric Afsa, Jean-Paul Caille, Sylvère Chirache, Denis Fougère, Roselyne Kerjosse, Nathalie Marchal et Isabelle Robert-Bobée (Depp), Louis Meuric (Insee), Nadine Laïb et Sylvie Lemaire (Sies), les participants aux XXI^{es} Journées du Longitudinal (Dijon, juin 2014) et notamment Christine Guégnard (Iredu), ainsi que deux rapporteurs anonymes. Une version intermédiaire de ce travail est parue dans les Actes des XXI^{es} Journées du Longitudinal (Le Rhun et Monso, 2014).

La France est fréquemment présentée comme un pays où le diplôme a une place très importante pour s'insérer dans la société. Ainsi, sur le marché du travail, accéder à l'emploi, à un contrat stable, à une position sociale et un salaire élevés, est d'autant plus fréquent que le niveau de diplôme l'est. Ces constats sont valables dès les premières années de la vie active (cf. par exemple Degorre *et al.*, 2009 ; Le Rhun et Pollet, 2011). Toutefois, le rôle qu'y tient le diplôme, à proprement parler, prête encore matière à investigation. Ainsi, si un jeune diplômé de l'enseignement supérieur court s'insère mieux qu'un bachelier, est-ce par le fait qu'il a obtenu son diplôme en fin de formation, ou bien uniquement parce qu'il a suivi en entier cette formation après le bac ? La première composante est souvent commentée en termes d'« effet de parchemin » (*sheepskin effect*) dans la littérature anglo-saxonne. Cela revient à évaluer le rôle de « signalement » que remplit le diplôme. Ce dernier certifie en effet que les connaissances ou compétences ont bien été acquises par l'étudiant, à destination notamment des futurs employeurs. Cette fonction de signalement fait pleinement partie des débats de politiques éducatives, par exemple sur le moment du cursus auquel un diplôme doit se situer et sur la façon dont il doit être validé¹. La deuxième composante correspond davantage, dans cette littérature, à une acquisition de « capital humain », c'est-à-dire de connaissances et de compétences que le jeune pourra valoriser sur le marché du travail.

Notre démarche ne vise pas à tester directement l'existence d'un effet parchemin ou d'un effet signal. Toutefois, considérer si, oui ou non, les titulaires d'un diplôme ont une insertion plus favorable que ceux qui ont entamé ou suivi la même formation mais n'ont pas validé le diplôme, peut apporter un éclairage, même partiel, sur la pertinence de cette explication. Dans le présent article, nous proposons une telle démarche à partir du cas particulier des élèves préparant un brevet de technicien supérieur (BTS) et en nous appuyant sur les données du panel Depp-Sies et Insee d'élèves entrés en 6^e en 1995. Plus précisément, nous comparons l'insertion professionnelle des étudiants ayant obtenu leur BTS, ceux parvenus en seconde année mais n'ayant pas obtenu le diplôme, et ceux ayant interrompu leurs études au cours ou au terme de la première année. Nous définissons l'effet du diplôme par l'écart existant entre l'insertion des diplômés et individus ayant suivi les deux années de formation sans obtenir le diplôme. Dans le texte, dorénavant, nous

emploierons le terme d'« effet diplôme » dans ce sens. L'écart entre l'insertion des personnes ayant suivi deux années de formation (sans obtenir le diplôme) et ceux ayant interrompu leurs études en première année s'interprète plutôt en termes d'avantage résultant de la poursuite d'études en seconde année.

Cette démarche demande de tenir compte du fait que ces trois groupes constituent des populations sélectionnées. Dans le cas où les diplômés s'insèrent plus facilement que les non-diplômés, le risque est ainsi de considérer trop rapidement cet écart comme un effet du diplôme, là où il peut simplement révéler que les diplômés, du fait d'aptitudes meilleures ou d'un contexte familial plus favorable, ont à la fois plus de chances d'obtenir le diplôme et de s'insérer facilement sur le marché du travail. Les méthodes économétriques utilisées dans cet article doivent permettre la comparaison des trois populations en prenant en compte les différences dans leur structure, sans prétendre les écarter complètement².

Nous souhaitons ainsi apporter des éléments, portant sur un diplôme français, à une littérature internationale déjà fournie sur ces questions. Cette littérature est largement inspirée par le débat théorique sur la façon dont l'éducation est valorisée sur le marché du travail : est-ce par le capital humain qu'elle permet d'acquérir ou comme signal de compétences ? De façon très schématique, voir l'éducation comme une acquisition de capital humain, dans la lignée des théories de Becker (1964) et Mincer (1974), c'est interpréter la meilleure situation professionnelle des diplômés par leur plus grand nombre d'années d'études. Par ces dernières, ils ont acquis plus de connaissances et/ou compétences valorisables sur le marché du travail, le fait qu'ils soient diplômés ou non à la fin de leurs études ayant une importance modérée. D'un autre côté, si on considère l'éducation comme remplissant une fonction de « filtre » ou de « signal », dans la lignée des travaux de Arrow (1973), Spence (1974) et Stiglitz (1975), alors les individus les plus diplômés ont une meilleure situation professionnelle, avant tout du fait qu'ils ont des aptitudes supérieures aux autres. Les années d'études, et les diplômes

1. La réflexion sur l'opportunité de laisser un « diplôme intermédiaire » (le brevet d'études professionnelles) dans la nouvelle voie du baccalauréat professionnel en trois ans, ou encore les interrogations récurrentes sur le baccalauréat, en sont des illustrations.

2. Autrement dit, notre objectif n'est pas d'arriver à un effet « causal » de l'obtention du diplôme ou de l'accès en seconde année sur l'insertion.

auxquels elles ont abouti, leur ont permis de signaler ces aptitudes aux yeux des employeurs. Avec ce prisme-là, on s'attend à ce que, pour deux individus ayant suivi la même formation, celui qui a obtenu le diplôme soit en meilleure situation sur le plan professionnel.

Bien qu'il soit difficile, du point de vue empirique, de trancher véritablement entre ces deux interprétations, de nombreux travaux se sont positionnés sur ce débat. Ainsi, Layard et Psacharopoulos (1974) considéraient que l'absence d'effet apparent du diplôme dans leurs données contribuait à jeter un doute sur la théorie du signal. En partie en réponse à ce constat, plusieurs travaux ont mis en évidence un effet positif pour au moins une partie des diplômés aux États-Unis. Leur identification y était menée à partir de régressions de salaires sur les années d'études et l'expérience potentielle³. Elle reposait sur le fait que, lorsque la n-ième année d'études correspondait à l'obtention possible d'un diplôme (par exemple, la douzième année à la fin de la high school aux États-Unis), le surcroît de salaire associé à la n+1-ième année devait être plus élevé que pour les années ne donnant pas lieu à une validation de diplôme (Hungerford et Solon, 1987 ; Belman et Heywood, 1991). Jaeger et Page (1996) ont par la suite mené ces estimations en faisant figurer l'information sur les diplômes effectivement obtenus (et non les années d'obtention possible des diplômes⁴). Jaeger et Page ont ainsi mis en évidence de façon plus nette encore l'effet associé à la détention de certains diplômes, notamment dans le supérieur. De façon globale, ils ont interprété cet effet par l'importance des *sheepskin effects* dans la formation des inégalités de salaires entre niveaux de diplôme. Ainsi, selon ces auteurs, la moitié de l'écart de salaire entre une personne ayant arrêté ses études à 22 ans et une ayant arrêté ses études à 18 ans pouvait s'interpréter par le nombre d'années d'études plus élevé de la première, et l'autre moitié par les diplômes qu'elle a obtenus.

Cet effet moyen du diplôme peut cacher des disparités importantes selon les caractéristiques individuelles. Tout d'abord, suivant le constat de Belman et Heywood (1997) et en accord, pour ces auteurs, avec la théorie du signal, on peut s'attendre à ce que l'avantage conféré par le diplôme se manifeste le plus fortement au moment de l'insertion professionnelle, où l'employeur ne peut pas (ou peu) s'appuyer sur l'expérience professionnelle de l'individu pour juger de ses qualités. Cet avantage devrait ensuite décliner au cours du temps. Ensuite,

suivant d'autres constats faits par Belman et Heywood (1991), il est plausible que la valeur des diplômes diffère suivant les caractéristiques sociodémographiques. En particulier, elle pourrait être plus forte pour des personnes appartenant à des groupes discriminés. Si les employeurs ont un préjugé défavorable sur un groupe donné (femmes, minorités ethniques...), alors, pour les personnes appartenant à ces groupes, le signal positif associé à l'obtention d'un diplôme aurait d'autant plus de valeur. Selon ces auteurs, toutefois, ce constat et le mécanisme sous-jacent s'appliqueraient uniquement pour des diplômés de niveau élevé (université).

S'appuyant, notamment, sur des données de panel, une partie des recherches qui ont suivi ont mis en évidence, dans différents pays, pour quels diplômes et pour quelles personnes l'effet était le plus élevé en début de vie professionnelle. Ainsi, Hérault et Zakirova (2011), comparant les salaires un, deux, trois ans après la fin des études pour des diplômés australiens de différents niveaux, ne trouvent aucun effet significatif pour les diplômés de niveau inférieur à la licence (y compris l'enseignement supérieur court). Selon ces auteurs, les emplois associés à ces diplômes sont moins complexes, et les employeurs peuvent plus facilement juger des compétences professionnelles du jeune en s'appuyant sur les cours qu'il a suivis ou ses expériences en entreprise (éventuellement dans la leur), sans attacher trop d'importance à l'obtention du diplôme. Dans l'enseignement supérieur long, associé à des emplois plus qualifiés, les aptitudes du jeune sont plus difficiles à déduire du cursus qu'il a suivi et de sa mise en situation professionnelle, et l'information sur l'obtention du diplôme devrait alors prendre plus d'importance.

De façon concordante, Holzer (2009) a mis en évidence le supplément de salaire perçu associé à l'obtention d'un diplôme universitaire, sur données suédoises. Toutefois, ce constat d'ensemble s'accompagne de différences importantes selon la localisation de l'université et la filière d'études. Les seuls diplômes dont l'obtention est associée à un gain salarial sont ceux obtenus dans les universités des grandes agglomérations urbaines, ce que l'auteur interprète par le fait qu'elles sont plus renommées.

3. C'est-à-dire la différence entre l'âge de l'individu et son âge de sortie d'études.

4. Dans ce dernier cas, en effet, l'information sur les diplômes obtenus était brouillée par le fait qu'un nombre d'années d'études ne peut pas être associé de façon très précise à un diplôme, en raison, notamment, des redoublements.

La discipline d'études est également discriminante. Dans les universités des grandes agglomérations, l'obtention de diplômes ayant trait aux sciences de la nature est associée à un gain salarial, par opposition aux sciences sociales, pour lesquelles aucun effet significatif n'est mis en évidence.

Le présent article étant consacré à l'enseignement supérieur court, une attention particulière peut être portée aux travaux menés sur les Community Colleges aux États-Unis. Ces institutions permettent de faire des études supérieures en un ou deux ans, avec à la clé l'insertion professionnelle ou la poursuite d'études, et constituent un « équivalent structurel » des sections de techniciens supérieurs (STS) françaises (Orange, 2011), même si des différences notables sont à souligner⁵. Jepsen *et al.* (2012) mettent en évidence que les étudiants ayant obtenu un diplôme à l'issue des Community Colleges du Kentucky en retirent un bénéfice en termes de rémunération et d'accès à l'emploi. Ce résultat global dépend fortement du niveau du diplôme préparé ainsi que de la discipline, les rendements étant plus élevés dans les spécialités de la santé et de la production. Inversement, elles sont en général très faibles ou inexistantes pour les autres spécialités des services.

Sur données françaises, la littérature sur les rendements de l'éducation a apporté des éclairages sur des questions très proches, en considérant séparément le rendement d'années « certifiées » et « non certifiées » (Jarousse et Mingat, 1986 ; Goux et Maurin, 1994). Pour un diplôme donné, les années « certifiées » sont les années nécessaires à l'obtention de ce diplôme, les années « non certifiées » sont les années supplémentaires passées dans le système éducatif.

Les travaux sur le rendement du diplôme ont également permis de mettre en évidence, pour un jeune ayant un parcours scolaire donné, l'avantage de préparer un diplôme de niveau supérieur. Moullet (2005) a ainsi proposé une telle évaluation sur les bacheliers professionnels ou technologiques qui s'engagent (ou non) dans un cursus bac + 2. Elle distingue le rendement de ce cursus, en termes salariaux, suivant que le jeune est sorti ou non diplômé. Toutefois, elle ne fait pas la distinction entre les jeunes ayant suivi une année terminale et les autres. Elle ne considère pas l'effet « diplôme bac + 2 » tel que nous l'avons défini plus haut. Biscourp (2006) a montré que le groupe social du premier emploi était

plus élevé lorsque le jeune avait obtenu son diplôme en fin de formation⁶. Pour les individus allés jusqu'au brevet, au CAP/BEP, au bac technologique et professionnel, l'avantage des diplômés se voit surtout dans le fait d'éviter un emploi non qualifié. Pour ceux ayant préparé un DEUG ou un BTS/DUT, l'obtention du diplôme permet d'accéder plus fréquemment à une profession intermédiaire. Enfin, pour les individus allés jusqu'en licence et en maîtrise, le diplôme est associé à des emplois de cadre plus fréquents. Toutefois, dans cette étude, à nouveau, les non-diplômés ne sont pas distingués selon qu'ils sont parvenus ou non en année terminale du cycle, de sorte qu'il n'est pas possible d'attribuer l'avantage des diplômés au diplôme en lui-même, ou au fait d'être parvenu en année terminale.

Les enquêtes spécifiquement dédiées à l'insertion permettent de distinguer les sortants en année terminale de formation : c'est le cas des enquêtes *Génération*, ainsi que des enquêtes *Insertion dans la vie active (IVA)* et *Insertion professionnelle des apprentis (IPA)*, portant respectivement sur les sortants de lycées d'enseignements technologiques et professionnels et des Centres de formation d'apprentis (CFA). Pour ces deux dernières enquêtes, des publications consacrées à l'insertion des jeunes franciliens (Rempp, 2013) ont comparé l'insertion en tenant compte de l'obtention ou non du diplôme préparé. Toutefois, à notre connaissance, il n'existe pas d'étude mesurant un effet de l'obtention du diplôme qui tiendrait aussi compte des caractéristiques spécifiques des jeunes diplômés au regard des non-diplômés. Pour ce type d'études, il est préférable de disposer d'une base de données riche portant sur de telles caractéristiques : environnement familial, localisation, ou encore parcours scolaire du jeune. L'utilisation du panel Depp-Sies et Insee est donc opportune : parce qu'il suit l'élève tout au long de sa scolarité, il permet de collecter, sans biais de mémoire, un ensemble vaste d'informations, incluant par exemple son niveau scolaire à l'entrée en 6^e.

5. Une de ces différences est l'existence de trois certifications distinctes (« Associate's degrees », « Diplomas », « Certificates »). Les « Certificates » et « Diplomas » sont très orientées vers la maîtrise des techniques et, pour les Certificates, sont obtenus en un an. Les « Associate's degrees » se rapprochent plus de deux premières années d'université, elles proposent davantage de disciplines généralistes.

6. Les caractéristiques sociodémographiques du jeune et le contexte sur le marché du travail à la fin des études sont intégrés comme variables explicatives dans l'estimation, permettant de rendre diplômés et non-diplômés plus comparables.

Les élèves préparant un BTS : des échecs fréquents, y compris en dernière année, un diplôme souvent suivi d'une entrée sur le marché du travail

Le diplôme du brevet de technicien supérieur (BTS), préparé dans les sections de techniciens supérieurs (STS, cf. encadré 1) présente un intérêt tout particulier pour cette démarche. Tout d'abord, il rassemble une part significative des étudiants du supérieur : un étudiant sur dix à la rentrée 2012 était inscrit dans une section de technicien supérieur (STS). Ensuite, si de nombreux étudiants poursuivent les études après l'obtention du diplôme de BTS, ils ne constituent toutefois pas la majorité (45 %). Le BTS a donc conservé une finalité d'insertion professionnelle marquée. Enfin, l'accès au diplôme

est plutôt sélectif, tout au long de la formation. Seuls 67 % des étudiants ayant commencé un BTS l'obtiennent, et 78 % parmi ceux parvenus en seconde année (cf. tableau 1).

Ces conditions permettent d'avoir des effectifs suffisants dans trois populations d'intérêt, qui sont comparées dans la suite de l'étude :

- Les étudiants n'ayant pas accédé à la deuxième année de BTS et ayant alors terminé leurs études (A) ;
- Les étudiants ayant accédé à la deuxième année de BTS sans avoir le diplôme et ayant alors terminé leurs études (B) ;
- Les étudiants ayant obtenu le diplôme de BTS et ayant alors terminé leurs études (C).

Encadré 1

LES SECTIONS DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR (STS)

À la rentrée 2012, 253 700 étudiants sont inscrits en sections de technicien supérieur (STS). Ces sections, où se prépare le brevet de technicien supérieur (BTS) ont été créées en 1959 par la loi Berthoin. Leur principale caractéristique est leur vocation professionnelle. Les organismes de tutelle (l'Éducation nationale et le ministère de l'Agriculture pour les BTS agricoles) actualisent régulièrement le contenu et l'orientation à donner à ces diplômes pour qu'ils répondent le plus possible aux exigences du monde du travail. Préparées en étroite collaboration avec des spécialistes de chaque secteur d'activité (Commissions professionnelles consultatives, CPC, spécialisées par domaine), ces formations suivent les évolutions du monde du travail et répondent aux exigences des professionnels. Les BTS sont des examens nationaux, les épreuves sont les mêmes par BTS dans toute la France. Le taux de réussite en 2012 était de 73 %. Malgré leur orientation professionnelle, la moitié des diplômés de STS poursuivent des études.

Quelque 2 200 établissements préparent à des BTS, représentant 88 spécialités. Un tiers de ces spécialités relève de la production : les spécialités « Technologies de commandes des transformations industrielles » et « Technologies industrielles fondamentales » rassemblent un tiers des étudiants. Deux tiers des étudiants en STS sont dans une spécialité relevant des services. Les formations « Commerce, vente » et « Comptabilité, gestion » y regroupent près de la moitié des étudiants. Les femmes représentent 51 % des étudiants de l'ensemble des STS, mais 64 % des étudiants dans les spécialités des services et 26 % des étudiants en production. Certaines spécialités des services sont quasi-exclusivement féminisées (par exemple « Travail social ») et le constat inverse vaut pour

certaines spécialités de la production, où les femmes sont quasiment absentes (comme « Technologies de commandes des transformations industrielles »).

Ces filières sont sélectives. Les bulletins scolaires, l'avis du conseil de classe, la filière du lycée sont pris en compte dans le processus d'admission post-Bac (APB). Les STS accueillent majoritairement des élèves issus du baccalauréat technologique (37 % des entrants à la rentrée 2012). La part des bacheliers professionnels est en constante augmentation : elle atteint 26 % à la rentrée 2012, et ces bacheliers sont même devenus majoritaires dans les spécialités de la production (35 % des recrutements). C'est pour ces bacheliers que l'accès en STS est le plus sélectif : les STS sont demandées par 82 % des bacheliers professionnels mais seuls 29 % voient leur demande acceptée (données APB 2012, MESR). L'échec de ces bacheliers est fréquent – la moitié des élèves en STS issus de la voie professionnelle sortent sans le diplôme – mais tout de même un peu plus rare qu'en IUT, et beaucoup plus rare qu'à l'université (source : MESR, panel de bacheliers 2008).

Notre étude porte sur des générations qui se sont principalement inscrites en STS entre 2002 et 2004. La principale différence, au vu des éléments précédents, porte sur la part des bacheliers professionnels, qui était beaucoup plus réduite (12 % des inscriptions à la rentrée 2003 contre 26 % en 2012). Le taux de réussite à l'examen était également plus bas (65 % contre 73 % à la rentrée 2012). Enfin, les poursuites d'études après le diplôme étaient un peu moins nombreuses mais déjà très fréquentes : 45 % des diplômés du panel d'élèves entrants en 6^e en 1995 (MESR, 2011) contre 53 % des étudiants du panel de bacheliers 2008 (MESR, 2013).

Dans une première approche, la différence d'insertion constatée entre (C) et (B) fournit une mesure « apparente » de l'effet de l'obtention du diplôme du BTS sur l'insertion professionnelle. De même, la différence constatée entre (B) et (A) fournit une mesure « apparente » de l'avantage associé au fait d'avoir suivi une seconde année de BTS.

À titre de comparaison, un même calcul sur le DUT, ou encore la licence générale, seraient plus délicats. Tout d'abord, les taux de réussite à ces diplômes (en tenant compte d'un éventuel redoublement) pour les étudiants parvenus en dernière année sont beaucoup plus élevés (respectivement 98 et 95 %), ce qui rend la population (B) plus réduite et peut-être aussi plus sélectionnée. Ensuite, il s'agit de diplômes essentiellement tournés vers la poursuite d'études, les proportions d'étudiants ayant continué leurs études après le succès au diplôme étant beaucoup plus élevées qu'en BTS : 79 % pour le DUT et 90 % pour la licence générale. La population (C) est de ce fait limitée. En particulier, l'avantage d'une licence générale sur le marché du travail est difficilement mesurable en lui-même, indépendamment du fait d'avoir suivi des études post-licence.

Précisons que ces limites pourraient conduire à un autre choix méthodologique, qui consisterait à estimer les valeurs ajoutées des différents diplômes de façon simultanée, les indicatrices de diplôme et de nombre d'années d'études étant introduites séparément dans une régression (cf. Jaeger et Page, 1996). Il serait alors techniquement possible d'identifier un effet associé à un diplôme donné pour l'insertion

même si aucun étudiant n'entre sur le marché du travail après son obtention. Toutefois, ce modèle exigerait comme nouvelle hypothèse que les années d'études non diplômantes aient la même valeur pour tous les diplômes préparés. Pour cette étude, nous avons préféré nous en affranchir, et nous concentrer sur un diplôme particulier, avec l'idée que le capital humain qui y est accumulé sous forme d'années d'études y revêt une valeur spécifique. C'est ce qui motive notre choix du BTS. Les données sont celles du panel Depp-Sies et Insee d'élèves entrés en 6^e en 1995, qui permet d'identifier les trois populations précitées et qui fournit des informations riches sur le parcours scolaire de l'individu et son insertion professionnelle (cf. encadré 2).

Les diplômés du BTS se distinguent par un contexte familial et un passé scolaire plus favorables que les jeunes n'ayant pas obtenu le diplôme

La démarche qui vient d'être décrite est confrontée au fait que les individus des trois groupes d'intérêt diffèrent selon d'autres caractéristiques que l'obtention d'un diplôme et l'accès en seconde année de BTS. Or, une même variable peut jouer à la fois sur l'accès au diplôme et sur l'insertion sur le marché du travail. Par exemple, un milieu d'origine socialement favorisé peut permettre à la fois une meilleure réussite scolaire et un meilleur accès au marché du travail (réseaux...). Dans ce cas, on peut interpréter à tort l'association positive entre diplôme et qualité de l'insertion professionnelle par un effet du diplôme,

Tableau 1
Taux de réussite et de poursuite pour les diplômes du supérieur

	Taux de réussite (ensemble du cycle)	Taux de réussite (étudiants parvenus en seconde année)	Taux de poursuite si obtention du diplôme
BTS dont	67	78	45
BTS Production	72	82	45
BTS Services	64	76	46
DUT	85	98	79
Licence générale	57	95	90
Licence professionnelle	89	94	50
Master 2, DESS, DEA	68	94	20
Diplômes grande école	93	98	14

Lecture : 67 % des étudiants ayant préparé un BTS l'ont obtenu. Ils sont 78 % parmi ceux qui se sont inscrits en deuxième année. Parmi les étudiants ayant réussi leur BTS, 45 % ont poursuivi leurs études. Pondération Sies.

Champ : jeunes ayant suivi un cursus dans l'enseignement supérieur.

Source : panel Depp-Sies et Insee d'entrants en 6^e en 1995.

alors que les deux aspects sont – au moins en partie – produits par un milieu familial plus favorable.

Les différences de structure entre groupes sont illustrées dans le tableau 2. Les caractéristiques du milieu familial sont celles mesurées

Encadré 2

LE PANEL DEPP-SIES ET INSEE ET L'ÉCHANTILLON UTILISÉ

Depuis 1973, le ministère chargé de l'Éducation nationale met régulièrement en œuvre des panels d'élèves afin d'observer de manière longitudinale le déroulement des parcours scolaires.

Le panel 1995 a été réalisé en partenariat entre la Depp, le Sies et l'Insee. C'est le premier panel pour lequel les données relatives à la scolarité ont été complétées d'informations concernant l'insertion professionnelle. Ce panel suit 17 830 élèves, nés le 17 d'un mois, qui entraient en 6^e ou 6^e Segpa (enseignement spécialisé) dans un collège public ou privé de France métropolitaine à la rentrée scolaire 1995. Cela représente un taux de sondage proche de 1/40^e.

Le suivi du parcours dans l'enseignement secondaire, réalisé par la Depp

La Depp a procédé à l'observation longitudinale des parcours scolaires au collège et au lycée de la cohorte d'élèves entrant en collège en 1995. Deux types d'informations sont recueillis :

1-Les principaux paramètres de la situation scolaire de l'élève : classe fréquentée, nombre d'élèves dans la division, nombre d'élèves étrangers dans la division, première langue vivante, matières au choix, spécialité professionnelle, hébergement ;

2-Les caractéristiques de l'établissement fréquenté : appartenance ou non à une zone d'éducation prioritaire (ZEP), secteur, type de contrat, ministère de tutelle, nature, département, académie, tranche d'unité urbaine.

Les informations annuelles sont remontées directement par les établissements scolaires du secondaire.

Par ailleurs, plusieurs informations viennent compléter ces données :

a-Les scores obtenus aux épreuves nationales d'évaluation de 6^e ont été recueillis ;

b-Les parents des 17 830 jeunes ont été interrogés en 1998 sur des informations telles que leur implication dans les études de leur enfant, la façon dont ils ont vécu leur propre scolarité, leur perception des études de leur enfant et en particulier le niveau qu'ils souhaitent que leur enfant atteigne... 86,5 % d'entre elles ont accepté de répondre à l'enquête ;

c-Les jeunes du panel ont été interrogés en 2002 sur la manière dont ils avaient vécu leur scolarité, leur estime de soi et leurs projets universitaires et professionnels ;

d-Une enquête a été réalisée sur la procédure d'orientation en fin de 3^e. Comme les collégiens ont atteint la classe de 3^e à des années différentes, l'enquête s'est déroulée en trois vagues (juin 1999, juin 2000 et

juin 2001), au moyen d'un questionnaire envoyé au chef d'établissement. Outre l'information relative au déroulement de la procédure d'orientation en fin de 3^e, l'enquête a recueilli les notes obtenues au contrôle continu du brevet dans trois disciplines : le français, les mathématiques et la première langue vivante.

Le parcours dans l'enseignement supérieur : l'enquête de « suivi des bacheliers » du Sies

Cette enquête a été adressée à tous les élèves du panel 1995 qui ont obtenu leur baccalauréat (les premiers en 2002 et les derniers en 2006). Elle a eu lieu chaque année entre mars et juillet, tant que le jeune poursuivait des études, et au plus tard jusqu'à ce qu'il ait obtenu un diplôme de niveau master.

Les questionnaires portent essentiellement sur le parcours de formation après le baccalauréat ; ils renseignent sur la situation du jeune le 31 octobre et le 1^{er} mars en matière de poursuite d'études, sur les diplômes qu'il a obtenus, la formation qu'il suit, son degré de satisfaction à l'égard des études engagées, ses difficultés, ses projets universitaires et professionnels.

L'enquête sur l'entrée dans la vie adulte (EVA) de l'Insee

De 2005 à 2012, l'Insee a enquêté tous les jeunes du panel qui avaient terminé leurs études, en leur soumettant un questionnaire chaque année. L'enquête EVA comporte des questions sur les conditions de vie de ces jeunes (logement, ressources, difficultés matérielles, situation matrimoniale), sur la raison principale de l'arrêt des études, sur leur formation principale éventuelle, leur situation vis-à-vis de l'emploi, leurs conditions d'emploi ou leurs démarches pour en trouver un.

L'échantillon considéré

Les 1 468 jeunes considérés sont ceux qui ont préparé un BTS et qui en sont sortis, soit diplômés (836 individus), soit non-diplômés en fin de seconde année (411), soit non-diplômés sans avoir accédé à la seconde année (221). Leur situation vis-à-vis de l'emploi un an après la fin des études est en principe connue par l'intermédiaire de l'enquête du Sies : c'est en effet au moment de cette enquête qu'on constate que le jeune a terminé ses études. La situation à trois ans est connue par l'intermédiaire de l'enquête EVA de l'Insee. Cette dernière est plus riche en termes de description de la situation professionnelle, c'est pourquoi l'information sur la catégorie socioprofessionnelle et sur le fait de travailler à temps plein ne sont, dans notre étude, mobilisées que sur l'insertion à trois ans.

au moment de l'enquête « Famille » du panel, menée en 1998. Les jeunes diplômés de BTS avaient plus souvent un parent de référence⁷ en emploi à cette date. Leurs origines sociales sont plus favorisées : la part de ces jeunes ayant un parent de référence employé, ouvrier ou n'ayant jamais travaillé est inférieure à celle des jeunes non diplômés.

Les jeunes diplômés présentent aussi une meilleure réussite scolaire antérieure. Ces prédispositions plus favorables étaient perceptibles dès l'entrée en 6^e. 40 % des diplômés du BTS se situaient parmi le tiers ayant eu les meilleurs résultats aux évaluations nationales en mathématiques en 6^e, contre 27 % des non-diplômés parvenus en seconde année et 30 % des non-diplômés ayant arrêté avant la seconde année. Les diplômés ont aussi plus souvent obtenu un baccalauréat général.

Les diplômés du BTS se distinguent ainsi par un contexte familial et un passé scolaire plus favorables que les jeunes n'ayant pas obtenu le diplôme. Ce lien entre réussite scolaire et milieu familial, d'une part, réussite et passé scolaire d'autre part, est largement documenté, y compris pour ce qui est du parcours en BTS. Outre ces facteurs, Hée (2003) met aussi en évidence la

moindre réussite à l'examen des élèves inscrits en alternance, qui se retrouve dans les résultats issus du panel. Les élèves en alternance sont 37 % parmi les jeunes à avoir atteint la seconde année sans avoir le diplôme, mais 25 % seulement parmi les lauréats. Enfin, les diplômés du BTS sont plus souvent issus d'une filière de la production. Ils déclarent moins souvent avoir connu des difficultés personnelles lors de leur dernière année d'études⁸.

Si les différences entre diplômés et jeunes ayant échoué en année terminale sont assez marquées du point de vue du passé scolaire et du contexte familial, ces différences sont plus ténues, au sein des jeunes non diplômés, entre ceux qui sont parvenus en année terminale et ceux qui ont arrêté leurs études en cours de cycle. Ces derniers sont plus souvent issus d'un baccalauréat professionnel qui, de façon générale, a des taux d'échecs beaucoup plus élevés dans l'enseignement supérieur (MESR, 2013). Dans la suite, nous cherchons à tirer parti de

7. C'est-à-dire le père s'ils vivaient avec leurs deux parents, le parent isolé sinon.

8. Le questionnaire évoquait ces difficultés personnelles de façon vaste (problèmes de santé tels que maladie, accident, dépression, autres difficultés tels que l'isolement, les problèmes familiaux...).

Encadré 3

LA QUESTION DE LA PONDÉRATION

Comme tous les panels, le panel Depp-Sies et Insee est affecté d'une attrition. La mise en œuvre de pondérations longitudinales permet en principe d'en atténuer les effets. Ainsi, une pondération a été construite par la Depp, portant sur l'enseignement scolaire et une autre, par le Sies, sur l'enseignement supérieur. Cependant, il n'existe pas de pondération longitudinale sur les variables d'insertion professionnelle.

Nous avons envisagé de construire une pondération spécifiquement adaptée à notre étude. Cette pondération aurait dû s'appuyer sur la pondération longitudinale du Sies, portant sur l'ensemble des études supérieures car nous utilisons la partie Sies de l'enquête pour observer l'insertion à un an. Nous aurions alors tenu compte de l'attrition additionnelle intervenant à partir du début de l'enquête EVA. Or, cela aurait conduit à éliminer de l'échantillon 218 jeunes (sur 1 468) qui n'ont pas de pondération Sies ; en effet ils ont été perdus avant la fin de leurs études supérieures. L'exploitation de l'enquête EVA est pourtant nécessaire car elle permet de collecter leur année de fin d'études et leur situation professionnelle trois ans après. Nous avons estimé que la perte de ces jeunes serait préjudiciable.

Pour conforter notre choix de ne pas pondérer les résultats, nous avons tout d'abord vérifié que les résultats sur l'insertion professionnelle à un an différaient peu selon qu'on utilise ou non la pondération du Sies. Ensuite, nous avons constaté que l'attrition additionnelle entre l'insertion à un an et à trois ans était relativement faible (12 %) et *a priori* peu corrélée à la situation d'emploi. En particulier, elle n'est pas corrélée à la situation d'emploi à un an. Il est vrai qu'elle est corrélée à une partie des caractéristiques du jeune : les jeunes à faible niveau scolaire en début de collège, ou dont le parent de référence était sans emploi ont plus souvent des valeurs manquantes. Toutefois, la prise en compte de ces variables explicatives dans les régressions permet d'atténuer les effets de cette attrition.

Enfin, pour le tableau 1, qui porte sur le champ plus large de l'ensemble des jeunes entrés dans l'enseignement supérieur (et non des seuls jeunes en BTS), nous utilisons la pondération longitudinale du Sies. Dans ce cas, des différences notables entre données non pondérées et pondérées sont constatées : le taux de réussite des jeunes en BTS est ainsi de 60 % sans pondération et 67 % avec.

ces informations pour rendre ces populations les plus comparables possibles au regard de leur insertion sur le marché du travail, à l'aide de régressions logistiques.

L'avantage des jeunes diplômés n'apparaît pas en tout début d'insertion professionnelle

Un an⁹ après la fin des études, 83 % des diplômés du BTS ont un emploi, contre 81 % des jeunes ayant entamé une seconde année mais sans avoir le diplôme, et autant parmi ceux s'étant arrêtés avant de rentrer en seconde

année (cf. figure I). L'apport du diplôme pour l'insertion, à brève échéance, apparaît faible ou inexistant : les écarts entre les trois populations considérées ne sont pas statistiquement significatifs (au seuil de 10 %).

Trois ans après la fin de leur scolarité, les diplômés sont 91 % à avoir un emploi, contre 87 % des jeunes parvenus en deuxième année sans avoir le diplôme. Les jeunes ayant arrêté en cours de STS ont un taux d'emploi similaire

9. Plutôt huit mois, en fait, puisque le recueil de la situation du jeune dans les enquêtes du Sies et de l'Insee (EVA) est fait au 1^{er} mars.

Tableau 2
Caractéristiques des trois populations d'intérêt pour l'étude

		En %		
		Diplômés BTS	Non diplômés année terminale	Sortants 1 ^{er} année
Situation de la personne de référence de la famille par rapport à l'emploi en 1998	A un emploi	93	90	89
	N'a pas d'emploi	7	10	11
Groupe social de la personne de référence de la famille en 1998	Indépendant	17	16	15
	Cadre ou profession intermédiaire	30	24	25
	Employé, ouvrier, n'a jamais travaillé, inconnu	53	61	60
Résultats aux tests en mathématiques en 6 ^e	1 ^{er} tiers	18	32	25
	2 ^e tiers	42	41	44
	3 ^e tiers	40	27	30
Type de baccalauréat	Général	25	12	15
	Technologique	59	59	50
	Professionnel	16	29	35
Spécialité du BTS	Production	35	31	25
	Services	65	69	75
Préparation du BTS en alternance	oui	25	37	32
	non	75	63	68
Genre	Femme	52	51	49
	Homme	48	49	51
Taille de la commune du dernier établissement fréquenté dans le secondaire	Moins de 10 000 habitants	12	13	10
	Plus de 10 000 habitants	88	87	90
Taux de chômage dans le département de formation l'année de fin d'études	Entre 4,9 et 7,8 %	33	37	40
	Entre 7,8 et 9,1 %	34	29	33
	Entre 9,1 et 13,2 %	33	34	28
Part de cadres et professions intermédiaires dans le département de formation (2008)	Entre 26,5 et 36,6 %	33	35	31
	Entre 36,6 et 40,8 %	33	32	38
	Entre 40,8 et 67,5 %	34	33	31
Ressenti de difficultés personnelles (santé, famille...) lors de la dernière année d'études	oui	12	16	19
	non	88	84	81
Effectifs		836	411	221

Lecture : parmi les jeunes ayant obtenu le diplôme du BTS, 35 % l'ont préparé dans une spécialité de la production.

Champ : jeunes entrés en 6^e en 1995, ayant préparé un BTS et terminé leurs études après.

Source : panel Depp-Sies et Insee d'entrants en 6^e 1995 ; Insee : taux de chômage localisés et recensement de la population 2008 (part des cadres et professions intermédiaires par département).

à celui constaté au bout d'un an, soit 81 %. L'écart entre diplômés et non-diplômés ayant atteint la seconde année reste non significatif, mais l'écart s'est creusé entre les jeunes ayant atteint l'année terminale et ceux ayant quitté le cursus sans avoir atteint la seconde année.

Lorsqu'on considère l'accès à un emploi stable parmi les jeunes en emploi (cf. figure II), les constats sont en partie similaires. À nouveau, les jeunes ayant eu le diplôme ou parvenus en seconde année n'ont guère d'avantage apparent sur ceux qui se sont arrêtés avant la seconde année. Ces derniers ont une part d'emplois stables de 54 % contre 50 % pour les non-diplômés parvenus en seconde année et pour les diplômés, ces écarts n'étant pas significatifs. Trois ans après l'insertion, toutefois, les jeunes diplômés ont creusé l'écart avec leurs homologues. 77 % ont un emploi stable contre 69 % pour les jeunes ayant accédé à l'année terminale sans obtenir le diplôme, et 68 % pour les jeunes qui ne sont pas parvenus en seconde année.

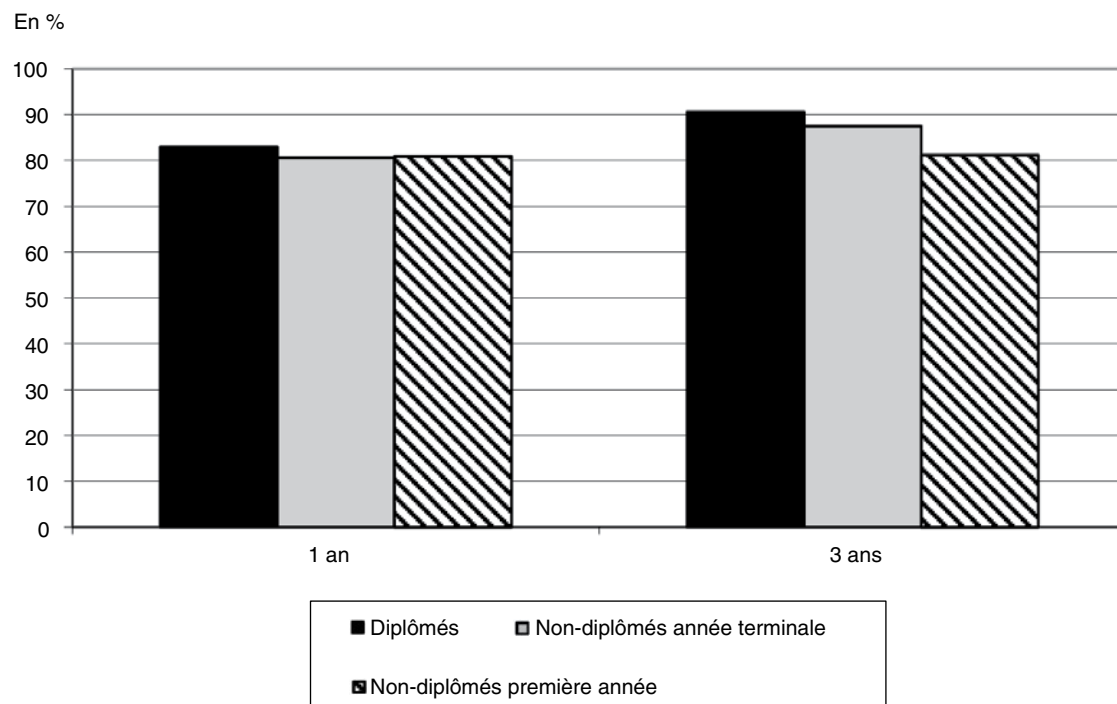
Ces premiers constats sont cohérents avec l'existence d'un effet de l'obtention du diplôme

sur l'insertion, mais cet effet ne serait visible que quelques années après la fin des études. Ils demandent toutefois à être confirmés en regardant d'autres variables qui, dans nos données, ne sont disponibles que trois ans après la fin des études (catégorie sociale, temps plein ou partiel). Surtout, il s'agit maintenant de tenir compte au mieux des effets de structure : les populations de diplômés et de non-diplômés diffèrent par leurs origines sociales, ou encore leurs parcours scolaires, qui pourraient tout aussi bien expliquer les différences d'insertion.

De surcroît, les STS sont très différents quant à leurs spécialités, qui ont des taux de réussite (Hée, 2003) et des conditions d'insertion différentes (Marchal, 2015a ; Marchal, 2015b). Nos données ne nous permettent toutefois pas d'aller au-delà d'une distinction entre spécialités de la production et des services. Une étude avec davantage de données ciblées sur les STS permettrait d'aller plus loin dans cette distinction.

Pour analyser les écarts en termes de qualité d'insertion professionnelle entre ces trois populations, nous avons donc réalisé des régressions

Figure I
Taux d'emploi des sortants de BTS depuis la fin de la formation initiale selon que l'année terminale a été atteinte ou non et l'obtention du diplôme



Lecture : un an après la sortie du BTS, 82,9 % des diplômés ont un emploi, 80,6 % parmi ceux qui sont parvenus en année terminale sans avoir le diplôme, 80,9 % parmi ceux ayant arrêté au bout de la première année.

Champ : jeunes ayant arrêté leurs études après un BTS.

Source : panel Depp-Sies et Insee d'entrants en 6^e en 1995.

logistiques (cf. encadré 4) tenant compte de ces différents facteurs. Nous avons retenu ci-dessous un ensemble de variables ayant un intérêt pour comprendre les processus d'insertion des jeunes issus de BTS, qu'elles ressortent ou non dans nos modèles.

Les variables jouant sur l'accès à l'emploi un an après la fin des études suggèrent l'existence

d'effets de structure, jouant dans des sens opposés. D'un côté, les jeunes ayant échoué en BTS sont plus souvent issus d'un baccalauréat professionnel. Cette caractéristique est aussi associée à une meilleure insertion : lorsqu'on tient compte de l'environnement familial et géographique du jeune, ainsi que de son parcours scolaire, être titulaire d'un baccalauréat professionnel est associé à une probabilité d'accès à l'emploi

Encadré 4

LES MODÈLES LOGISTIQUES

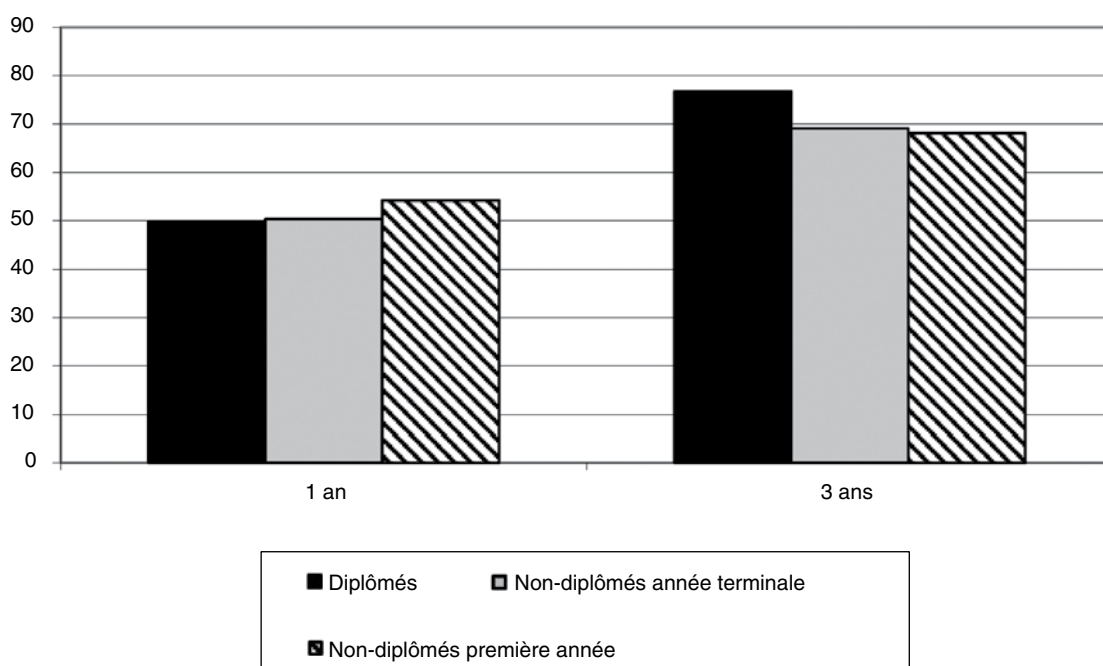
Afin de comparer les trois populations d'intérêt (diplômés, non-diplômés parvenus en année terminale, non-diplômés non parvenus en année terminale) en tenant compte des caractéristiques scolaires et sociales qui les distinguent, nous avons recours à des régressions logistiques. Nous complétons les résultats de ces régressions par le calcul d'« effets marginaux » (cf. Afsa, 2014, pour une autre application à partir d'une étude sur le panel Depp 1995 consacrée au décrochage). Pour un individu donné, est calculée la variation de la probabilité portant sur la variable

d'intérêt (avoir un emploi, être cadre ou profession intermédiaire,...) lorsqu'une variable explicative x varie, les autres variables restant constantes. Pour obtenir l'effet marginal moyen, on fait la moyenne des n différences individuelles, n étant la taille de l'échantillon.

Du côté des variables explicatives, le score en mathématiques en 6^e est redressé à l'aide d'une méthode d'imputation utilisée par Afsa (2014), où les scores sont imputés à l'aide des évaluations portées par le chef d'établissement.

Figure II
Part d'emplois stables des sortants de BTS depuis la fin de la formation initiale selon que l'année terminale a été atteinte ou non et l'obtention du diplôme

En %



Lecture : un an après la sortie du BTS, parmi les individus en emploi, on compte 49,9 % d'emplois stables parmi les diplômés, 50,4 % parmi ceux qui sont parvenus en année terminale sans avoir le diplôme, 54,2 % parmi ceux ayant arrêté au bout de la première année. Champ : individus ayant arrêté leurs études après un BTS, ayant un emploi un ou trois ans après la fin de leurs études. Source : panel Depp-Sies et Insee d'entrants en 6^e en 1995.

supérieure de 6 points à celle d'un jeune titulaire d'un baccalauréat général ou technologique (cf. tableau 3). Il est plausible que le bagage professionnel accumulé à l'occasion d'une filière professionnelle au lycée permette aux jeunes concernés de valoriser plus facilement leur parcours. Dans un sens, cette meilleure insertion « compense », à court terme, l'échec plus fréquent des bacheliers professionnels en

STS : un an après l'insertion, la probabilité d'emploi pour un jeune non diplômé mais titulaire d'un baccalauréat professionnel est même supérieure à celle d'un jeune ayant eu le BTS, mais issu d'une autre filière au lycée¹⁰.

10. Le problème, pour les jeunes bacheliers professionnels ayant échoué en STS, est que cet avantage ne semble pas perdurer au fil de l'insertion (cf. infra).

Tableau 3
Probabilité d'être en emploi un an après la fin des études (régression logistique)

		Coefficient	Effet marginal	P_value
Constante		2,35***		< 0,01***
Parcours en BTS production	A obtenu le diplôme (1)	0,26	3,9	0,36
	A échoué en année terminale (2)	0,31	4,5	0,37
	Arrêt en première BTS (3)	0,61	8,2	0,21
Parcours en BTS services	A obtenu le diplôme (1)	0,28	4,1	0,26
	A échoué en année terminale (2)	0,04	0,6	0,88
	Arrêt en première BTS (3)	Réf.	Réf.	Réf.
Préparation du BTS en alternance	oui	0,25	3,4	0,15
	non	Réf.	Réf.	Réf.
Baccalauréat	Baccalauréat professionnel	0,44**	5,8**	0,03**
	Baccalauréat général ou technologique	Réf.	Réf.	Réf.
Niveau scolaire passé	Score en mathématiques en sixième	0,22**		0,03**
Groupe social de la personne de référence de la famille en 1998	Indépendant	0,15	1,9	0,50
	Cadre ou profession intermédiaire	- 0,20	- 3,0	0,22
	Employé, ouvrier, n'a jamais travaillé, inconnu	Réf.	Réf.	Réf.
Situation professionnelle de la personne de référence de la famille (1998)	Sans emploi	- 0,62***	- 10,1***	0,01***
	En emploi	Réf.	Réf.	Réf.
Genre	Femme	Réf.	Réf.	Réf.
	Homme	- 0,13	- 1,9	0,44
Taille de la commune du dernier établissement fréquenté dans le secondaire	Moins de 10 000 habitants	- 0,05	- 0,7	0,84
	Plus de 10 000 habitants	Réf.	Réf.	Réf.
Contexte du marché du travail local	Taux de chômage dans le département de formation l'année de fin d'études	- 0,10***		0,01***
Ressenti de difficultés personnelles (santé, famille, ...) lors de la dernière année d'études	oui	- 0,87***	- 14,7***	< 0,01***
	non	Réf.	Réf.	Réf.
Effets du diplôme et du parcours en STS dans les spécialités de la production	Obtention du diplôme (1 vs 2)		- 0,6	0,88
	Accès en seconde année (2 vs 3)		- 3,7	0,54
Effets du diplôme et du parcours en STS dans les spécialités des services	Obtention du diplôme (1 vs 2)		3,5	0,24
	Accès en seconde année (2 vs 3)		0,6	0,88
Nombre d'observations		1 378		

Lecture : lorsque l'on tient compte de l'environnement familial et géographique du jeune, ainsi que de son parcours scolaire, l'écart dans la probabilité d'avoir un emploi un an après la fin des études, entre un jeune diplômé du BTS des spécialités de la production et un jeune arrivé en deuxième année sans obtenir le diplôme, est de 0,6 point en faveur du second et n'est pas significatif à 10 %. *** : significatif au seuil de 1 % ; ** : significatif au seuil de 5 % ; * : significatif au seuil de 10 %.

Champ : jeunes entrés en 6^e en 1995, ayant arrêté leurs études après un BTS.

Source : panel Depp-Sies et Insee d'entrants en 6^e en 1995 ; Insee : taux de chômage localisés.

Le niveau scolaire passé, mesuré à travers le score en mathématiques à l'évaluation nationale de 6^e, est associé positivement, à la fois, à la réussite en BTS et à l'insertion professionnelle. Ceci peut être le signe de compétences cognitives plus fortes qui jouent, dans le même sens cette fois, sur la réussite scolaire et professionnelle. Le choix de considérer le score aux évaluations en 6^e, plutôt qu'une mesure ultérieure des compétences (notes au brevet...) se justifie de plusieurs façons : ces évaluations sont précisément construites pour mesurer des compétences, cette variable est fréquemment significative dans des modèles traitant de la réussite scolaire (Afsa, 2014) et il s'agit de la variable la mieux corrélée à l'insertion professionnelle des jeunes.

De même, le fait que la personne de référence de la famille soit sans emploi en 1998 est associé à un taux d'emploi plus faible des jeunes : cela peut être en raison d'une moindre proximité des parents avec l'emploi, qui rejaillit sur les contacts et les points de repère dont peuvent bénéficier les jeunes. Cette caractéristique semble également être associée à une moindre réussite en STS¹¹, peut-être en raison de contraintes financières pesant sur les études. Enfin, les difficultés personnelles rencontrées en STS se répercutent également sur l'insertion professionnelle un an après la fin des études. Que ces difficultés soient hétérogènes (englobant des difficultés familiales ou encore de santé) a ici une importance secondaire ; il s'agit d'essayer de tenir compte de circonstances de vie qui désavantagent les jeunes dans l'accès, à la fois, au diplôme et à l'emploi. Non pris en compte, ce facteur, comme les deux précédents, pourrait conduire à surestimer l'effet du diplôme.

Au bout du compte, l'écart en termes d'insertion entre diplômés et non-diplômés de seconde année, d'une part, entre non-diplômés de seconde année et ayant interrompu la STS plus tôt, d'autre part, n'est pas significatif. L'accès à l'emploi un an après la fin des études ne semble donc guère être associé à la réussite en STS.

Ces résultats à un an sont confirmés en modélisant la probabilité d'accès à un emploi stable¹². Les variables précédemment citées ne jouent guère en faveur ou en défaveur de l'accès à l'emploi stable. Là encore, les résultats issus de la modélisation logistique confirment les résultats descriptifs : un an après la fin des études, les diplômés n'ont pas d'avantage en termes d'insertion. Les jeunes ayant interrompu leur STS au terme de la première année ont des

conditions d'insertion équivalentes aux autres jeunes et qui peuvent même parfois paraître plus favorables. Toutefois, cette population est à effectifs restreints, surtout dans les filières de la production : les écarts les concernant, lorsqu'ils sont en leur faveur, ne sont jamais statistiquement significatifs, et il s'agit peut-être aussi d'une population fortement sélectionnée. En revanche, une variable-clé, ici, est le fait d'avoir préparé son BTS en alternance. Elle est associée à un accès à l'emploi stable plus fréquent, de 19 points supérieur (cf. tableau 4).

Le même exercice reproduit trois ans après la fin des études donne des enseignements différents (cf. tableaux 5 et 6). À cette échéance, le fait d'avoir eu ou non son diplôme, d'une part, d'être parvenu en seconde année de STS ou non, d'autre part, sont cette fois associés à des différences significatives en matière d'accès à l'emploi et, parmi les jeunes en emploi, dans l'accès à un emploi stable. L'effet du diplôme, toutefois, est surtout perceptible dans les filières de la production. Les jeunes ayant un BTS de la production ont un taux d'emploi de 8 points supérieur à ceux arrivés en deuxième année mais n'ayant pas eu le diplôme. Pour ceux qui ont un emploi, la part d'emplois stables est supérieure de 14 points.

Par contre, pour les jeunes ayant préparé un BTS des services, les diplômés n'ont toujours pas d'avantage évident en termes d'accès à l'emploi, même trois ans après la fin des études. Ils ont un avantage, certes, sur ceux qui ont arrêté leur STS au terme de la première année : toutefois, cet avantage semble plus lié au fait d'être arrivé en seconde année, qu'à celui d'avoir eu le diplôme en soi. Un avantage spécifique aux diplômés est toutefois perceptible pour ce qui est de l'accès à un emploi stable : + 8 points au regard de jeunes parvenus en seconde année sans avoir le diplôme. On ne retrouve pas d'écart significatif, en termes de stabilité d'emploi, entre les non diplômés parvenus en seconde année et ceux s'étant arrêtés en première année.

L'influence de plusieurs des variables déjà mentionnées dans l'insertion à un an est confirmée : avoir préparé son diplôme en alternance est associé à un emploi plus fréquent, et cet emploi est aussi plus stable. La situation en

11. Ce lien est toutefois très ténu (cf. tableau 2), ce qui peut être lié au fait que la situation des parents renvoie à 1998, c'est-à-dire bien avant les études en STS.

12. L'emploi stable est caractérisé par des emplois de fonctionnaire et des CDI.

emploi du parent de référence en 1998 continue à être associée positivement à l'accès à l'emploi, ainsi que le niveau scolaire en 6^e et le fait d'être issu d'un baccalauréat professionnel. Enfin, avoir connu des difficultés personnelles en dernière année de STS ne paraît plus être préjudiciable pour ce qui est de l'accès à l'emploi en tant que tel, mais ces difficultés sont désormais associées à un emploi plus souvent précaire trois ans après la fin des études.

La réussite au BTS est associée à un accès plus fréquent au salariat d'encadrement

Parmi les sortants de BTS en emploi trois ans après la fin de leurs études, les jeunes diplômés occupent non seulement des emplois plus stables mais aussi ont plus souvent accès au salariat « d'encadrement » (cadre ou profession intellectuelle supérieure, profession intermédiaire), d'une part, et au temps plein, d'autre

Tableau 4
Probabilité d'être en emploi stable (parmi les jeunes en emploi) un an après la fin des études

		Coefficient	Effet marginal	P_value
Constante		0,00		1,00
Parcours en BTS production	A obtenu le diplôme (1)	- 0,12	- 2,8	0,65
	A échoué en année terminale (2)	- 0,05	- 1,2	0,87
	Arrêt en première BTS (3)	0,34	8,1	0,38
Parcours en BTS services	A obtenu le diplôme (1)	- 0,01	- 0,2	0,97
	A échoué en année terminale (2)	- 0,11	- 2,6	0,67
	Arrêt en première BTS (3)	Réf.	Réf.	Réf.
Préparation du BTS en alternance	oui	0,79***	19,1***	< 0,01***
	non	Réf.	Réf.	Réf.
Baccalauréat	Baccalauréat professionnel	0,14	3,4	0,38
	Baccalauréat général ou technologique	Réf.	Réf.	Réf.
Niveau scolaire passé	Score en mathématiques en sixième	0,10		0,27
Groupe social de la personne de référence de la famille en 1998	Indépendant	0,08	1,8	0,66
	Cadre ou profession intermédiaire	0,05	1,2	0,73
	Employé, ouvrier, n'a jamais travaillé, inconnu	Réf.	Réf.	Réf.
Situation professionnelle de la personne de référence de la famille (1998)	Sans emploi	- 0,33	- 7,8	0,19
	En emploi	Réf.	Réf.	Réf.
Genre	Femme	Réf.	Réf.	Réf.
	Homme	0,05	1,2	0,74
Taille de la commune du dernier établissement fréquenté dans le secondaire	Moins de 10 000 habitants	- 0,29	- 6,9	0,14
	Plus de 10 000 habitants	Réf.	Réf.	Réf.
Contexte du marché du travail local	Taux de chômage dans le département de formation l'année de fin d'études	- 0,03		0,39
Ressenti de difficultés personnelles (santé, famille, ...) lors de la dernière année d'études	oui	0,22	5,3	0,25
	non	Réf.	Réf.	Réf.
Effets du diplôme et du parcours en STS dans les spécialités de la production	Obtention du diplôme (1 vs 2)		- 1,6	0,80
	Accès en seconde année (2 vs 3)		- 9,4	0,31
Effets du diplôme et du parcours en STS dans les spécialités des services	Obtention du diplôme (1 vs 2)		2,4	0,59
	Accès en seconde année (2 vs 3)		- 2,6	0,67
Nombre d'observations		1 082		

Lecture : lorsque l'on tient compte de l'environnement familial et géographique du jeune, ainsi que de son parcours scolaire, l'écart dans la probabilité d'avoir un emploi stable un an après la fin des études, entre un jeune diplômé du BTS des spécialités de la production et un jeune arrivé en deuxième année sans obtenir le diplôme, est de 1,6 point en faveur du second et n'est pas significatif à 10 %. *** : significatif au seuil de 1 % ; ** : significatif au seuil de 5 % ; * : significatif au seuil de 10 %.

Champ : jeunes entrés en 6^e en 1995, ayant arrêté leurs études après un BTS, et ayant un emploi un an après la fin de leurs études.

Source : panel Depp-Sies et Insee d'entrants en 6^e en 1995 ; Insee : taux de chômage localisés.

part. Ces deux dernières caractéristiques d'emploi ne sont disponibles dans nos données que trois ans après la fin des études.

Les diplômés ayant un emploi ont un meilleur accès au salariat d'encadrement que les non-diplômés. Ce constat se vérifie plus précisément pour la catégorie « professions intermédiaires », l'accès au statut de cadre au bout de trois ans étant résiduel pour les jeunes sortis

de STS¹³. 42 % des diplômés de BTS, en emploi trois ans après la fin de leurs études, sont professions intermédiaires, contre 34 % des non-diplômés parvenus en seconde année et 25 %

13. L'écart entre diplômés et non-diplômés (qu'ils soient parvenus ou non en seconde année) dans l'accès aux professions intermédiaires rejoint les constats de Biscourp (2006) à partir des enquêtes FQP.

Tableau 5
Probabilité d'avoir un emploi trois ans après la fin des études

		Coefficient	Effet marginal	P_value
Constante		1,83***		< 0,01***
Parcours en BTS production	A obtenu le diplôme (1)	1,27***	14,4***	< 0,01***
	A échoué en année terminale (2)	0,42	6,2	0,25
	Arrêt en première BTS (3)	1,19**	13,9**	0,05**
Parcours en BTS services	A obtenu le diplôme (1)	0,95***	11,9***	< 0,01***
	A échoué en année terminale (2)	0,81***	10,5***	0,01***
	Arrêt en première BTS (3)	Réf.	Réf.	Réf.
Préparation du BTS en alternance	oui	0,77***	6,6***	< 0,01***
	non	Réf.	Réf.	Réf.
Baccalauréat	Baccalauréat professionnel	0,49*	4,3*	0,06*
	Baccalauréat général ou technologique	Réf.	Réf.	Réf.
Niveau scolaire passé	Score en mathématiques en sixième	0,37***		< 0,01***
Groupe social de la personne de référence de la famille en 1998	Indépendant	0,03	0,3	0,90
	Cadre ou profession intermédiaire	- 0,15	- 1,5	0,48
	Employé, ouvrier, n'a jamais travaillé	Réf.	Réf.	Réf.
Situation professionnelle de la personne de référence de la famille (1998)	Sans emploi	- 0,84***	- 10,4***	< 0,01***
	En emploi	Réf.	Réf.	Réf.
Genre	Femme	Réf.	Réf.	Réf.
	Homme	- 0,05	- 0,5	0,83
Taille de la commune du dernier établissement fréquenté dans le secondaire	Moins de 10 000 habitants	0,06	0,5	0,85
	Plus de 10 000 habitants	Réf.	Réf.	Réf.
Contexte du marché du travail local	Taux de chômage dans le département de formation l'année de fin d'études	- 0,09*		0,08*
Ressenti de difficultés personnelles (santé, famille, ...) lors de la dernière année d'études	oui	- 0,10	- 0,99	0,70
	non	Réf.	Réf.	Réf.
Effets du diplôme et du parcours en STS dans les spécialités de la production	Obtention du diplôme (1 vs 2)		8,3**	0,03**
	Accès en seconde année (2 vs 3)		- 7,7	0,22
Effets du diplôme et du parcours en STS dans les spécialités des services	Obtention du diplôme (1 vs 2)		1,4	0,60
	Accès en seconde année (2 vs 3)		10,5***	0,01***
Nombre d'observations		1 253		

Lecture : lorsque l'on tient compte de l'environnement social et du vécu du jeune, du niveau et du parcours scolaire passés et du contexte du marché du travail local, l'écart dans la probabilité d'avoir un emploi trois ans après la fin des études, entre un jeune diplômé du BTS des spécialités de la production et un jeune arrivé en deuxième année sans obtenir le diplôme, est de 8,3 points en faveur du premier, significatif à 5 %. *** : significatif au seuil de 1 % ; ** : significatif au seuil de 5 % ; * : significatif au seuil de 10 %.

Champ : jeunes entrés en 6^e en 1995, ayant arrêté leurs études après un BTS.

Source : panel Depp-Sies et Insee d'entrants en 6^e en 1995 ; Insee : taux de chômage localisés.

des non-diplômés sortis avant la seconde année (cf. figure III).

Nous menons, comme précédemment, une modélisation logistique sur l'accès à un poste de cadre ou de profession intermédiaire. Pour faciliter l'interprétation, notamment, nous nous restreignons aux jeunes ayant un emploi en excluant les (rares) jeunes devenus

indépendants, qu'il est moins aisé d'intégrer à une hiérarchie sociale. La variable binaire expliquée oppose donc les cadres et professions intermédiaires d'un côté, les employés et ouvriers de l'autre.

L'alternance apparaît à nouveau comme un facteur facilitant l'insertion professionnelle. Les jeunes ayant suivi leur BTS en alternance

Tableau 6
Probabilité d'avoir un emploi stable trois ans après la fin des études

		Coefficient	Effet marginal	P_value
Constante		0,90**		0,04**
Parcours en BTS production	A obtenu le diplôme (1)	0,89***	15,6***	< 0,01***
	A échoué en année terminale (2)	0,08	1,8	0,81
	Arrêt en première BTS (3)	- 0,09	- 1,9	0,84
Parcours en BTS services	A obtenu le diplôme (1)	0,36	7,1	0,17
	A échoué en année terminale (2)	- 0,04	- 0,8	0,89
	Arrêt en première BTS (3)	Réf.	Réf.	Réf.
Préparation du BTS en alternance	oui	0,78***	13,5***	< 0,01***
	non	Réf.	Réf.	Réf.
Baccalauréat	Baccalauréat professionnel	0,16	2,8	0,41
	Baccalauréat général ou technologique	Réf.	Réf.	Réf.
Niveau scolaire passé	Score en mathématiques en sixième	0,01		0,94
Groupe social de la personne de référence de la famille en 1998	Indépendant	- 0,08	- 1,5	0,68
	Cadre ou profession intermédiaire	0,02	0,4	0,91
	Employé, ouvrier, n'a jamais travaillé, inconnu	Réf.	Réf.	Réf.
Situation professionnelle de la personne de référence de la famille (1998)	Sans emploi	- 0,22	- 4,1	0,45
	En emploi	Réf.	Réf.	Réf.
Genre	Femme	Réf.	Réf.	Réf.
	Homme	0,15	2,7	0,40
Taille de la commune du dernier établissement fréquenté dans le secondaire	Moins de 10 000 habitants	- 0,32	- 6,2	0,13
	Plus de 10 000 habitants	Réf.	Réf.	Réf.
Contexte du marché du travail local	Taux de chômage dans le département de formation l'année de fin d'études	- 0,04		0,31
Ressenti de difficultés personnelles (santé, famille, ...) lors de la dernière année d'études	oui	- 0,40**	- 7,8**	0,04**
	non	Réf.	Réf.	Réf.
Effets du diplôme et du parcours en STS dans les spécialités de la production	Obtention du diplôme (1 vs 2)		13,9***	< 0,01***
	Accès en seconde année (2 vs 3)		3,6	0,68
Effets du diplôme et du parcours en STS dans les spécialités des services	Obtention du diplôme (1 vs 2)		7,9**	0,04**
	Accès en seconde année (2 vs 3)		- 0,8	0,89
Nombre d'observations		1 070		

Lecture : lorsqu'on tient compte de l'environnement familial et géographique du jeune, ainsi que de son parcours scolaire, l'écart dans la probabilité d'avoir un emploi stable trois ans après la fin des études, entre un jeune diplômé du BTS des spécialités de la production et un jeune arrivé en deuxième année sans obtenir le diplôme, est de 13,9 points en faveur du premier et est significatif à 1 %. *** : significatif au seuil de 1 % ; ** : significatif au seuil de 5 % ; * : significatif au seuil de 10 %.

Champ : jeunes entrés en 6^e en 1995, ayant arrêté leurs études après un BTS, et ayant un emploi trois ans après la fin de leurs études.

Source : panel Depp-Sies et Insee d'entrants en 6^e en 1995 ; Insee : taux de chômage localisés.

ont une probabilité estimée d'être cadre ou profession intermédiaire 9 points supérieure à celle des autres jeunes (cf. tableau 7). L'accès au salariat d'encadrement est très lié au genre, les hommes ayant une probabilité d'être cadre ou profession intermédiaire de 13 points supérieure aux femmes. Les jeunes titulaires d'un baccalauréat général ou technologique ont également un avantage sur les jeunes issus d'un baccalauréat professionnel (9 points).

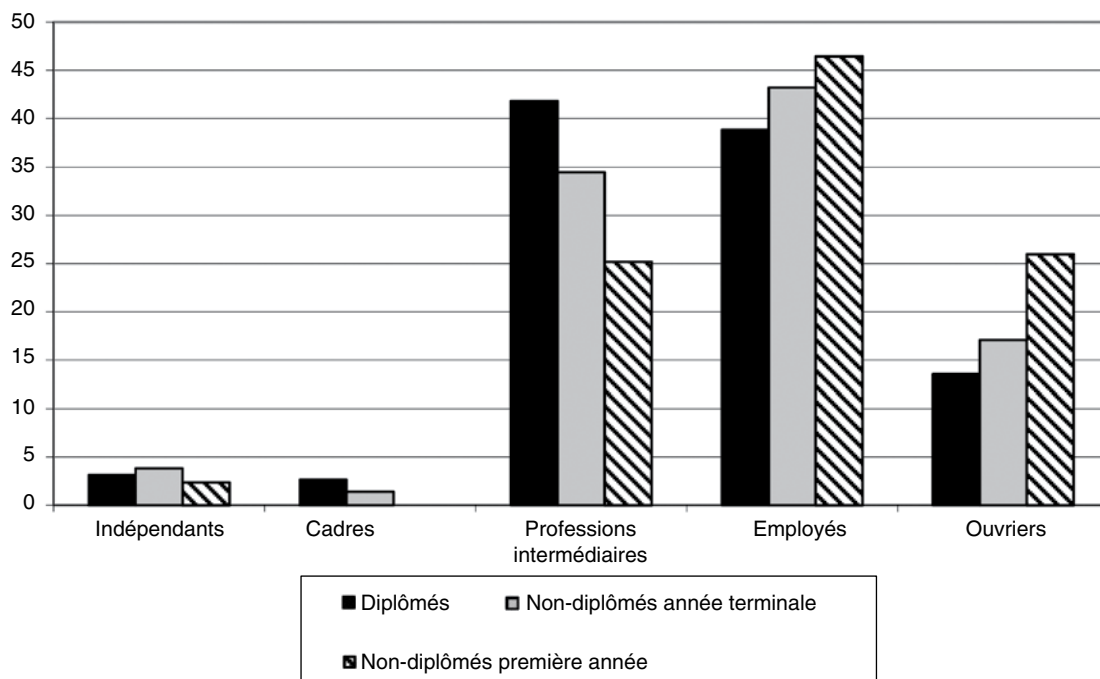
Ces constats doivent être interprétés avec précaution, car nous n'avons pas la répartition fine des spécialités de formation (au-delà de la distinction entre production et services) par genre et par type de baccalauréat. D'autres interprétations possibles ont trait à des différences d'aspirations chez les jeunes, et de perception par les employeurs. Dans le cas des jeunes femmes, plusieurs freins à leur carrière ont été identifiés : citons parmi eux des décisions des jeunes en couple avantageant plus souvent la carrière de l'homme, par exemple en termes de mobilité géographique (Arrighi

et al., 2008). L'existence d'une discrimination des employeurs envers les jeunes femmes pour l'accès aux emplois d'encadrement a aussi été illustrée par des recherches faisant appel à des méthodes de *testing* (Petit, 2004). De leur côté, si les bacheliers professionnels semblent bénéficier de leurs savoirs techniques pour accéder à l'emploi (cf. *supra* tableaux 3 et 5), ces mêmes savoirs sont peut-être moins valorisés par les employeurs pour ce qui est de l'accès aux emplois d'encadrement.

Enfin, la structure de l'emploi local est fortement corrélée avec l'accès au salariat d'encadrement : plus il y a de cadres et de professions intermédiaires dans le département où le jeune a fini ses études, plus le jeune a de chances d'être lui-même cadre ou profession intermédiaire. L'influence du lieu d'implantation du collège en fin de scolarité secondaire constitue une autre facette de l'influence des territoires sur les parcours. Pour les jeunes habitant dans une petite ville ou une commune rurale, il pourrait s'agir d'un frein à la mobilité vers les villes

Figure III
Groupe social des sortants de BTS trois ans après la fin de leurs études selon que l'année terminale a été atteinte ou non et l'obtention du diplôme

En %



Lecture : trois ans après la sortie du BTS, parmi les individus en emploi, on compte 41,8 % de professions intermédiaires parmi les diplômés, 34,5 % parmi ceux qui sont parvenus en année terminale sans avoir le diplôme, 25,2 % parmi ceux ayant arrêté au bout de la première année.

Champ : individus ayant arrêté leurs études après un BTS, ayant un emploi trois ans après la fin de leurs études.

Source : panel Depp-Sies et Insee d'entrants en 6^e en 1995.

de taille plus importante, proposant plus d'emplois d'encadrement¹⁴.

profession intermédiaire, de 11 points par rapport à un jeune parvenu en seconde année

En tenant compte de ces facteurs, les constats sur l'effet du diplôme diffèrent selon qu'on regarde la production ou les services. Dans la production, être diplômé représente un surcroît significatif de chances d'être cadre ou

14. En appui à cette interprétation, une recherche réalisée sur le devenir des étudiants issus d'un BTS d'une petite ville dans un département rural (Orange, 2011) a mis en évidence leur faible mobilité géographique. L'auteur montre comment le choix du BTS, dans ce contexte, est associé notamment à une volonté d'ancrage sur le territoire d'origine (rester proche de ses amis de lycée, de sa famille, de son conjoint...).

Tableau 7
Probabilité d'être cadre ou profession intermédiaire trois ans après la fin des études

		Coefficient	Effet marginal	P_value
Constante		- 2,64***		< 0,01***
Parcours en BTS production	A obtenu le diplôme (1)	1,68***	36,5***	< 0,01***
	A échoué en année terminale (2)	1,21***	25,6***	< 0,01***
	Arrêt en première BTS (3)	0,02	0,3	1,0
Parcours en BTS services	A obtenu le diplôme (1)	0,70**	13,9**	0,02**
	A échoué en année terminale (2)	0,49	9,4	0,12
	Arrêt en première BTS (3)	Réf.	Réf.	Réf.
Préparation du BTS en alternance	oui	0,43***	9,0***	< 0,01***
	non	Réf.	Réf.	Réf.
Baccalauréat	Baccalauréat professionnel	- 0,46***	- 9,4***	0,01***
	Baccalauréat général ou technologique	Réf.	Réf.	Réf.
Niveau scolaire passé	Score en mathématiques en sixième	0,04		0,69
Groupe social de la personne de référence de la famille en 1998	Indépendant	0,20	4,2	0,32
	Cadre ou profession intermédiaire	0,20	4,2	0,24
	Employé, ouvrier, n'a jamais travaillé, inconnu	Réf.	Réf.	Réf.
Situation professionnelle de la personne de référence de la famille (1998)	Sans emploi	- 0,25	- 5,1	0,43
	En emploi	Réf.	Réf.	Réf.
Genre	Femme	Réf.	Réf.	Réf.
	Homme	0,60***	13,1***	< 0,01***
Taille de la commune du dernier établissement fréquenté dans le secondaire	Moins de 10 000 habitants	- 0,65***	- 13,0***	< 0,01***
	Plus de 10 000 habitants	Réf.	Réf.	Réf.
Contexte du marché du travail local	Part de cadres et de professions intermédiaires dans le département de formation (2008)	0,03***	0,6***	< 0,01***
Ressenti de difficultés personnelles (santé, famille, ...) lors de la dernière année d'études	oui	0,03		0,89
	non	Réf.	Réf.	Réf.
Effets du diplôme et du parcours en STS dans les spécialités de la production	Obtention du diplôme (1 vs 2)		11,0*	0,09*
	Accès en seconde année (2 vs 3)		25,2***	< 0,01***
Effets du diplôme et du parcours en STS dans les spécialités des services	Obtention du diplôme (1 vs 2)		4,5	0,29
	Accès en seconde année (2 vs 3)		9,4	0,12
Nombre d'observations		958		

Lecture : lorsque l'on tient compte de l'environnement familial et géographique du jeune, ainsi que de son parcours scolaire, l'écart dans la probabilité d'avoir un emploi de cadre ou de profession intermédiaire, entre un jeune diplômé du BTS des spécialités de la production et un jeune arrivé en deuxième année sans obtenir le diplôme, est de 11,0 points en faveur du premier, significatif à 10 %. *** : significatif au seuil de 1 % ; ** : significatif au seuil de 5 % ; * : significatif au seuil de 10 %.

Champ : jeunes entrés en 6^e en 1995, ayant arrêté leurs études après un BTS, ayant un emploi trois ans après la fin de leurs études, hors jeunes agriculteurs et artisans, commerçants, chefs d'entreprise.

Source : panel Depp-Sies et Insee d'entrants en 6^e en 1995 ; Insee : taux de chômage localisés et recensement de la population 2008 (part des cadres et professions intermédiaires par département).

mais n'ayant pas eu le diplôme¹⁵. L'écart est plus élevé encore entre les jeunes parvenus en seconde année sans avoir le diplôme et ceux ayant interrompu leur BTS au terme de la première année (25 points). Être diplômé représente ainsi un surcroît de 36 points, pour l'accès au salariat d'encadrement, vis-à-vis d'un jeune qui s'est arrêté au terme de la première année. Pour un jeune issu des filières des services, sortir diplômé du BTS est également associé à une probabilité supérieure d'être cadre ou profession intermédiaire vis-à-vis d'un arrêté au terme de la première année (14 points). Toutefois, l'écart ainsi mesuré est plus faible que dans la production et par ailleurs l'effet diplôme n'est pas significativement différent de 0 au seuil de 10 %. Le fait que l'effet diplôme apparaisse plus nettement dans la production que dans les services peut avoir plusieurs interprétations. Il est possible qu'un lien réglementaire plus fort entre diplôme et position professionnelle soit à l'œuvre.

L'accès au temps plein peut, enfin, être considéré comme un autre élément de qualité de l'emploi. Les situations de temps partiel sont rares, dans notre échantillon, pour les hommes et pour les jeunes ayant suivi un BTS de la production. Nous restreignons ci-dessous l'analyse aux jeunes femmes ayant suivi un BTS dans les services. Les jeunes femmes diplômées d'un BTS services, et en emploi trois ans après la sortie, sont 89 % à être à temps plein, contre 82 % des jeunes femmes qui sont parvenues en deuxième année sans avoir le diplôme et 86 % de celles qui se sont arrêtées au terme de la première année.

Nous avons estimé un modèle logistique portant sur le fait d'occuper un emploi à temps plein (cf. tableau 8). L'alternance apparaît, une fois de plus, comme un facteur facilitant l'insertion. Les jeunes femmes ayant suivi leur BTS en alternance ont une probabilité d'occuper un emploi à temps plein supérieure de 12 points aux autres. Le fait d'avoir eu un parent de référence sans emploi au cours des études secondaires est associé à un accès moindre au temps plein (de 23 points inférieure). Nous avons vu plus haut que ces variables étaient associées à l'accès à l'emploi, trois ans après la fin des études. Une interprétation de leur association aux situations plus ou moins fréquentes de temps partiel est que ces dernières traduisent, au moins en partie, des difficultés d'accès à l'emploi (une partie du temps partiel étant « subi » faute de pouvoir travailler à temps plein¹⁶). Enfin, avoir terminé

ses études secondaires dans une ville de moins de 10 000 habitants est associé à des situations de temps partiel plus fréquentes. Cette observation est cohérente avec le constat plus général selon lequel l'emploi à temps partiel, parmi les femmes, est plus fréquent en dehors des aires urbaines (HCEfh, 2014).

L'existence d'un effet diplôme significatif se confirme. Une jeune femme diplômée de BTS et en emploi trois ans après la fin de ses études a une probabilité d'être à temps plein supérieure de 8 points à une jeune femme n'ayant pas obtenu son diplôme au terme de la seconde année. Il n'existe pas d'écart significatif entre les jeunes femmes n'ayant pas obtenu le diplôme selon qu'elles sont parvenues ou non en seconde année.

* *
*

En conclusion, nos résultats sont convergents avec le constat, souvent fait dans la littérature internationale, qu'avoir obtenu son diplôme est associé à une meilleure situation sur le marché du travail. Ceci semble vrai tant du point de vue de l'accès à l'emploi que de la qualité de l'emploi (ici approchée par l'accès à un emploi stable, qualifié, à temps plein). Toutefois, ce constat n'est pas vérifié immédiatement dans la phase d'insertion : au cours de la première année suivant la fin des études, les jeunes diplômés de STS connaissent des conditions similaires d'accès à l'emploi, et à l'emploi stable. Ce n'est qu'un peu plus tard dans le processus d'insertion que l'avantage de leur diplôme se manifeste. L'avantage conféré par le diplôme est également plus net dans les filières de la production que des services.

Le fait que l'effet du diplôme apparaisse assez tardivement dans le processus d'insertion souligne tout d'abord la difficulté d'interpréter (uniquement) cet effet en termes de signal. On s'attendrait à ce que le rôle du diplôme en tant que signal soit maximal au tout début de l'insertion, c'est-à-dire ici un an après la fin d'études. D'autres dimensions du diplôme sont sans doute à l'œuvre : en particulier, on pourrait considérer

15. Il est vrai que le degré de significativité n'est qu'à peine inférieur à 10 %. Il faut garder à l'esprit que cet effet est estimé de façon assez imprécise, notamment en raison d'effectifs faibles.

16. Ce temps partiel « subi » est d'ailleurs plus fréquent chez les jeunes. En 2011, 48 % des jeunes de moins de 25 ans en emploi à temps partiel étaient dans cette situation faute d'avoir trouvé un travail à temps complet, contre 32 % pour l'ensemble des salariés (Pak, 2013).

que ceux qui ont obtenu le diplôme ont également acquis davantage de connaissances que ceux qui ont échoué en seconde année. Et que la réussite au diplôme témoigne aussi de cette acquisition de connaissances. Enfin, il est possible que la qualité de l'insertion un an après la fin des études soit influencée par celle de l'expérience professionnelle vécue pendant les études, à l'occasion de stages ou de l'alternance. Cette expérience intervenant avant l'examen du BTS, l'influence de ce dernier sur la première embauche serait donc réduite¹⁷.

Il nous faut souligner que cette étude reste soumise à plusieurs limites inhérentes pour la plupart à la source utilisée, c'est à dire le panel Depp-Sies et Insee des entrants en 6^e en 1995. Les jeunes sortants de BTS ont pour la plupart

quitté le système scolaire autour de 2004/2005 et ont donc connu une conjoncture plutôt favorable. Pour les jeunes sortis ultérieurement, l'écart en termes d'insertion professionnelle entre diplômés et non-diplômés a pu se modifier. Les cursus de BTS eux-mêmes se sont modifiés avec notamment une montée en puissance de l'apprentissage (comme dans l'ensemble du supérieur) à la fin des années 2000. Ensuite, la distinction large que nous avons faite entre production et services pourrait être affinée avec

17. Cette interprétation nous a été suggérée par une étude de Cart et Léné (2014) portant sur l'insertion des jeunes apprentis issus de CAP et BEP. Les apprentis ayant réussi leur diplôme ne semblaient pas en retirer d'avantage salarial, et un avantage, à court terme (première embauche), apparaissait même en faveur des non-diplômés (à catégorie socioprofessionnelle et nature du contrat fixés).

Tableau 8
Probabilité d'être en emploi à temps plein trois ans après la fin des études

		Coefficient	Effet marginal	P_value
Constante		1,82**		0,03**
Parcours en BTS services	A obtenu le diplôme (1)	0,14	1,3	0,77
	A échoué en année terminale (2)	- 0,59	- 7,0	0,24
	Arrêt en première BTS (3)	Réf.	Réf.	Réf.
Préparation du BTS en alternance	oui	1,39***	12,3***	< 0,01***
	non	Réf.	Réf.	Réf.
Baccalauréat	Baccalauréat professionnel	- 0,32	- 3,5	0,37
	Baccalauréat général ou technologique	Réf.	Réf.	Réf.
Niveau scolaire passé	Score en mathématiques en sixième	0,29		0,15
Groupe social de la personne de référence de la famille en 1998	Indépendant	0,51	4,8	0,25
	Cadre ou profession intermédiaire	- 0,02	- 0,2	0,96
	Employé, ouvrier, n'a jamais travaillé, inconnu	Réf.	Réf.	Réf.
Situation professionnelle de la personne de référence de la famille (1998)	Sans emploi	- 1,53***	- 23,0***	< 0,01***
	En emploi	Réf.	Réf.	Réf.
Taille de la commune du dernier établissement fréquenté dans le secondaire	Moins de 10 000 habitants	- 0,78**	- 9,8**	0,05**
	Plus de 10 000 habitants	Réf.	Réf.	Réf.
Contexte du marché du travail local	Taux de chômage dans le département de formation l'année de fin d'études	0,02		0,83
Ressenti de difficultés personnelles (santé, famille, ...) lors de la dernière année d'études	oui	- 0,29	- 3,2	0,41
	non	Réf.	Réf.	Réf.
Effet du diplôme et du parcours en STS dans les spécialités des services	Obtention du diplôme (1 vs 2)		8,3**	0,02**
	Accès en seconde année (2 vs 3)		- 7,0	0,24
Nombre d'observations		475		

Lecture : lorsque l'on tient compte de l'environnement familial et géographique du jeune, ainsi que de son parcours scolaire, l'écart dans la probabilité d'avoir un emploi à temps plein trois ans après la fin des études, entre une jeune femme diplômée du BTS des spécialités des services et une autre arrivée en deuxième année sans obtenir le diplôme, est de 8,3 points en faveur de la première et est significatif à 5 %. *** : significatif au seuil de 1 % ; ** : significatif au seuil de 5 % ; * : significatif au seuil de 10 %.

Champ : jeunes femmes entrées en 6^e en 1995, ayant arrêté leurs études après un BTS dans les spécialités des services, et ayant un emploi trois ans après la fin de leurs études.

Source : panel Depp-Sies et Insee d'entrants en 6^e en 1995 ; Insee : taux de chômage localisés.

d'autres sources, par exemple les enquêtes sur l'*Insertion dans la vie active (IVA)* et l'*Insertion des apprentis (IPA)* de la Depp, avec aussi l'avantage d'une taille d'échantillon élevée¹⁸.

18. D'un autre côté, les variables de contexte des enquêtes IVA et IPA sont moins nombreuses et aussi, ces enquêtes mesurent l'insertion sept mois après la sortie du lycée, à un moment où l'effet du diplôme doit être faible, selon nos résultats. La possibilité de mener des calculs fins pour les différents diplômés, en tenant compte des spécialités, reste toutefois un atout important.

Une autre limite est qu'il reste sans doute des facteurs inobservés contribuant à rendre difficile la comparaison entre jeunes diplômés et non-diplômés. De surcroît, les jeunes diplômés sont soumis à une autre sélection, celle de la poursuite des études, que nous n'avons pas prise en compte dans notre travail. Enfin, l'hypothèse d'effets différenciés des diplômés selon les catégories de population pourrait faire l'objet d'investigations. □

BIBLIOGRAPHIE

Afsa C. (2014), « Qui décroche ? », *Éducation & Formations*, n° 84, pp. 9-19.

Arrighi J.-J., Gasquet C. et Roux V. (2008), « Des mobilités résidentielles de début de carrière moins favorables aux femmes », *Économie et Statistique*, n° 415-416, pp. 61-80.

Arrow K. J. (1973), « Higher Education as a Filter », *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol. 2, n° 3, pp. 193-216.

Becker G. (1964), *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, Chicago, University of Chicago Press.

Belman D. et Heywood J. S. (1991), « Sheepskin effects in the returns to education: an examination of women and minorities », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 73, n° 4, pp. 720-724.

Belman D. et Heywood J. S. (1997), « Sheepskin effects by cohort: implications of job matching in a signaling model », *Oxford Economic Papers*, vol. 49, pp. 623-637.

Biscourp P. (2006), « Durée des études, trajectoire scolaire et insertion sur le marché du travail », *Données sociales*, pp. 177-184.

Cart B. et Léné A. (2014), « La mobilité professionnelle des apprentis et ses effets salariaux. Les enseignements de l'enquête *Génération 2004* », *Économie et Statistique*, n° 471, pp. 5-31.

Degorre A., Martinelli D. et Prost C. (2009), « Accès à l'emploi et carrière : le rôle de la formation initiale reste déterminant », *Bilan Formation Emploi*, pp. 9-24.

Goux D. et Maurin É. (1994), « Éducation, expérience et salaire », *Économie et Statistique*, n° 116, pp. 155-178.

Haut conseil à l'égalité entre les femmes et les hommes (2014), « Les chiffres clés des inégalités femmes-hommes dans les quartiers prioritaires et les territoires ruraux », *Études du HCEfh*, n° 2.

Hée B. (2003), « Les facteurs de réussite en BTS. Des effets académiques forts. Session 2001 », *Note d'information*, n° 03.13, MEN-DPD.

Hérault N. et Zakirova R. (2011), « Sheepskin Effects in the Returns to Education: Accounting for Enrolment and Completion Effects », *Melbourne Institute Working Paper*, n° 04/11.

Holzer S. (2009), « Are there sheepskin effects in the return to higher education in Sweden ? », *mimeo*, contribution au congrès de l'European Economic Association. Téléchargeable sur: http://www.eea-esem.com/files/papers/EEA-ESEM/2009/2680/HOLZER_EEA_2009.pdf.

Hungerford T. et Solon G. (1987), « Sheepskin Effects In the Returns to Education », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 69, n° 1, pp. 175-178.

Jaeger D. A. et Page M. E. (1996), « New Evidence on Sheepskin Effects in the Returns to Education », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 78, n° 4, pp. 733-740.

Jarousse J.-P. et Mingat A. (1986), « Un réexamen du modèle de gains de Mincer », *Revue Économique*, vol. 37, n° 6, pp. 999-1032.

Jepsen C., Troske K. et Coomes P. (2012), « The Labor-Market Returns to Community College Degrees, Diplomas, and Certificates », *IZA Discussion Paper*, n° 6902.

Layard R. and Psacharopoulos G. (1974), « The Screening Hypothesis and the Returns to Education », *Journal of Political Economy*, vol. 82, n° 5, pp. 985-998.

- Le Rhun B. et Monso O. (2014)**, « Quelle est la valeur ajoutée du brevet de technicien supérieur pour l’insertion professionnelle des jeunes ? », dans Boudesseul *et al.* (éds.), *Réussite scolaire, réussite professionnelle, l’apport des données longitudinales*, Actes des XXI^{es} journées d’étude sur les données longitudinales dans l’analyse du marché du travail, Dijon, 19-20 juin 2014, *Relief* n° 48, pp. 393-403.
- Le Rhun B. et Pollet P. (2011)**, « Diplômes et insertion professionnelle », *France Portrait Social*, pp. 41-50.
- Marchal N. (2015a)**, « En février 2014, 62 % des jeunes ont un emploi sept mois après la fin de leur formation », *Note d’information*, n° 14, MENESR-Depp.
- Marchal N. (2015b)**, « En février 2014, 44 % des jeunes sortants de lycée ont un emploi sept mois après la fin de leurs études », *Note d’information*, n° 15.
- Mincer J. (1974)**, *Schooling, Experience and Earnings*, New York, NBER.
- Ministère de l’enseignement supérieur et de la recherche (2011 ; 2013)**, *L’État de l’enseignement supérieur et de la recherche*.
- Moulet S. (2005)**, « Après le bac professionnel ou technologique : la poursuite d’études jusqu’à bac + 2 et sa rentabilité salariale en début de vie active », *Économie et Statistique*, n° 388-389, pp. 15-36.
- Orange S. (2011)**, *L’autre supérieur. Aspirations et sens des limites des étudiants en BTS*, thèse de doctorat en sociologie.
- Pak M. (2013)**, « Le temps partiel en 2011 : des profils et des conditions d’emploi très contrastés selon que le temps partiel est “choisi” ou “subi” », *Dares Analyses*, n° 05.
- Petit P. (2004)**, « Discrimination à l’embauche : une étude d’audit par couples dans le secteur financier », *Revue Économique*, vol. 55, n° 3, pp. 611-621.
- Rempp S. (2013)**, « L’insertion des lycéens dans la vie active. Enquête au 1^{er} février 2012 », Résultats de l’enquête IVA 2012, Délégation académique à la prospective et à l’évaluation des performances, Rectorat de Versailles. Téléchargeable sur : [http://orientation.ac-creteil.fr/spip/sites/saio/IMG/file/IVA_12_2\(1\).pdf](http://orientation.ac-creteil.fr/spip/sites/saio/IMG/file/IVA_12_2(1).pdf).
- Spence M. A. (1974)**, *Market signaling: Informational transfer in hiring and related screening process*, Cambridge, Harvard University Press.
- Stiglitz J. (1975)**, « The Theory of Screening, Education, and the Distribution of Income », *American Economic Review*, vol. 65, n° 3, pp. 283-300.