

Les différents parcours offerts par l'Education Nationale procurent-t-ils les mêmes chances d'accéder à l'emploi?

Florent Fremigacci, Yannick L'Horty, Loic Du Parquet, Pascale Petit

▶ **To cite this version:**

Florent Fremigacci, Yannick L'Horty, Loic Du Parquet, Pascale Petit. Les différents parcours offerts par l'Education Nationale procurent-t-ils les mêmes chances d'accéder à l'emploi? : Les résultats d'une expérience contrôlée sur des jeunes d'Ile-de-France. 2012. halshs-00848530

HAL Id: halshs-00848530
https://shs.hal.science/halshs-00848530

Submitted on 26 Jul 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

TEPP RAPPORT DE RECHERCHE

N° 2013 - 03

Les différents parcours offerts par l'Education Nationale procurent-t-ils les mêmes chances d'accéder à l'emploi?

Les résultats d'une expérience contrôlée sur des jeunes d'Ile-de-France

FLORENT FREMIGACCI, YANNICK L'HORTY,
LOÏC DU PARQUET, PASCALE PETIT

www.tepp.eu

TEPP - Travail, Emploi et Politiques Publiques - FR CNRS 3435

LES DIFFERENTS PARCOURS OFFERTS PAR L'EDUCATION NATIONALE PROCURENT-T-ILS LES MEMES CHANCES D'ACCEDER A L'EMPLOI ?

LES RESULTATS D'UNE EXPERIENCE CONTROLEE SUR DES JEUNES D'ILE-DE-FRANCE

Florent FREMIGACCI
Université de Paris-Ouest Nanterre La Défense, ECONOMIX

Yannick L'HORTY
Université Paris-Est Marne la Vallée, ERUDITE et TEPP-CNRS

Loïc du PARQUET
Université du Maine, GAINS et TEPP-CNRS

Pascale PETIT
Université d'Evry-Val-d'Essonne, EPEE et TEPP-CNRS

Mai 2012

Ce projet est l'un des projets soutenus dans le cadre de l'appel à projets pour des expérimentations en faveur de la jeunesse mis en œuvre par le Ministère de l'Education Nationale.
Nous remercions François LANGOT pour ses remarques constructives lors de la construction du protocole de cette expérience contrôlée.

RESUME

Cette étude évalue les effets de différents parcours de la voie professionnelle offerts par l'Education Nationale sur les chances d'accéder à l'emploi, toutes choses étant égales par ailleurs. Les évaluations sont réalisées sur des données expérimentales construites à l'aide d'une campagne de testing réalisée entre avril et juillet 2011 dans la région Ile de France.

9 profils de candidatures fictifs ont été construits de toutes pièces et envoyées en réponse aux mêmes offres d'emploi. Deux professions en tension ont été examinées : les plombiers dans le bâtiment et les serveurs dans la restauration. Au total 584 offres d'emploi localisées en Ile-de-France ont été testées, ce qui correspond à l'envoi de 5256 candidatures fictives. L'objectif de ce testing vise à évaluer et comparer les chances d'accès aux entretiens d'embauche des 9 jeunes candidats fictifs. La comparaison des taux de succès des candidats, considérés deux à deux, permet de mettre en évidence trois types d'effets sur les chances d'accéder à l'emploi : les effets associés au niveau de diplôme, les effets liés à l'expérience acquise et les effets associés à la formation initiale relativement à la formation continue.

Un premier ensemble de résultats concerne l'effet du diplôme sur les chances d'accéder à l'emploi. L'obtention du Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP), relativement au seul fait d'avoir suivi la formation préparant à ce diplôme n'a pas d'effet sur les chances d'accéder à l'emploi, 5 ans après l'insertion sur le marché du travail. Par ailleurs, le rendement d'un baccalauréat professionnel n'est pas supérieur à celui d'un CAP. Au contraire, dans les deux professions testées, les employeurs valorisent davantage un candidat titulaire d'un CAP, toutes choses égales par ailleurs, alors que ce diplôme est de niveau inférieur au baccalauréat. De surcroît, un candidat diplômé d'un CAP n'a pas plus de chances d'accéder à l'emploi s'il a poursuivi sa formation initiale par un baccalauréat professionnel. En revanche, un candidat titulaire d'un baccalauréat professionnel a plus de chances d'obtenir un entretien d'embauche s'il a préalablement obtenu un CAP. L'ensemble de ces résultats suggèrent que les recruteurs valorisent davantage le diplôme du CAP que celui du baccalauréat professionnel, alors même que l'Education Nationale encourage les jeunes à privilégier ce dernier.

Un deuxième ensemble de résultats concerne l'effet de l'expérience sur les chances d'accéder à l'emploi. Nous trouvons que le rendement d'un même diplôme est différent selon qu'il a été préparé par la voie scolaire ou en apprentissage. Les préférences des recruteurs sont toutefois sensibles à la profession examinée. Si, pour les plombiers, les employeurs valorisent davantage la voie scolaire, cette préférence est moins marquée pour les serveurs. Par ailleurs, 4 ans après l'obtention d'un CAP, le rendement d'une année d'expérience supplémentaire *post* entrée sur le marché du travail n'apparaît pas significatif. De plus, 4 années après la sortie du système éducatif, les chances d'accès à l'emploi d'un candidat sont sensiblement les mêmes, qu'il ait à l'issue de son CAP choisi d'entrer sur le marché du travail ou d'investir dans un diplôme supplémentaire d'un niveau supérieur.

Enfin, nous montrons que les préférences des recruteurs pour la formation initiale relativement à la formation continue dépendent de la profession considérée. Si, pour les emplois de plombier, les employeurs valorisent partiellement l'expérience acquise avant la formation, qui traduit également une plus grande maturité du candidat, pour les emplois de serveurs en revanche, les employeurs privilégient les candidats qui ont obtenu leur diplôme dans le cadre de la formation initiale.

Mots clés : Accès à l'emploi, diplôme, testing.

Codes JEL : C93, I21, J24.

INTRODUCTION

Les jeunes dépourvus de diplôme connaissent des difficultés importantes à s'insérer sur le marché du travail, en particulier dans un contexte de ralentissement de l'activité économique. Chaque année, cette situation concerne un nombre important de jeunes. En 2004, 17% des jeunes sortant du système éducatif étaient dépourvus de diplôme, ce qui représentait environ 120 000 individus. Trois ans après, 32% d'entre eux étaient au chômage. Cette proportion était sensiblement plus faible parmi les jeunes sortis du système éducatif la même année avec un diplôme (17% pour les titulaires d'un CAP ou BEP et 13% pour les diplômés d'un baccalauréat professionnel ou technologique) (Joseph et al., 2008). Parallèlement, depuis 2008, le taux de chômage des jeunes non diplômés progresse plus fortement que celui des diplômés (Danzin et al., 2010). Diminuer le nombre de sorties sans diplôme et accroître l'employabilité des jeunes constitue donc l'un des objectifs prioritaires de l'Education Nationale.

La voie professionnelle, diplômante, qui propose un enseignement concret en lien avec le monde professionnel et les métiers, est l'un des moyens mis en avant par l'Education Nationale pour permettre à des élèves souhaitant accéder rapidement à la vie active ou à des élèves fragiles scolairement d'acquérir une qualification certifiée. Les parcours de la voie professionnelle ont connu des réformes successives visant à les adapter aux évolutions des technologies et du marché du travail. L'objectif affiché par l'Education Nationale est l'amélioration de l'employabilité des jeunes souhaitant sortir du système éducatif tout en incitant le plus grand nombre à poursuivre leurs études et ainsi à élever leur niveau de qualification. Dans ce contexte, une réforme importante est intervenue à la rentrée 2009 généralisant le baccalauréat professionnel en 3 ans. Jusque-là, le baccalauréat professionnel se préparait en deux années après un BEP (Brevet d'Etudes Professionnelles) et plus rarement après un CAP (Certificat d'Aptitude Professionnelle). Il fallait donc quatre ans pour l'obtenir. Avec la réforme, les deux années de BEP sont remplacées par une seconde professionnelle. Le parcours en trois ans supprime donc un pallier d'orientation.

Actuellement, plusieurs parcours alternatifs s'offrent à un jeune souhaitant emprunter la voie professionnelle après la classe de troisième. Il doit choisir d'une part, le niveau de qualification ciblé et d'autre part, le dispositif de préparation à ce diplôme (voie scolaire ou apprentissage). Deux niveaux de qualification sont accessibles à l'issue de la classe de troisième : le CAP de niveau V préparé en deux ans ou le baccalauréat professionnel de niveau IV préparé en trois ans. Une fois diplômé d'un CAP, un jeune pourra s'insérer sur le marché du travail ou préparer un baccalauréat professionnel en deux ans. Un jeune diplômé du baccalauréat professionnel pourra, quant à lui, entrer dans la vie active ou poursuivre ses études en vue de l'obtention d'un diplôme de niveau III (BTS ou DUT). Une fois que le jeune a identifié le diplôme qu'il souhaite préparer, il doit choisir les modalités de sa formation. Un même diplôme (CAP ou baccalauréat professionnel) peut être préparé soit par la voie scolaire dans un lycée professionnel ou un établissement privé d'enseignement technique, soit par la voie de l'apprentissage dans un Centre de Formation d'Apprentis (CFA) ou une section d'apprentissage. La place de l'entreprise dans la formation du jeune diffère sensiblement dans ces deux dispositifs. L'apprentissage est une formation en alternance qui associe une formation « sur le

tas » dans une entreprise et des enseignements dispensés dans un CFA. Un apprenti est lié à un employeur par un contrat d'apprentissage pendant la durée de sa formation. Le temps de formation au CFA est de l'ordre de 860 heures pour les deux années de préparation du CAP. La plus grande partie du temps de la formation est donc dispensée par l'entreprise dans laquelle l'apprenti perçoit un salaire. Dans un lycée professionnel, en revanche, l'élève effectue des périodes de stages en entreprises (de 12 à 16 semaines pour le CAP), mais il passe la plus grande partie de sa formation au lycée professionnel (1800 heures environs pour les deux années de préparation du CAP). Les formations dispensées dans ces deux dispositifs sont donc potentiellement différentes, alors même qu'elles conduisent au même diplôme. Chacune des deux voies présente *a priori* des avantages et des limites (Sollogoub et Ulrich, 1999). La formation « sur le tas » dispensée dans le cadre de l'apprentissage favoriserait l'acquisition de savoir-faire et d'habitudes de travail en adéquation avec les besoins des entreprises, toutefois, dans la pratique, les entreprises formatrices privilégieraient l'acquisition de compétences spécifiques difficilement redéployables et les impératifs de la production immédiate. La voie scolaire permettrait, quant à elle, d'acquérir des connaissances plus transférables entre différents emplois. Toutefois, elle serait moins en capacité d'établir le lien entre la théorie et la pratique dans la mesure où l'environnement de travail n'est que simulé dans un lycée professionnel.

Ces vingt dernières années, le nombre de diplômés du CAP a fortement diminué, passant de 273 000 en 1990 à 147 000 en 2009. Parallèlement, sur la même période, le nombre de diplômés du baccalauréat professionnel a été multiplié par 5 (passant de 24 000 en 1990 à 120 000 en 2009). Si les candidats au CAP sont plus nombreux à avoir effectué leur formation par la voie de l'apprentissage, les candidats au baccalauréat professionnel privilégient, quant à eux, la voie scolaire. Les taux de réussite aux examens diffèrent entre les deux dispositifs de formation au CAP. En 2009, 84% des candidats au CAP inscrits en formation scolaire ont obtenu leur diplôme pour 79% des candidats inscrits en apprentissage. Pour l'obtention du baccalauréat professionnel, en revanche, les taux de succès sont sensiblement les mêmes, de l'ordre de 89%.

Simmonet et Ulrich (2000) se sont intéressées aux déterminants du choix de l'apprentissage. Les auteurs montrent que la probabilité qu'un jeune ayant choisi la voie professionnelle soit passé par l'apprentissage est fortement influencée par la région dans laquelle il résidait. Le financement de ces formations relevant de la compétence des régions, celles-ci peuvent privilégier l'un ou l'autre des dispositifs. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité d'être apprenti est plus faible dans les régions dans lesquelles l'apprentissage est moins répandu.[1] Ce résultat suggère que le passage par l'apprentissage peut être un choix qui dépend de contraintes comme le nombre de places disponibles en CFA, variable d'une région à une autre. Les caractéristiques individuelles exerceraient, quant à elles, une influence moindre.

[1] Sur les données de 1997, résider en Ile de France, ou encore dans le Nord Pas de Calais a ainsi un effet négatif sur la probabilité d'être apprenti, toutes choses étant égales par ailleurs.

L'objectif de cette étude est d'examiner si les différents parcours mis actuellement à la disposition d'un jeune procurent les mêmes chances d'accéder à l'emploi, toutes choses étant égales par ailleurs. Plusieurs parcours sont examinés. Premièrement, nous comparons le rendement du cumul du CAP et du baccalauréat professionnel au rendement d'un seul de ces diplômes. Deuxièmement, nous comparons les performances en termes d'accès à l'emploi de ces diplômes selon qu'ils ont été obtenus par la voie scolaire ou par la voie de l'apprentissage. Troisièmement, nous examinons si l'accès à l'emploi est conditionné par la validation d'un diplôme ou par le suivi de la formation le préparant. Enfin, nous comparons l'accès à l'emploi pour un même diplôme, selon que ce dernier a été obtenu dans le cadre d'une formation initiale à l'issue de la classe de troisième ou dans le cadre d'un parcours de formation *post* entrée sur le marché du travail.

Pour évaluer l'effet d'une caractéristique d'un individu, telle que sa formation, sur ses chances d'accéder à l'emploi, il conviendrait idéalement de comparer l'accès à l'emploi de cet individu selon qu'il est pourvu ou non de cette caractéristique. Toutefois, dans la réalité, les caractéristiques individuelles sont données : un individu est doté d'un ensemble de caractéristiques particulières et l'évaluateur n'est pas en mesure d'observer qu'elle aurait été la situation de cet individu s'il avait eu des caractéristiques différentes, puisque cet état de la nature ne se réalise par définition pas. Une stratégie consiste donc à comparer la situation vis-à-vis de l'emploi d'individus distincts, très proches en termes de caractéristiques à l'exception de celle dont on souhaite évaluer l'effet. La théorie économique identifie un grand nombre de facteurs influençant les chances d'accès à l'emploi. Pour autant, tous ces déterminants potentiels ne sont pas mobilisables dans les données administratives ou d'enquêtes disponibles. Certains sont souvent imparfaitement observables (expérience professionnelle quantitative et qualitative), d'autres sont inobservables (effort de recherche d'emploi, autosélection). Or, pour évaluer l'effet d'une caractéristique donnée (par exemple la formation), il faut donc être en mesure d'observer et d'isoler l'effet potentiel de tous les autres déterminants. Des stratégies lourdes d'estimations économétriques corrigeant les biais de sélection peuvent être mobilisées sur des données administratives ou d'enquête, pour autant ces évaluations se heurtent souvent à un faible nombre de variables explicatives disponibles et à des échantillons de taille relativement restreinte lorsqu'on s'intéresse à la population des jeunes.

Corrigeant le biais de sélection à l'entrée dans les deux dispositifs de formation, Simmonet et Ulrich (2000) montrent qu'une fois sortis du système éducatif, les jeunes étant passés par l'apprentissage avaient, en 1997, plus de chances d'être en emploi et à temps complet que les jeunes qui avaient été formés en lycée professionnel, quel que soit le diplôme obtenu ou le niveau d'études atteint. En revanche, le salaire perçu n'était pas sensiblement différent selon que le jeune était passé par l'apprentissage ou par un lycée professionnel. Le niveau d'études, CAP-BEP *versus* baccalauréat professionnel, avait un effet positif sur les chances d'être en emploi et le niveau des salaires. La validation du diplôme semblait, quant à elle, exercer une influence variable sur les chances d'emploi et le niveau des salaires. Ainsi, les jeunes diplômés du CAP ou du BEP avaient plus de chances d'être en emploi et percevaient des salaires plus élevés que ceux qui avaient suivi ces formations sans

valider le diplôme. En revanche, les jeunes qui avaient commencé une formation au baccalauréat professionnelle bénéficiaient des mêmes chances d'être en emploi et des salaires similaires que ceux qui avaient obtenu le diplôme. Pour autant, faute de données disponibles, les estimations Simmonet et Ulrich (2000) ne tiennent pas compte d'un certain nombre de déterminants potentiels, tels que la spécialité de formation ou encore les effets de réseaux que pourrait induire l'apprentissage.

Les données expérimentales peuvent être mobilisées pour évaluer l'effet d'une caractéristique « toutes choses égales par ailleurs ». En particulier, la méthode du *testing*, qui consiste à construire de toute pièce des candidatures fictives similaires à l'exception de la caractéristique dont on souhaite évaluer l'effet, puis à les envoyer simultanément en réponse aux mêmes offres d'emploi, permet d'éliminer l'hétérogénéité habituellement inobservable des candidats à l'emploi, les biais de sélection et les effets de réseaux. La méthode du testing est généralement utilisée pour évaluer la discrimination à l'embauche. Toutefois, une précédente étude l'a mobilisée pour examiner l'effet d'une caractéristique potentiellement productive (la mobilité affichée des candidats à l'emploi) sur les chances d'obtenir un entretien d'embauche (du Parquet et al., 2012). Cette méthode est la plus à même de réaliser des comparaisons « toutes choses égales par ailleurs » ; sa limite principale porte sur la généralisation des résultats à l'ensemble du marché du travail. Les évaluations issues de données de testing proposent, en effet, une mesure ponctuelle, localisée à un bassin d'emploi particulier et partielle puisque seules quelques professions sont au plus examinées. Pour autant, les évaluations réalisées sur données d'enquêtes sont elles-aussi souvent sensibles aux champs retenus et ces derniers peuvent avoir des implications fortes en termes de résultats. Tel est par exemple le cas des études de Sollogoub et Ulrich (1999) et Simmonet et Ulrich (2000).[2] D'une part, la première étude met en avant un effet significatif des caractéristiques individuelles du jeune sur sa probabilité de passer par l'apprentissage, alors que la seconde étude insiste sur le rôle prépondérant du poids accordé à l'apprentissage par la région de résidence. D'autre part, bien que corrigeant toutes les deux des bais de sélection, la première étude montre que les salaires perçus par les anciens apprentis sont significativement plus faibles que ceux perçus par les anciens élèves des lycées professionnels, alors que la seconde étude met en évidence des salaires similaires.

Nous présentons le protocole expérimental dans la première partie et les résultats dans la seconde partie.

[2] Ces deux études ont été réalisées sur des données issues d'enquêtes différentes (respectivement *Cheminement* 1993 pour Sollogoub et Ulrich (1999) et *Jeunes et Carrières* 1997 pour Simmonet et Ulrich (2000)) et des champs différents (respectivement les jeunes hommes ayant quitté le collège en classe de cinquième n'ayant pas un niveau de qualification supérieur au CAP-BEP pour Sollogoub et Ulrich (1999) et les jeunes de moins de 30 ans ou ayant terminé leurs études depuis moins de sept ans possédant au plus un diplôme de baccalauréat professionnel pour Simmonet et Ulrich (2000)).

1. COLLECTE DES DONNEES

Les données mobilisées dans cette étude sont expérimentales. Elles ont été construites en utilisant la méthode du testing. L'expérience a consisté à envoyer un grand nombre de candidatures construites de toutes pièces, en réponse à un échantillon d'offres d'emploi disponibles entre avril et juillet 2011. Dans cette section, nous présentons en détail la façon dont les données ont été construites.

Test d'accès aux entretiens d'embauche

Nous avons réalisé un test d'accès aux entretiens d'embauche. Aucun candidat n'a été envoyé à des entretiens. Deux raisons méthodologiques expliquent ce choix. Premièrement, envoyer physiquement des candidats aux entretiens conduit à introduire des biais liés à l'appréciation subjective des recruteurs de l'apparence physique ou de la personnalité des candidats; ces biais inévitables étant inobservables par les chercheurs et de fait incontrôlables, ils induisent une mesure biaisée de l'effet que l'on souhaite estimer. Nous considérons par ailleurs que dans la mesure où l'organisation d'entretiens est coûteuse pour le recruteur, celui-ci ne contactera que les candidats qui ont effectivement une chance d'obtenir le poste. Deuxièmement, la procédure de collecte des données est allégée, de sorte qu'en un temps donné (3 mois dans ce testing), nous sommes en mesure de constituer un échantillon de taille plus conséquente (584 offres d'emploi testées).

Profils des candidatures fictives et effets évalués

L'objectif de ce testing est de comparer l'accès à l'emploi de jeunes ayant suivi des parcours de formation différents, toutes choses étant égales par ailleurs. Ces parcours apparaissent explicitement dans les CV des candidats, dans les rubriques « formation » (qui explicite si la formation a été suivie dans un lycée professionnel ou dans un CFA) et « expérience » (qui fait mention des stages ou de l'apprentissage). Les candidats fictifs rappelaient également leur parcours de formation dans la lettre de motivation jointe à leur candidature.

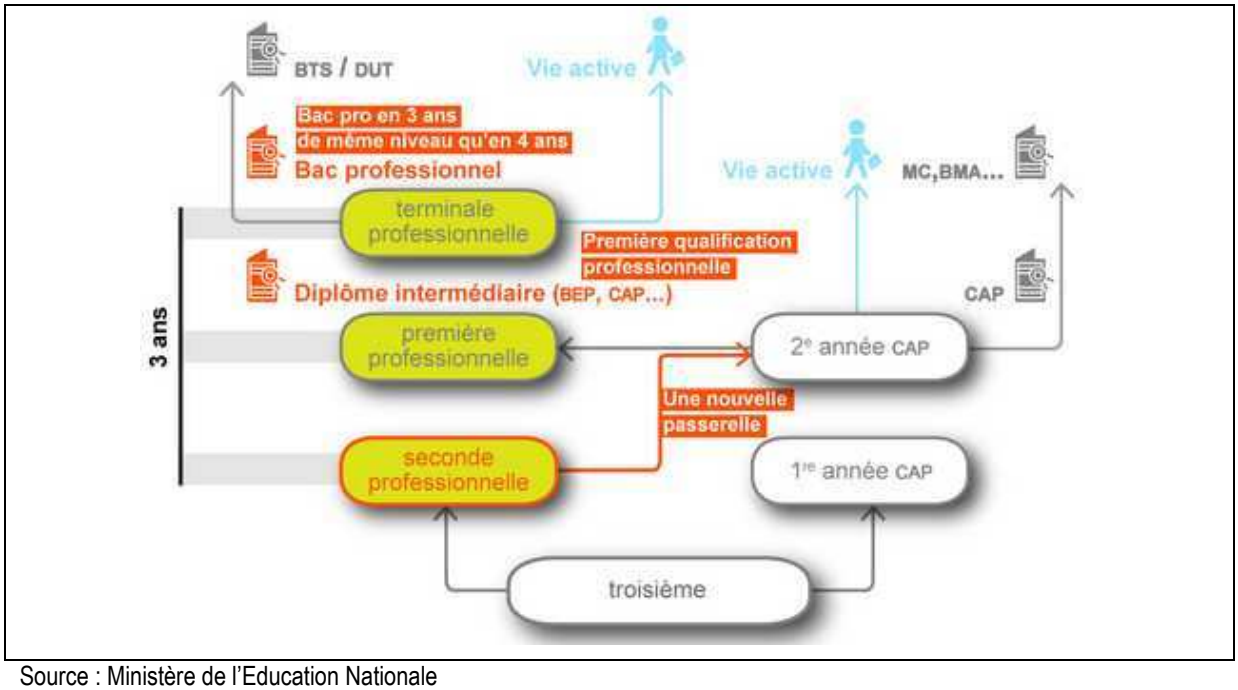
Les différentes stratégies de formation possibles suite à la réforme de 2009 sont présentées dans le schéma 1. Pour augmenter les chances de succès des candidats fictifs du testing, nous avons choisi de les doter de quelques années d'expériences *post* entrée sur le marché du travail. Ils ont donc suivi leur parcours de formation avant la réforme de 2009. Toutefois, leurs profils correspondent à ceux prévus par la réforme.[3]

Aucun des candidats fictifs du testing n'a connu de période de chômage depuis sa sortie du système éducatif. Ils ont eu plusieurs expériences successives dans de petites entreprises. Les candidatures fictives ne contiennent aucune précision sur les compétences techniques, ni de descriptif des tâches

[3] Il n'y a pas d'anachronisme entre les profils de formation des candidats fictifs et la réforme de 2009 dans la mesure où cette dernière a généralisé des parcours expérimentés dans de nombreux établissements. L'expérimentation a été engagée en 2001 puis a été étendue en 2008 et enfin, a été généralisée à la rentrée 2009.
http://www.education.gouv.fr/cid20722/les-baccalaureats-professionnels-ans.html

accomplies par les candidats dans le cadre de leurs précédentes expériences. L'objectif poursuivi était d'inciter les employeurs à mobiliser leurs expériences, connaissances ou encore croyances sur les parcours de formation suivis par les candidats fictifs pour formuler leurs anticipations de productivité, sur la base desquelles ils décident de donner suite ou non aux différentes candidatures, étant donné le profil du poste à pourvoir.

Schéma 1
Les parcours de la voie professionnelle



Source : Ministère de l'Education Nationale

Le protocole de ce testing permet d'évaluer trois types de rendements sur l'accès à l'emploi : ceux liés au niveau de diplôme, ceux liés à l'expérience acquise, et enfin, ceux liés à la formation initiale. Nous avons construit au total 9 profils de candidatures fictives. 8 candidats fictifs ont acquis leurs qualifications professionnelles dans le cadre d'une formation initiale à l'issue de la classe de troisième. Le neuvième candidat a, quant à lui, obtenu son diplôme dans le cadre d'une formation continue, c'est à dire après avoir interrompu ses études. Nous présentons ci-dessous ces 9 profils de candidatures à la lumière des effets qu'ils permettent d'examiner.

Les effets associés au niveau de diplôme

Nous considérons tout d'abord 6 profils de candidats (reportés dans le Tableau 1A). Tous ont suivi un parcours de la voie professionnelle dans la même spécialité après la classe de la troisième puis ont quitté le système éducatif la même année (2007). Ils ont tous la même expérience professionnelle depuis leur entrée sur le marché du travail (4 ans).

Le candidat A a suivi une formation au CAP, en apprentissage, pendant 2 ans, mais il a quitté le système éducatif en 2007 sans avoir obtenu le diplôme. Le candidat B a le même profil que le

précédent, mais il a obtenu son diplôme. Le candidat C a obtenu la même année le même CAP, mais par la voie scolaire en lycée professionnel. A l'issue de la classe de troisième, le candidat D a, quant à lui, préparé un baccalauréat professionnel en 3 ans dans un lycée professionnel et a obtenu ce diplôme en 2007. Le candidat E a validé un CAP en 2005 après deux ans d'apprentissage puis il a préparé un baccalauréat professionnel en 2 ans qu'il a obtenu en 2007. Le candidat F a le même profil que le candidat E, mais il a préparé ses deux diplômes par la voie scolaire.

Tableau 1A
6 profils de candidats pour mesurer les effets du niveau du diplôme sur l'accès à l'emploi

Candidat	Age en 2011	Diplôme (ou niveau d'études)	Voie suivie	Durée de la formation après la 3ème (en années)	Date de sortie du système éducatif
A	22	Niveau CAP	Apprentissage	2	2007
B	22	CAP	Apprentissage	2	2007
C	22	CAP	Scolaire	2	2007
D	23	BAC PRO	Scolaire	3	2007
E	24	CAP + BAC PRO	Apprentissage	4	2007
F	24	CAP + BAC PRO	Scolaire	4	2007

La comparaison des taux d'accès aux entretiens d'embauche de ces 6 candidats considérés deux à deux permet de mettre en évidence plusieurs rendements associés aux diplômes, conditionnellement aux caractéristiques par ailleurs partagées par les candidats fictifs (Tableau 1B). Premièrement, on peut examiner si l'obtention d'un diplôme relativement au seul fait d'avoir suivi la formation le préparant a un effet sur les chances d'accès à l'emploi. A cette fin, on compare les chances d'accès aux entretiens d'embauche de deux candidats fictifs, l'un étant *titulaire* d'un CAP obtenu en apprentissage, l'autre affichant un *niveau* CAP et deux années d'apprentissage. Deuxièmement, on peut évaluer le rendement du niveau du diplôme. Il s'agit alors de comparer les chances d'accès à l'emploi d'un candidat titulaire d'un diplôme de niveau V (CAP) à celles d'un candidat titulaire d'un diplôme supérieur, de niveau IV (baccalauréat professionnel). Enfin, on peut mesurer l'effet d'un diplôme supplémentaire sur l'accès à l'emploi, en comparant d'une part, les chances de succès d'un candidat dont le CAP est le seul diplôme à celles d'un candidat ayant également un baccalauréat professionnel et d'autres part les chances d'un candidat dont le baccalauréat professionnel est le seul diplôme à celles d'un candidat ayant également un CAP.

Tableau 1B
Les effets associés au niveau du diplôme

Comparaison des candidats 2 à 2	Effets mesurés
A/B	*Rendement de la validation d'un diplôme* L'obtention du CAP relativement au seul fait d'avoir suivi la formation préparant ce diplôme a-t-elle un effet sur les chances d'accès à l'emploi ?
C/D	*Rendement du niveau de diplôme* Le rendement d'un baccalauréat professionnel (niveau IV) est-il supérieur à celui d'un CAP (niveau V)?
B/E et C/F D/F	*Rendement d'un diplôme supplémentaire* Un candidat titulaire d'un CAP aura-t-il plus de chances d'accéder à l'emploi s'il poursuit sa formation par un baccalauréat professionnel? Un candidat titulaire d'un baccalauréat professionnel aura-t-il plus de chances d'accéder à l'emploi s'il a préalablement obtenu un CAP?

Les effets associés à l'expérience acquise

En mobilisant un autre ensemble de 6 profils de candidats fictifs, on peut examiner plusieurs effets associés à l'expérience acquise (Tableau 2A). A cette fin, nous conservons les profils B, C, E, F et nous ajoutons deux nouveaux profils de candidats qui ont suivi la voie professionnelle à l'issue de la classe de troisième. Le candidat G a obtenu un CAP, en apprentissage, en 2008 ; ce candidat est donc similaire au candidat B, à l'exception du fait qu'il est sorti du système éducatif un an plus tard. Le candidat H a pour sa part obtenu un CAP en 2007 après deux ans d'apprentissage puis il a préparé un baccalauréat professionnel en 2 ans qu'il a obtenu en 2009. Ce candidat est donc similaire au candidat E, à l'exception du fait qu'il est sorti 2 ans plus tard du système éducatif.

Tableau 2A
6 profils de candidats pour mesurer les effets de l'expérience acquise sur l'accès à l'emploi

Candidat	Age en 2011	Diplôme	Voie suivie	Date de sortie du système éducatif	Expérience acquise depuis la sortie du système éducatif (en années)
B	22	CAP	Apprentissage	2007	4
C	22	CAP	Scolaire	2007	4
G	21	CAP	Apprentissage	2008	3
E	24	CAP + BAC PRO	Apprentissage	2007	4
F	24	CAP + BAC PRO	Scolaire	2007	4
H	22	CAP + BAC PRO	Apprentissage	2009	2

Les effets de l'expérience sur l'accès à l'emploi sont présentés dans le Tableau 2B. On peut tout d'abord examiner si les employeurs valorisent différemment un même diplôme selon que celui-ci a été obtenu par la voie scolaire ou par la voie de l'apprentissage. Le contenu de la formation diffère potentiellement dans ces deux dispositifs. L'apprentissage fournit une formation sur le tas dans le cadre de laquelle le candidat accumule des compétences plus spécifiques et de l'expérience alors que la voie scolaire dispense en lycée professionnelle une formation certainement plus générale donc davantage redéployable dans un cadre où l'entreprise n'est que simulée. En comparant les chances de succès de deux candidats pourvus du même diplôme obtenu dans le cadre de l'apprentissage ou

de la voie scolaire, on examine si les anticipations des employeurs quant à la productivité de ces deux candidats sont similaires. On évalue ensuite le rendement d'une année d'expérience supplémentaire *post* sortie du système éducatif. Il s'agit alors de comparer les chances d'accès à l'emploi de deux candidats ayant suivi la même formation mais qui sont sortis du système éducatif à une année d'intervalle. Enfin, nous examinons si 4 ans après l'obtention d'un CAP, les chances d'accès à l'emploi d'un candidat sont différentes selon qu'il a choisi, à l'issue de son CAP, d'accumuler de l'expérience ou de préparer un baccalauréat professionnel. Une formation initiale plus élevée constitue un investissement dans la mesure où elle induit un coût d'opportunité (Becker, 1964). Nous mesurons donc quelques années après la sortie du système scolaire, le retour sur investissement en termes d'accès à l'emploi du diplôme supplémentaire, relativement au rendement de l'expérience supplémentaire que le candidat aurait accumulé s'il était entré sur le marché du travail immédiatement après l'obtention de son CAP.

Tableau 2B
Les effets associés à l'expérience acquise

Comparaison des candidats 2 à 2	Effet mesuré
B/C et E/F	*Rendement de l'apprentissage relativement à la voie scolaire* Le rendement d'un même diplôme est-il différent selon qu'il a préparé par la voie scolaire ou en apprentissage ?
B/G	*Rendement d'une année d'expérience professionnelle post sortie du système éducatif* Les chances de succès d'un candidat sont-elles supérieures s'il affiche une année d'expérience supplémentaire ?
H/B	*Rendements comparés de l'expérience et d'un diplôme supplémentaire pour un candidat donné* En termes de chances d'accès à l'emploi 4 ans après l'obtention d'un CAP, est-il préférable pour un candidat d'avoir accumulé de l'expérience ou d'avoir obtenu un diplôme supplémentaire ?

Les effets associés à la formation initiale relativement à la formation continue

Les 8 profils que nous avons présentés ci-dessus sont ceux de candidats qui ont suivi une formation initiale, autrement dit, qui ont emprunté la voie professionnelle à l'issue de la classe de troisième, ont passé leur(s) diplômes, puis sont sortis définitivement du système éducatif. Nous introduisons un neuvième candidat au parcours différent (candidat I). Sorti à 16 ans et sans diplôme du système éducatif, il a occupé pendant deux ans des emplois précaires peu qualifiés et connu des périodes de chômage. A l'âge de 18 ans, il a entrepris une formation pour adulte en alternance d'une durée de deux ans à l'issue de laquelle il a obtenu un CAP. Cette formation s'est déroulée dans le cadre d'un contrat de professionnalisation. Ce dispositif est proche de celui de l'apprentissage. La formation est dispensée sur le tas par une entreprise, d'une part et par un centre de formation pour adulte (Greta)[4], d'autre part.

[4] Un Greta est un groupement d'établissements publics d'enseignement qui mutualisent leurs compétences et leurs moyens pour proposer des formations continues pour adultes. Il s'appuie sur les ressources en équipement et personnel de ces établissements pour construire une offre de formation adaptée à l'économie locale. Il y a 210 Greta en France, au moins un par département. Les Greta étant des groupements d'établissements, il existe en tout plus de 6 500 lieux où peuvent se dérouler les prestations.

Ce candidat a un parcours similaire à celui du candidat B, à partir du moment où il a entamé sa formation dans la voie professionnelle. Tous les deux ont obtenu leur CAP la même année, en alternance. Pour autant, au total, le candidat I a accumulé plus d'expérience sur le marché du travail, puisqu'avant d'entreprendre sa formation, il a occupé des emplois pendant deux ans, entrecoupés d'épisodes de chômage. Ces emplois étaient toutefois peu qualifiés et sans lien avec la formation qualifiante entreprise par la suite.

Tableau 3
2 profils de candidats pour comparer la formation initiale et la formation continue

Candidat	Age en 2011	Diplôme	Formation	Contrat pendant la formation	Date d'obtention du diplôme
B	22	CAP	Initiale en CFA	Apprentissage	2007
I	24	CAP	Continue en GRETA	Professionnalisation	2007

Choix de deux professions en tension : plombiers et serveurs dans la restauration

Il existe environ 80 spécialités pour le baccalauréat professionnel et près de 200 spécialités pour le CAP. La méthodologie du testing, particulièrement lourde à mettre en œuvre, ne permet de toutes les examiner. Le choix a été fait de tester des formations débouchant sur des professions en tension.

Les indicateurs de tension de Pôle Emploi ont été mobilisés pour sélectionner les professions retenues dans le testing. Le critère de sélection a été le suivant : nous avons retenu deux professions pour lesquelles l'effectif des chômeurs et le nombre d'offres d'emploi en Ile-de-France sont importants. Retenir une profession dont les effectifs sont importants parmi les demandeurs d'emploi permet de limiter la probabilité de détection lorsque l'on envoie simultanément un grand nombre de CV. De plus s'assurer de la parution d'un grand nombre d'offres d'emploi est une précaution importante dans un contexte de ralentissement économique. Les deux professions retenues sont celles des plombiers (installateurs d'équipements sanitaires et thermiques) et des serveurs dans la restauration.[5] Nous reportons les formations formant à ces deux professions dans le Tableau 4.

[5] Selon les données de Pôle Emploi la profession « installateurs d'équipements sanitaires et thermiques» comprend en Ile de France à la fois un grand nombre de demandes d'emploi (4209 demandes d'emploi en un an de mars 2009 à mars 2010) et un nombre important d'offres d'emploi (3240 sur la même période). Le taux de tension dans cette profession (nombre d'offres d'emploi supérieures à un mois enregistrées sur un an divisé par le nombre de demandes d'emploi sur un an) est élevé (0,33) relativement à d'autres professions. Ces statistiques pour la profession de serveurs dans la restauration sont respectivement de 5622 demandes d'emploi, 8875 offres d'emploi, et un taux de tension de 0,48. A titre de comparaison, les chiffres pour la maçonnerie en Ile de France sur la même période sont de 4075 demandes d'emploi, 2371 offres d'emploi et un taux de tension de 0,26.

Tableau 4
Spécialités des CAP et baccalauréats professionnels examinés

Plombiers	Serveurs
CAP « Installateur sanitaire » CAP « Installateur thermique »	CAP « Restaurant »
Baccalauréat Professionnel « Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques »	Baccalauréat Professionnel « Restauration option Service et Commercialisation »

Note : En fonction des offres d'emploi de plombier disponibles, sanitaire ou chauffagiste, nous avons doté les candidats fictifs concernés d'un CAP « installateur sanitaire » ou d'un CAP « installateur thermique ».

Des candidatures similaires par ailleurs

Conformément au principe du testing, les 9 candidatures fictives sont similaires sur un grand nombre caractéristiques. Les candidats fictifs sont tous âgés de moins de 25 ans et aucun n'affiche de période de chômage depuis sa formation : ils sont en emploi lorsqu'ils candidatent. Les 9 candidats ont obtenus leurs diplômes et débuté leur carrière dans une ville de province[6] ; ils résident dans Paris *intramuros* (dans les 10, 13, 14 ou 15èmes arrondissements) et travaillent en Ile de France depuis plus d'une année. Tous les candidats sont de sexe masculin et la consonance de leurs prénom et nom suggère qu'ils ne sont pas issus de l'immigration.

Les candidatures sont dépourvues de photographie, pour éviter les biais d'apparence et de personnalité. Puisque ces 9 candidatures ont été envoyées simultanément en réponse aux mêmes offres d'emploi, elles devaient comporter des éléments de différenciation. Ces différences portent sur la présentation des CV : type de police d'écriture, taille de la police, mise en page, tout en demeurant standard. Les candidats affichent une expérience acquise dans trois ou quatre entreprises réelles (hors stages et apprentissage) ; celles-ci sont différentes mais comparables (en termes d'activité et de taille). Aucune mention des compétences ou des tâches accomplies dans le cadre de ces expériences ne figure dans les CV des candidats. Les loisirs des candidats sont également différents, tout en étant standard et impersonnels (sport, cinéma, lecture, musique, etc.). Une adresse postale, un numéro de téléphone portable et une adresse électronique ont été attribués à chaque candidat. Une courte lettre de motivation standard rappelant le parcours de formation du candidat accompagne chaque CV.

Ces 9 candidatures sont par ailleurs crédibles sur les professions ciblées. Elles ont été expertisées et validées un professionnel du domaine : cette expertise assure que les candidatures sont réalistes, pertinentes et similaires à l'exception des caractéristiques dont on souhaite évaluer l'effet. Deux exemples de candidatures fictives sont reportés dans l'Annexe I.

Des candidats fictifs représentatifs des salariés de ces professions

Un testing fournit une mesure de l'accès à l'emploi de candidats fictifs doté de caractéristiques individuelles particulières. A ce titre, la généralisation de ses résultats est délicate. Pour autant, les

[6] Les villes de province dans lesquelles les candidats fictifs ont été formés puis ont débuté leur carrière sont Bourges, Charleville Mézières, Le Mans, Troyes, Alençon, Orléans, Chartres, Beauvais, Besançon, Reims, Laon, Angers et Châteauroux.

profils des candidats fictifs de ce testing sont très proches des caractéristiques modales des salariés (Tableau 5). Ils sont donc représentatifs de ces deux professions.

Tableau 5
Représentativité des candidats fictifs du testing

Caractéristiques	Plombiers	Serveurs
Nationalité (mode)	Française	Française
Région de résidence (mode)	Île-de-France	Île-de-France
Âge de fin d'études (moyenne)	18	19
Diplôme le plus élevé obtenu (mode)	CAP, BEP	CAP, BEP
Diplôme le plus élevé obtenu dans l'enseignement technique (mode)	CAP en apprentissage	Baccalauréat professionnel
Expérience potentielle sur le marché du travail, en années (moyenne)	4	3

Source : Enquêtes Emploi 2005 à 2009 (INSEE).
Champ : Salariés du le secteur privé âgés de 21 à 24 ans ayant terminé leurs études initiales.
Plombiers : code profession 632f* de la nomenclature PCS 2003.
Serveurs : codes profession 561a** et 468a*** de la nomenclature PCS 2003.
* Plombiers et chauffagistes qualifiés ; ** Serveurs, commis de restaurant, garçons (bar, brasserie, café ou restaurant) ; *** Maîtrise de restauration : salle et service.
Lecture : Entre 2005 et 2009, les plombiers âgés de 21 à 24 ans étaient le plus fréquemment de nationalité française et résidaient en Ile de France. En moyenne, ils étaient âgés de 18 ans à la sortie du système éducatif. Le diplôme le plus élevé obtenu le plus fréquemment par ces salariés est un diplôme de niveau V (CAP ou BEP), préparé dans le cadre de l'apprentissage. Enfin, en moyenne, les plombiers interrogés dans les enquêtes ont accumulé 4 années d'expériences potentielles sur le marché du travail depuis leur sortie du système éducatif.

Envoi des 9 candidatures fictives en réponse aux mêmes offres

Les 9 candidatures à une même offre d'emploi ont été envoyées le jour ou le lendemain de la parution de l'offre sur un site d'offres d'emploi, par courrier électronique émanant de la boite mail de chaque candidat, ou par courrier postal. Plusieurs sites Internet ont quotidiennement été consultés pour collecter les offres d'emploi entrant dans le champ du testing. Il s'agit de pole-emploi.fr, parisjob.com et lhotellerie-restauration.fr.

La réponse est considérée positive lorsque le recruteur convie le candidat à un entretien ou qu'il se manifeste pour obtenir plus de renseignements sur sa situation présente ou ses qualifications. En revanche, la réponse est considérée comme négative si le recruteur rejette formellement la candidature ou s'il n'y répond pas.

Champ du testing et taille de l'échantillon

Toutes les offres d'emploi de plombier ou serveur, en CDD ou CDI, localisé en Ile-de-France entraient dans le champ de l'étude. Nous avons testé toutes celles portées à notre connaissance entre mi avril et mi juillet 2011. Au total 584 offres ont été testées (225 offres de plombier et 359 offres de serveur), ce qui correspond à l'envoi de 5256 candidatures (9x584).

Pour chaque offre d'emploi testée, nous disposons de nombreuses variables pouvant potentiellement expliquer un accès à l'emploi conditionnel des 9 candidats fictifs : celles qui sont relatives au testing lui-même, celles qui sont relatives au poste à pourvoir et celles qui sont relatives à l'entreprise qui

offre le poste. Ces variables, présentées de façon non exhaustive dans le tableau ci-dessous, sont renseignées sur la base des informations disponibles sur l'offre d'emploi et sur la base d'un appariement avec le fichier administratif SIRENE de l'INSEE.

Tableau 6
Représentativité des candidats fictifs du testing

TYPE DE VARIABLES	VARIABLES	SOURCES MOBILISEES
Variables relatives au *testing*	- Site sur lequel l'offre est parue - Date à laquelle la candidature à été envoyée - Réponse du recruteur - Nombre de contacts du recruteur	Offre d'emploi
Variables relatives au *poste offert*	- Type de contrat offert (cdd, cdi) - Expérience requise - Diplôme requis - Une indicatrice précisant si le salaire est négociable ou non - Niveau du salaire offert - Localisation du poste - Intitulé du poste à pourvoir	
variables relatives à *l'entreprise offrant le poste*	- Sexe du recruteur - Effectif - Appartenance à un groupe - Chiffre d'affaire - (…)	Base SIRENE de l'INSEE

2. RESULTATS

Nous présentons dans cette section les principaux résultats statistiques issus de l'exploitation des données de la campagne de testing sur les professions de plombiers et de serveurs. Des tableaux complémentaires sont présentés dans l'Annexe II. Les méthodes statistiques et économétriques utilisées sont décrites dans l'Annexe III.

Sur l'ensemble des offres d'emploi de plombier testées, un tiers a abouti à une réponse positive pour au moins un des candidats fictifs (34,4%). Sur la profession de serveur, cette proportion s'élève à près de la moitié (43,5%), ce qui traduit une forte tension sur ces deux segments du marché du travail, en particulier dans la restauration. Le Tableau 7 présente les taux d'accès aux entretiens d'embauche des 9 candidats fictifs du testing, sur chacune des deux professions testées.

Tableau 7
Taux bruts de succès sur les mêmes offres d'emploi

Les statistiques de Student et les intervalles de confiance ont été calculés par la méthode du *bootstrap* réalisée sur 10 000 tirages.
* significatif au seuil de 10% ; ** : significatif au seuil de 5%.

	PLOMBIERS			SERVEURS		
	Taux de réponses favorables	Intervalle de confiance de niveau 90%		Taux de réponses favorables	Intervalle de confiance de niveau 90%	
		Borne inférieure	Borne supérieure		Borne inférieure	Borne supérieure
Candidat A	14,8%**	10,6%	19,0%	21,2%**	17,6%	24,7%
Candidat B	15,3%**	11,0%	19,7%	21,7%**	18,1%	25,3%
Candidat C	19,0%**	14,3%	23,7%	20,9%**	17,4%	24,4%
Candidat D	16,9%**	12,5%	21,4%	16,1%**	12,9%	19,4%
Candidat E	15,9%**	11,5%	20,2%	24,5%**	20,7%	28,3%
Candidat F	21,2%**	16,3%	26,1%	21,5%**	17,9%	25,0%
Candidat G	17,5%**	12,9%	22,1%	22,9%**	19,2%	26,5%
Candidat H	16,4%**	12,0%	20,8%	21,7%**	18,1%	25,3%
Candidat I	20,1%**	15,3%	24,8%	20,4%**	16,9%	23,4%
Taux de réponse en nombre d'offres†	34,4%			43,5%		

† Pourcentage d'offres pour lesquelles au moins un des 9 candidats fictifs du testing a reçu une réponse positive de la part de l'employeur.
Exemple de lecture : sur les 225 offres d'emploi de plombier testées, le candidat A a obtenu un entretien d'embauche dans 14,8% des cas.
Les caractéristiques individuelles des 9 candidats fictifs (A à I) sont détaillées dans les tableaux 1A, 2A et 3.
Source : Données du testing TEPP-CNRS – 225 offres d'emploi de plombier et 359 offres d'emploi de serveur testées en Ile de France, entre avril et juillet 2011.

Les comparaisons des chances d'accès aux entretiens d'embauche de ces 9 candidats, considérés deux à deux, permettent de mettre en évidence trois types d'effets relatifs au niveau de diplôme, à

l'expérience acquise, à la formation initiale relativement à la formation continue. Nous détaillons ces trois types d'effets ci-dessous.

Les effets associés au niveau de diplôme

L'obtention du CAP relativement au seul fait d'avoir suivi la formation préparant à ce diplôme n'a pas d'effet sur les chances d'accéder à l'emploi

Nous examinons si l'obtention d'un diplôme relativement au seul fait d'avoir suivi la formation le préparant a un effet sur les chances d'accès à l'emploi. A cette fin, on compare les chances d'accès aux entretiens d'embauche de deux candidats fictifs sortis en 2007 du système éducatif, l'un étant *titulaire* d'un CAP obtenu en apprentissage (Candidat B du Tableau 1A), l'autre affichant un *niveau* CAP et deux. années d'apprentissage (Candidat A du Tableau 1A). Dans la profession de plombier, les chances du candidat d'obtenir un entretien d'embauche s'élèvent à 15,3% s'il a validé son diplôme et à 14,8% s'il ne l'a pas obtenu (Tableau 7). Cet écart n'est pas significatif (Tableau 8). Dans la profession de serveur, les chances de succès du candidat sont de 27,7% s'il est titulaire du diplôme et 21,2% s'il ne l'a pas validé. Cet écart est également non significatif. Ainsi, dans ces deux professions, l'obtention du CAP relativement au seul fait d'avoir suivi la formation préparant à ce diplôme n'a pas d'effet significatif sur les chances d'accès à l'emploi 4 ans après avoir quitté le système éducatif.

Le rendement d'un baccalauréat professionnel n'est pas supérieur à celui d'un CAP… au contraire

Nous évaluons le rendement du niveau du diplôme, en comparant les chances de succès de deux autres candidats se distinguant seulement par le niveau de leur diplôme. Le premier est titulaire d'un CAP obtenu après deux ans de formation (candidat C, Tableau 1A), l'autre a obtenu un baccalauréat professionnel après trois ans de formation (candidat D, Tableau 1A). Ces deux candidats ont suivi une formation en lycée professionnel dans la voie scolaire et ont quitté le système éducatif en 2007. Pour les plombiers, les chances de succès s'élèvent à 19% pour le candidat titulaire du CAP et à 16,9% pour le candidat diplômé d'un baccalauréat professionnel. Cet écart n'est toutefois pas significatif). Pour les serveurs en revanche, cet écart en défaveur du candidat titulaire du baccalauréat profession est significatif, ces taux de succès étant respectivement de 20,9% pour le candidat diplômé du CAP et de 16,1% pour le candidat titulaire du baccalauréat professionnel. L'écart s'accentue notamment lorsque l'employeur offre un contrat à durée indéterminée. Dans ce cas, il montre une préférence accrue pour le candidat titulaire du CAP (Annexe II, Tableau II.4). Ainsi, dans ces deux professions, 4 ans après avoir quitté le système éducatif, le rendement d'un baccalauréat professionnel est inférieur à celui d'un CAP, alors que ce diplôme est de niveau inférieur.

Un candidat titulaire d'un CAP n'a pas plus de chances d'accéder à l'emploi s'il a poursuivi sa formation par un baccalauréat professionnel

Nous mesurons le rendement en termes de chances d'accès à l'emploi d'un diplôme supplémentaire de niveau supérieur. Nous comparons les chances de succès de deux candidats titulaires du CAP. Il s'agit pour l'un de son seul diplôme. L'autre candidat a également un baccalauréat professionnel,

obtenu 2 ans après son CAP. Les deux candidats sont sortis en 2007 du système éducatif. Nous réalisons cette comparaison pour des candidats ayant effectué leur formation dans le cadre de l'apprentissage (candidats B et E, Tableau 1A) ou dans le cadre de la voie scolaire (candidats C et F, Tableau 1A). Pour les anciens apprentis plombiers, les chances d'obtenir un entretien d'embauche s'élèvent 15,3% pour le candidat titulaire du seul CAP et 15,9% pour le candidat titulaire d'un CAP et d'un baccalauréat professionnel ; ces taux de succès sont respectivement de 21,7% et de 24,5% parmi les anciens apprentis serveurs. Pour les candidats plombiers qui avaient emprunté de la voie scolaire pendant leur formation, les chances de succès s'élèvent à 19% pour le candidat ayant le seul CAP et 21,2% pour le candidat cumulant CAP et baccalauréat professionnel ; pour les candidats serveurs, ces taux sont respectivement de 20,9% et de 21,5%. Aucun écart entre les performances du candidat diplômé du seul CAP et celles du candidat titulaire du CAP et du baccalauréat professionnel n'est significatif. Ainsi, dans ces deux professions, les chances de succès sont sensiblement de même ampleur que les candidats aient ou non poursuivi leurs études. Avoir investi dans un diplôme supplémentaire de niveau supérieur à l'issue du CAP n'augmente donc pas les chances d'un candidat à l'emploi, 4 ans après que ce dernier ait quitté le système éducatif. Au contraire, lorsque les employeurs recrutant des plombiers sont plus exigeants sur l'expérience professionnelle des candidats, ils privilégient, parmi les anciens apprentis, le titulaire du seul CAP (Annexe II, Tableau II.3). De même, les restaurants de type gastronomique affichent également cette préférence (Annexe II, Tableau II.4).

Un candidat titulaire d'un baccalauréat professionnel a plus de chances d'accéder à l'emploi s'il a préalablement obtenu un CAP

Nous examinons le rendement en termes de chances d'accès à l'emploi d'un diplôme supplémentaire de niveau inférieur. A cette fin, nous comparons les taux de réussite de deux candidats titulaires d'un baccalauréat professionnel. Il s'agit pour l'un de son seul diplôme (candidat D, Tableau 1A), l'autre est également diplômé d'un CAP (candidat F, Tableau 1A). Ces deux candidats ont emprunté la voie scolaire à l'issue de la classe de troisième et sont sortis en 2007 du système éducatif. Les résultats montrent que dans les deux professions testées, les candidats cumulant CAP et baccalauréat professionnelles ont plus de chances d'obtenir un entretien d'embauche que les candidats diplômés du seul baccalauréat professionnel. Ainsi, parmi les plombiers, le taux de succès est de 21,2% pour le candidat titulaire des deux diplômes et de 16,9% pour le candidat diplômé du seul baccalauréat professionnel. Parmi les serveurs, ces taux de succès sont respectivement de 21,5% et de 16,1%. Ces différences en faveur des candidats cumulant les deux diplômes sont significatives, en particulier pour les serveurs (Tableau 8 et Annexe II, Tableau II.2) ; dans les professions, les recruteurs qui offrent un contrat à durée indéterminée privilégient les candidats cumulant un CAP et un baccalauréat professionnel par rapport aux candidats titulaires du seul baccalauréat professionnel (Annexe II, tableaux II.3 et II.4).

L'ensemble de ces résultats suggèrent que les recruteurs valorisent davantage la formation CAP.

Tableau 8
Effets associés au niveau de diplôme
Différences entre les taux de succès sur les mêmes offres

Les statistiques de Student et les intervalles de confiance ont été calculés par la méthode du *Bootstrap* sur 10000 tirages. * Significatif à 10% ; ** : Significatif à 5%.

	PLOMBIERS				SERVEURS			
Comparaisons 2 à 2 sur les mêmes offres	Ecart (en pts de %)	Student	Intervalle de confiance de niveau 90%		Ecart (en pts de %)	Student	Intervalle de confiance de niveau 90%	
			Borne inférieure	Borne supérieure			Borne inférieure	Borne supérieure
Rendement de la validation d'un diplôme								
Candidat B *versus* Candidat A	0,6	0,21	-3,8	4,9	0,6	0,26	-3,0	4,2
Rendement du niveau de diplôme								
Candidat D *versus* Candidat C	-2,1	0,85	-6,2	2,0	-4,7**	2,06	-8,4	-1,0
Rendement d'un diplôme supplémentaire								
de niveau supérieur : Candidat E *versus* Candidat B	0,5	0,20	-3,6	4,6	2,8	1,20	-1,0	6,6
Candidat F *versus* Candidat C	2,1	0,93	-1,6	5,7	0,5	0,25	-3,0	4,1
de niveau inférieur : Candidat F *versus* Candidat D	4,2	1,56	-0,2	8,6	5,3**	2,43	1,7	8,9

Exemple de lecture : sur les 225 offres d'emploi de plombier testées, les chances d'obtenir un entretien d'embauche du candidat B (titulaire du CAP) sont similaires à celles du candidat A (n'ayant pas validé son CAP). En effet, l'écart entre leur taux de succès respectif n'est pas statiquement significatif. Le rendement de la validation de ce diplôme n'est donc pas significativement différent de zéro dans cette profession, 4 ans après l'insertion sur le marché du travail.
Les caractéristiques individuelles des 9 candidats fictifs (A à I) sont détaillées dans les tableaux 1A, 2A et 3.
Source : Données du testing TEPP-CNRS – 225 offres d'emploi de plombier et 359 offres d'emploi de serveur testées en Ile de France, entre avril et juillet 2011.

Les effets associés à l'expérience acquise

Le rendement d'un même diplôme est différent selon qu'il a été préparé par la voie scolaire ou en apprentissage et dépend de la profession examinée

Nous examinons tout d'abord si les employeurs valorisent différemment un même diplôme selon que celui-ci a été obtenu par la voie scolaire ou dans le cadre d'un apprentissage. A cette fin, nous comparons les taux de succès des candidats titulaires d'un CAP selon qu'ils ont ou non été apprentis pendant leur formation (candidats B et C du Tableau 2A) ; nous effectuons la même comparaison pour les candidats diplômés d'un CAP et d'un baccalauréat professionnel (candidats E et F, Tableau 2A). Les résultats son différents selon la profession considérée. Si la voie scolaire est significativement privilégiée pour les plombiers, les employeurs tendent à favoriser les anciens apprentis parmi les serveurs, 4 ans après l'insertion des candidats sur le marché du travail (Tableau 9 et Annexe II, Tableau II.2). Ainsi, parmi les plombiers titulaires du seul CAP, les taux de succès s'élèvent à 19% pour le candidat ayant emprunté la voie scolaire et à 15,3% pour le candidat ayant effectué un apprentissage. Cette différence tend à être significative au seuil de 10% (Annexe II, Tableau II.1). En particulier, lorsque les employeurs offrent un salaire plus élevé, ils privilégient, parmi les candidats titulaires du CAP, celui qui a emprunté la voie scolaire ; toutefois, lorsqu'ils sont plus exigeants sur

l'expérience professionnelle des candidats, ils favorisent l'ancien apprenti (Annexe II, Tableau II.3). Parmi les serveurs diplômés du seul CAP, les taux d'accès aux entretiens d'embauche sont de 20,9% pour le candidat qui a emprunté la voie scolaire et de 21,7% pour l'ancien apprenti. L'écart entre ces taux de succès n'est pas significatif. Pour autant, lorsque les restaurants sont de type gastronomique ou lorsqu'ils appartiennent à une chaîne, les recruteurs privilégient, parmi les candidats titulaires du CAP, celui qui a suivi la voie scolaire (Annexe II, Tableau II.4).

Lorsque les candidats sont plus qualifiés (diplômés d'un CAP et d'un baccalauréat professionnel), ces tendances différenciées dans les deux professions s'accentuent. L'écart de taux de succès s'élève à 5,3 points de pourcentage en faveur de la voie scolaire pour les plombiers, alors qu'il est de 3 points de pourcentage en faveur de l'apprentissage parmi les serveurs (cet écart est significatif à 10%, Annexe II, Tableau II.2). Toutefois, dans ces deux professions, lorsque les recruteurs offrent un contrat à durée indéterminée, ils affichent une préférence pour le candidat issu de la voie scolaire (Annexe II, tableau II.3 et II.4).

Les chances de succès d'un candidat à l'emploi ne sont pas supérieures s'il affiche une année d'expérience supplémentaire

Nous évaluons le rendement en termes de chances d'obtenir un entretien d'embauche d'une année d'expérience professionnelle post sortie du système éducatif. Nous comparons les chances de succès de deux candidat titulaire du CAP effectué en apprentissage, l'un ayant été diplômé en 2007 (candidat B, Tableau 2A), l'autre en 2008 (candidat G, Tableau 2A). Dans les deux professions, les candidats sortis du système éducatif en 2008 tendent à avoir un peu plus de succès. Leurs taux de succès s'élèvent à 17,5% pour les plombiers et 22,9% pour les serveurs, alors que les taux de succès des candidats diplômés un an auparavant sont respectivement de 15,3% et 21,7% dans chacune de ces professions. Pour autant, les différences ne sont pas statistiquement significatives. Ainsi, pour ces jeunes candidats titulaires du CAP, dans les deux professions, le rendement d'une année d'expérience en termes d'accès à l'emploi n'est pas significatif.

4 ans après l'obtention d'un CAP, les chances d'un candidat à l'emploi sont similaires, qu'il ait accumulé de l'expérience ou qu'il ait investi dans un diplôme supplémentaire

Nous examinons si, 4 ans après l'obtention d'un CAP, les chances d'accès à l'emploi d'un candidat sont différentes selon qu'il a choisi, à l'issue de son CAP, d'entrer sur le marché du travail pour accumuler de l'expérience ou de rester dans le système éducatif deux années supplémentaires pour préparer un baccalauréat professionnel. Nous comparons donc, quelques années après la sortie du système scolaire, le retour sur investissement en termes d'accès à l'emploi du diplôme supplémentaire, relativement au rendement de l'expérience supplémentaire que le candidat aurait accumulé s'il était entré sur le marché du travail immédiatement après l'obtention de son CAP. A cette fin, nous comparons les chances de succès de deux candidats, l'un étant sorti du système éducatif en 2007 une fois diplômé du CAP (candidat B, Tableau 2A), l'autre ayant intégré le marché du travail en 2009, titulaire d'un CAP et d'un baccalauréat professionnel (candidat H, Tableau 2A). Nous ne

trouvons pas de différences significatives entre ces deux rendements dans les deux professions testées.

Tableau 9
Effets associés à l'expérience acquise
Différences entre les taux de succès sur les mêmes offres

Les statistiques de Student et les intervalles de confiance ont été calculés par la méthode du *Bootstrap* sur 10000 tirages. * Significatif à 10% ; ** : Significatif à 5%.

	PLOMBIERS				SERVEURS			
Comparaisons 2 à 2 sur les mêmes offres	Ecart (en pts de %)	Student	Intervalle de confiance de niveau 90%		Ecart (en pts de %)	Student	Intervalle de confiance de niveau 90%	
			Borne inférieure	Borne supérieure			Borne inférieure	Borne supérieure
Rendement de l'apprentissage relativement à la voie scolaire								
Candidat B *versus* Candidat C	-3,7	1,61	-7,5	0,1	0,8	0,40	-2,5	4,2
Candidat E *versus* Candidat F	-5,3**	2,04	-9,5	-1,0	3,1	1,53	-0,2	6,4
Rendement d'une année d'expérience professionnelle post sortie du système éducatif :								
Candidat B *versus* Candidat G	-2,1	0,85	-6,2	2,0	-1,1	0,49	-4,8	2,6
Rendements comparés de l'expérience et d'un diplôme supplémentaire pour un candidat donné								
Candidat H *versus* Candidat B	1,0	0,41	-3,1	5,1	-8,9E-06	0	-3,4	3,4

Exemple de lecture : sur les 225 offres d'emploi de plombier testées, les chances d'obtenir un entretien d'embauche du candidat B (titulaire du CAP) sont similaires à celles du candidat A (n'ayant pas validé son CAP). En effet, l'écart entre leur taux de succès respectif n'est pas statiquement significatif. Le rendement de la validation de ce diplôme n'est donc pas significativement différent de zéro dans cette profession, 4 ans après l'insertion sur le marché du travail.
Les caractéristiques individuelles des 9 candidats fictifs (A à I) sont détaillées dans les tableaux 1A, 2A et 3.
Source : Données du testing TEPP-CNRS – 225 offres d'emploi de plombier et 359 offres d'emploi de serveur testées en Ile de France, entre avril et juillet 2011.

Les effets associés à la formation initiale relativement à la formation continue

Nous comparons enfin le rendement d'un CAP selon qu'il a été obtenu dans le cadre de la formation initiale à l'issue de la classe de troisième ou dans le cadre d'une formation continue, *post* entrée sur le marché du travail. Nous comparons les chances d'obtenir un entretien d'embauche de deux candidats titulaire d'un CAP obtenu en alternance, l'un ayant obtenu son diplôme dans le cadre d'une formation initiale dans un CFA (candidat B, Tableau 3), l'autre dans le cadre d'une formation continue dans un Greta (candidat I, Tableau 3). Ces deux candidats ont obtenu leur CAP en 2007 et ont accumulé depuis la même expérience dans la profession. Pour autant, le candidat I a deux ans de plus que le candidat B. Avant d'entreprendre sa formation au CAP, le candidat I a occupé pendant deux années des emplois peu qualifiés, entrecoupés de périodes de chômage. Globalement, dans la profession de plombier, le candidat issu de la formation continue a un peu plus de chances de succès que le candidat issu de la formation initiale. Leurs taux de succès sont respectivement de 20,1% et 15,3% dans cette profession. Ce résultat suggère que l'expérience acquise avant la formation du candidat I est partiellement valorisée par les recruteurs. Pour les serveurs, en revanche, l'écart entre les taux de succès de ces deux candidats tend à être en défaveur de celui issu de la formation continue. En

particulier, lorsque les restaurants bénéficient d'un label du type Guide Michelin ou encore Gault et Millau, les employeurs pénalisent le candidat qui a eu un début de carrière chaotique, au profit de celui qui a été diplômé dans le cadre de la formation initiale (Annexe II, Tableau II.4).

CONCLUSION

Cette étude évalue les effets de différents parcours de la voie professionnelle offerts par l'Education Nationale sur les chances d'accéder à l'emploi, toutes choses étant égales par ailleurs. Les évaluations sont réalisées sur des données expérimentales construites à l'aide d'une campagne de testing réalisée entre avril et juillet 2011 dans la région Ile de France.

9 profils de candidatures fictifs ont été construits de toutes pièces et envoyées en réponse aux mêmes offres d'emploi. Deux professions en tension ont été examinées : les plombiers dans le bâtiment et les serveurs dans la restauration. Au total 584 offres d'emploi localisées en Ile-de-France ont été testées, ce qui correspond à l'envoi de 5256 candidatures fictives. L'objectif de ce testing vise à évaluer et comparer les chances d'accès aux entretiens d'embauche des 9 jeunes candidats fictifs. La comparaison des taux de succès des candidats, considérés deux à deux, permet de mettre en évidence trois types d'effets sur les chances d'accéder à l'emploi : les effets associés au niveau de diplôme, les effets liés à l'expérience acquise et les effets associés à la formation initiale relativement à la formation continue.

Un premier ensemble de résultats concerne l'effet du diplôme sur les chances d'accéder à l'emploi. L'obtention du Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP), relativement au seul fait d'avoir suivi la formation préparant à ce diplôme n'a pas d'effet sur les chances d'accéder à l'emploi, 5 ans après l'insertion sur le marché du travail. Par ailleurs, le rendement d'un baccalauréat professionnel n'est pas supérieur à celui d'un CAP. Au contraire, dans les deux professions testées, les employeurs valorisent davantage un candidat titulaire d'un CAP, toutes choses égales par ailleurs, alors que ce diplôme est de niveau inférieur au baccalauréat. De surcroît, un candidat diplômé d'un CAP n'a pas plus de chances d'accéder à l'emploi s'il a poursuivi sa formation initiale par un baccalauréat professionnel. En revanche, un candidat titulaire d'un baccalauréat professionnel a plus de chances d'obtenir un entretien d'embauche s'il a préalablement obtenu un CAP. L'ensemble de ces résultats suggèrent que les recruteurs valorisent davantage le diplôme du CAP que celui du baccalauréat professionnel, alors même que l'Education Nationale encourage les jeunes à privilégier ce dernier.

Un deuxième ensemble de résultats concerne l'effet de l'expérience sur les chances d'accéder à l'emploi. Nous trouvons que le rendement d'un même diplôme est différent selon qu'il a été préparé par la voie scolaire ou en apprentissage. Les préférences des recruteurs sont toutefois sensibles à la profession examinée. Si, pour les plombiers, les employeurs valorisent davantage la voie scolaire, cette préférence est moins marquée pour les serveurs. Par ailleurs, 4 ans après l'obtention d'un CAP, le rendement d'une année d'expérience supplémentaire *post* entrée sur le marché du travail

n'apparaît pas significatif. De plus, 4 années après la sortie du système éducatif, les chances d'accès à l'emploi d'un candidat sont sensiblement les mêmes, qu'il ait à l'issue de son CAP choisi d'entrer sur le marché du travail ou d'investir dans un diplôme supplémentaire d'un niveau supérieur.

Enfin, nous montrons que les préférences des recruteurs pour la formation initiale relativement à la formation continue dépendent de la profession considérée. Si, pour les emplois de plombier, les employeurs valorisent partiellement l'expérience acquise avant la formation, qui traduit également une plus grande maturité du candidat, pour les emplois de serveurs en revanche, les employeurs privilégient les candidats qui ont obtenu leur diplôme dans le cadre de la formation initiale.

BIBLIOGRAPHIE

Becker, G. S. (1964), *Human Capital : a Theoretical Analysis with Special Reference to Education*, Columbia University Press for NBER, New York.

Danzin E., Simonnet V. et Trancart D. (2011), « L'impact de la crise sur les trajectoires professionnelles des jeunes », Document de travail CEE (146).

Joseph O., Lopez A. et Ryk F. (2008), « Génération 2004, des jeunes pénalisés par la conjoncture », Bref du CEREQ (248).

Simonnet V. et Ulrich V. (2000), « La formation professionnelle et l'insertion sur le marché du travail : l'efficacité du contrat d'apprentissage », *Economie et Statistique*, (337-338), pp. 81-95.

Sollogoub M. et Ulrich V. (1999), « Les jeunes en apprentissage ou en lycée professionnel », *Economie et Statistique*, (323), pp. 31-52.

Du Parquet L., Duguet E., L'Horty Y., Petit P. et Sari F. (2012), « Etre mobile pour accéder à un emploi ? Les enseignements d'une expérimentation en région parisienne », *Revue Française d'Economie*, A paraître.

ANNEXE I

Candidatures de 2 candidats fictifs de la campagne de testing

Nous présentons ci-après les CV et lettres de motivation des candidats fictifs E et F du testing qui ont candidaté sur des postes de serveurs. Ces deux candidats sont titulaires d'un CAP et d'un baccalauréat professionnel obtenu dans le cadre de l'apprentissage pour l'un et par la voie scolaire pour l'autre.

Ces candidatures ont simultanément été envoyées en réponse aux mêmes offres d'emploi.

Nicolas Leroy
52, rue Viala
75015 – Paris
Tél : XX.XX.XX.XX.XX / E-mail : nicolas-leroy@voila.fr

24 ans, célibataire
Nationalité Française
Permis B et véhicule personnel

SERVEUR

EXPERIENCE

Depuis aout 2009 : **serveur**
Restaurant XXX à Chelles (Seine et Marne)

Avril 2008 à juillet 2009 : **serveur**
Restaurant XXX à Maison Alfort (Val de Marne)

Septembre 2007 à mars 2008 : **serveur**
Restaurant XXX à Angers (Maine et Loire)

Septembre 2005 à aout 2007 : **apprenti serveur (préparation du BAC PRO)**
Restaurant XXX à Saumur (Maine et Loire)

Septembre 2003 à aout 2005 : **apprenti serveur (préparation du CAP)**
Restaurant XXX à Angers (Maine et Loire)

DIPLÔMES

BAC PRO Restauration (service et commercialisation)
CFA d'Angers (Maine et Loire) - Obtenu en juin 2007

CAP Restaurant
CFA d'Angers (Maine et Loire) - Obtenu en juin 2005

LOISIRS

Pratique le basket depuis 8 ans
Voyages, cinéma et musique

Nicolas Leroy
52 rue Viala
75015 – Paris
Tél : XX. XX. XX. XX. XX
E-mail : nicolas-leroy@voila.fr

Madame, Monsieur,

Titulaire d'un CAP obtenu en alternance en juin 2005 et d'un BAC PRO obtenu en alternance en juin 2007 dans le domaine de la restauration en service et commercialisation, je pense réunir les qualifications que vous recherchez.
J'ai pu acquérir de bonnes connaissances et une bonne pratique de cette activité grâce à mon expérience.
Espérant que ma candidature retiendra votre attention, je vous prie de croire en l'expression de mes salutations cordiales.

Nicolas Leroy

Curriculum vitae

Julien Dubois
5 rue Rémy Dumoncel 75014 Paris
XX XX XX XX XX
juldubois@voila.fr
Permis et véhicule
Agé de 24 ans

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

Décembre 2009-actuellement, Serveur
Restaurant **XXX** à Nogent sur Marne

Mai-novembre 2009, Serveur
Restaurant **XXX** à Fontainebleau

Août 2007-avril 2009, Serveur
Restaurant **XXX** à Montbéliard

Stages en service dans la restauration

Mars-avril 2004, restaurant **XXX** à Pontarlier
Avril-mai 2005, restaurant **XXX** à Besançon
Mars-avril 2006, restaurant **XXX** à Besançon
Mars-mai 2007, restaurant **XXX** à Montbéliard

DIPLOMES

2007, Baccalauréat Professionnel
« Restauration (service et commercialisation) »
Lycée professionnel Condé de Besançon

2005, Certificat d'Aptitude Professionnelle
« Restaurant »
Lycée professionnel Condé de Besançon

AUTRES ACTIVITES

Informatique, Internet, football, rollers

Lettre de motivation

Julien Dubois
5 rue Rémy Dumoncel 75014 Paris
XX XX XX XX XX
juldubois@voila.fr

Madame monsieur

Je suis candidat pour un emploi dans votre entreprise. Votre offre d'emploi a attiré toute mon attention car je pense disposer des compétences professionnelles que vous recherchez pour cet emploi. J'ai plusieurs années d'expériences professionnelles et deux diplômes (un CAP et un bac professionnel) dans ce domaine.

Dans le cadre de ma formation, j'ai réalisé 4 stages professionnels en entreprise pour mettre en pratique ce que j'avais appris au lycée. Depuis que j'ai obtenu mon bac en juin 2007, j'ai pu travailler dans différents restaurant qui m'ont permis d'acquérir de l'expérience. J'ai une grande motivation pour mon travail et j'espère que vous porterez de l'attention à ma candidature.

Recevez madame monsieur l'expression de mes sincères salutations.

ANNEXE II

Tests binomiaux, préférences conditionnelles et coefficients corrigés

Tableau II.1
Test binomial (plombiers)

L'analyse est restreinte aux offres d'emploi pour lesquelles les candidats des groupes comparés ont obtenu des réponses différentes (1er accepté et 2ème rejeté, ou l'inverse). Test binomial exact de traitement égalitaire. * : Significatif à 10% ; ** : Significatif à 5%.

Comparaisons 2 à 2 sur les mêmes offres	**1er groupe préféré (N1)**	**2e groupe préféré (N2)**	**P1=N1/(N1+N2)**	**Hypothèse nulle :** P1 = 1/2		
				Probabilités critiques		
				Alternative P1 < 1/2	**Alternative** P1 > 1/2	**Alternative** P1 ≠ 1/2
Rendement de la validation d'un diplôme	**B**	**A**				
	13	12	0,520	0,655	0,500	1,000
Rendement du niveau de diplôme	**D**	**C**				
	9	13	0,409	0,262	0,857	0,523
Rendement d'un diplôme supplémentaire	**E**	**B**				
	12	11	0,522	0,661	0,500	1,000
	F	**C**				
	11	7	0,611	0,881	0,240	0,481
	F	**D**				
	17	9	0,654	0,962	0,085*	0,169
Rendement de l'apprentissage relativement à la voie scolaire	**B**	**C**				
	6	13	0,316	0,084*	0,968	0,167
	E	**F**				
	7	17	0,292	0,032**	0,989	0,064*
Rendement d'une année d'expérience professionnelle post sortie du système éducatif	**B**	**G**				
	9	13	0,409	0,262	0,857	0,523
Rendements comparés de l'expérience et d'un diplôme supplémentaire pour un candidat donné	**H**	**B**				
	12	10	0,546	0,738	0,416	0,832
Rendements comparés de la formation initiale et la formation continue	**I**	**B**				
	16	7	0,696	0,983	0,047**	0,093*

Exemple de lecture : les plombiers en formation continue ont été préférés aux candidats en formation initiale dans 16 cas sur 23 (=16+7), et les plombiers en formation initiale ont été préférés aux candidats en formation continue dans 7 cas sur 23. Ainsi, les plombiers en formation continue ont été préférés dans 70% des cas. Cette proportion est significativement différente de ½ au seuil de 10%, de sorte qu'il existe une préférence réelle des employeurs à l'égard des candidats en formation continue.
Source : Données du testing TEPP-CNRS – 225 offres d'emploi de plombier et 359 offres d'emploi de serveur testées en Ile de France, entre avril et juillet 2011.

Tableau II.2
Test binomial (serveurs)

L'analyse est restreinte aux offres d'emploi pour lesquelles les candidats des groupes comparés ont obtenu des réponses différentes (1er accepté et 2ème rejeté, ou l'inverse). Test binomial exact de traitement égalitaire. * : Significatif à 10% ; ** : Significatif à 5%.

Comparaisons 2 à 2 sur les mêmes offres	**1er groupe préféré (N1)**	**2e groupe préféré (N2)**	**P1=N1/(N1+N2)**	**Hypothèse nulle :** P1 = 1/2		
				Probabilités critiques		
				Alternative P1 < 1/2	**Alternative** P1 > 1/2	**Alternative** P1 ≠ 1/2
Rendement de la validation d'un diplôme	**B**	**A**				
	32	30	0,516	0,648	0,450	0,899
Rendement du niveau de diplôme	**D**	**C**				
	25	42	0,373	0,025**	0,986	0,050**
Rendement d'un diplôme supplémentaire	**E**	**B**				
	41	31	0,569	0,903	0,144	0,289
	F	**C**				
	31	29	0,517	0,651	0,449	0,897
	F	**D**				
	41	22	0,651	0,994	0,011**	0,023**
Rendement de l'apprentissage relativement à la voie scolaire	**B**	**C**				
	28	25	0,528	0,708	0,392	0,784
	E	**F**				
	32	21	0,604	0,951	0,084*	0,169
Rendement d'une année d'expérience professionnelle post sortie du système éducatif	**B**	**G**				
	30	34	0,469	0,354	0,734	0,708
Rendements comparés de l'expérience et d'un diplôme supplémentaire pour un candidat donné	**H**	**B**				
	27	27	0,500	0,554	0,554	1,000
Rendements comparés de la formation initiale et la formation continue	**I**	**B**				
	29	34	0,460	0,307	0,775	0,615

Source : Données du testing TEPP-CNRS – 225 offres d'emploi de plombier et 359 offres d'emploi de serveur testées en Ile de France, entre avril et juillet 2011.

Tableau II.3
Régressions Probit ordonnées utilisées pour calculer les coefficients de préférence corrigés (Plombiers)

Variable expliquée : -1 : Candidat 2 préféré, 0 : Traitement identique, 1 : Candidat 1 préféré. Résultat d'une élimination progressive au seuil de 10%. Les variables suivantes ont été entrées dans les régressions de départ : type de contrat de travail (CDI, CDD), source de l'offre (ANPE, autres), nombre d'heures travaillées par semaine, expérience requise (débutants, expérience "souhaitée", expérience "exigée"), expérience du poste (indique si le candidat doit avoir une expérience similaire à celle du poste à pourvoir), diplôme requis (aucun, diplôme minimal "souhaité", diplôme minimal "exigé"), disponibilité (indique si le poste doit être pourvu dans un délai inférieur à 2 mois), salaire négociable, salaire offert, autres avantages, genre du recruteur, code postal, mode d'envoi des CV (poste, mail). Les candidatures de serveurs comprennent également quelques variables spécifiques : type d'établissement (gastronomique, traditionnel, brasserie, crêperie, hôtel, culturel, italien, asiatique, régional, autre), appartenance à une chaîne, label de qualité. Des modalités supplémentaires sont introduites afin de tenir compte des informations manquantes.

Effet mesuré	Rendement de la validation d'un diplôme (B/A)		Rendement du niveau de diplôme (D/C)		Rendement d'un diplôme supplémentaire (E/B)		Rendement d'un diplôme supplémentaire (F/C)		Rendement d'un diplôme supplémentaire (F/D)	
Variables	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**
1ère constante	-1,70	10,39	-1,56	10,53	-1,65	10,50	-2,01	9,54	-1,78	10,23
2e constante	1,67	10,11	1,76	10,34	1,61	10,43	1,71	10,27	1,39	10,55
Contrat : CDI									0,44	1,83
Contrat : non renseigné										
Source : autre			0,62	2,12			0,63	2,07		
Source : non renseignée	1,88	1,64	2,71	2,59					-1,94	2,49
Nombre d'heures : < 35 heures										
Nombres d'heures : 39 heures et plus										
Nombre d'heures : non renseigné										
Expérience requise : souhaitée	0,82	2,96			-0,72	2,11				
Expérience requise : exigée					-0,51	1,69				
Expérience requise : non renseignée	-1,50	2,48	-1,23	1,81						
Expérience similaire : exigée										
Expérience similaire : non renseignée							-1,48	2,64		
Diplôme minimal : "souhaité"										
Diplôme minimal : "exigé"										
Diplôme minimal : non renseigné										
Disponibilité : délai < 2 mois	0,97	2,24					-0,89	1,78		
Disponibilité : non renseignée										
Salaire négociable : oui										
Salaire négociable : non renseigné										

Autres avantages : oui					-0,47	1,90	0,53	1,91		
Autres avantages : non renseigné										
Recruteur : femmes	0,67	2,40								
Recruteur : non renseigné										
Salaire : 1650<=salaire<1800										
Salaire : 1800<=salaire<2000										
Salaire : 2000<=salaire										
Salaire : non renseigné										
Mode d'envoi : mail										
Mode d'envoi : non renseigné										

Source : Données du testing TEPP-CNRS – 225 offres d'emploi de plombier et 359 offres d'emploi de serveur testées en Ile de France, entre avril et juillet 2011.

Tableau II.3 (suite)
Régressions Probit ordonnées utilisées pour calculer les coefficients de préférence corrigés (Plombiers)

Effet mesuré	Rendement de l'apprentissage relativement à la voie scolaire (B/C)		Rendement de l'apprentissage relativement à la voie scolaire (E/F)		Rendement d'une année d'expérience professionnelle post sortie du système éducatif (B/G)		Rendements comparés de l'expérience et d'un diplôme supplémentaire pour un candidat donné (H/B)		Rendements comparés de la formation initiale et la formation continue (I/B)	
Variables	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**
1ère constante	-1,73	9,80	-1,46	10,15	-1,51	10,69	-1,77	10,21	-1,82	10,61
2e constante	2,14	9,42	1,95	10,02	1,71	10,50	1,65	10,47	1,42	10,43
Contrat : CDI			-0,70	2,60						
Contrat : non renseigné										
Source : autre							-0,69	2,21		
Source : non renseignée			-1,72	2,17			-2,50	2,06		
Nombre d'heures : < 35 heures										
Nombres d'heures : 39 heures et plus										
Nombre d'heures : non renseigné	0,81	2,30								
Expérience requise : souhaitée	0,71	1,67								
Expérience requise : exigée	0,67	1,72								
Expérience requise : non renseignée							1,97	3,02		
Expérience similaire : exigée										
Expérience similaire : non renseignée	-1,10	1,75								
Diplôme minimal : "souhaité"							-0,50	1,76		
Diplôme minimal : "exigé"							-0,54	1,79		
Diplôme minimal : non renseigné										
Disponibilité : délai < 2 mois					0,81	1,93	-0,83	1,97		
Disponibilité : non renseignée										
Salaire négociable : oui										
Salaire négociable : non renseigné	-1,48	2,21							1,29	2,62
Autres avantages : oui	0,60	1,98	-0,56	2,30						
Autres avantages : non renseigné										
Recruteur : femmes										
Recruteur : non renseigné										

Salaire : 1650<=salaire<1800										
Salaire : 1800<=salaire<2000	-0,68	1,69								
Salaire : 2000<=salaire	-0,58	1,64								
Salaire : non renseigné										
Mode d'envoi : mail										
Mode d'envoi : non renseigné										

Source : Données du testing TEPP-CNRS – 225 offres d'emploi de plombier et 359 offres d'emploi de serveur testées en Ile de France, entre avril et juillet 2011.

Tableau II.4
Régressions Probit ordonnées utilisées pour calculer les coefficients de préférence corrigés (serveurs)

Variable expliquée : -1 : Candidat 2 préféré, 0 : Traitement identique, 1 : Candidat 1 préféré. Résultat d'une élimination progressive au seuil de 10%. Les variables suivantes ont été entrées dans les régressions de départ : type de contrat de travail (CDI, CDD), source de l'offre (ANPE, autres), nombre d'heures travaillées par semaine, expérience requise (débutants, expérience "souhaitée", expérience "exigée"), expérience du poste (indique si le candidat doit avoir une expérience similaire à celle du poste à pourvoir), diplôme requis (aucun, diplôme minimal "souhaité", diplôme minimal "exigé"), disponibilité (indique si le poste doit être pourvu dans un délai inférieur à 2 mois), salaire négociable, salaire offert, autres avantages, genre du recruteur, code postal, mode d'envoi des CV (poste, mail). Les candidatures de serveurs comprennent également quelques variables spécifiques : type d'établissement (gastronomique, traditionnel, brasserie, crêperie, hôtel, culturel, italien, asiatique, régional, autre), appartenance à une chaîne, label de qualité. Des modalités supplémentaires sont introduites afin de tenir compte des informations manquantes.

Effet mesuré	Rendement de la validation d'un diplôme (B/A)		Rendement du niveau de diplôme (D/C)		Rendement d'un diplôme supplémentaire (E/B)		Rendement d'un diplôme supplémentaire (F/C)		Rendement d'un diplôme supplémentaire (F/D)	
Variables	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**
1ère constante	-1,42	14,52	-1,23	13,76	-1,39	14,46	-1,44	14,46	-1,62	14,61
2e constante	1,39	14,32	1,52	14,62	1,22	13,88	1,39	14,50	1,26	13,85
Contrat : CDI			-0,38	2,49					0,55	3,32
Contrat : non renseigné										
Source : autre										
Source : non renseignée	0,70	1,64								
Nombre d'heures : < 35 heures									-0,50	2,30
Nombres d'heures : 39 heures et plus							-0,65	3,10	-0,67	2,96
Nombre d'heures : non renseigné										
Expérience requise : souhaitée	-0,67	2,23								
Expérience requise : exigée	-0,70	2,36								
Expérience requise : non renseignée	-0,59	2,06								
Expérience similaire : exigée										
Expérience similaire : non renseignée										
Diplôme minimal : "souhaité"	0,46	1,98								
Diplôme minimal : "exigé"										
Diplôme minimal : non renseigné										
Disponibilité : délai < 2 mois										
Disponibilité : non renseignée										
Salaire négociable : oui										
Salaire négociable : non renseigné										

Autres avantages : oui										
Autres avantages : non renseigné										
Recruteur : femmes										
Recruteur : non renseigné										
Salaire : 1650<=salaire<1800										
Salaire : 1800<=salaire<2000										
Salaire : 2000<=salaire										
Salaire : non renseigné										
Mode d'envoi : mail										
Mode d'envoi : non renseigné										
Code Postal : Hors Paris										
Code Postal : non renseigné										
Type d'établissement : asiatique										
Type d'établissement : crêperie										
Type d'établissement : culturel										
Type d'établissement : gastronomie					-0,82	2,75				
Type d'établissement : hôtel			0,44	2,05						
Type d'établissement : italien			0,53	1,74						
Type d'établissement : régional									-1,00	1,67
Type d'établissement : traditionnel										
Type d'établissement : autre										
Type d'établissement : non renseigné										
Chaîne : oui										
Chaîne : non renseigné										
Label : oui					0,39	1,81				

Source : Données du testing TEPP-CNRS – 225 offres d'emploi de plombier et 359 offres d'emploi de serveur testées en Ile de France, entre avril et juillet 2011.

Tableau II.4 (suite)
Régressions Probit ordonnées utilisées pour calculer les coefficients de préférence corrigés (serveurs)

Effet mesuré	Rendement de l'apprentissage relativement à la voie scolaire (B/C)		Rendement de l'apprentissage relativement à la voie scolaire (E/F)		Rendement d'une année d'expérience professionnelle post sortie du système éducatif (B/G)		Rendements comparés de l'expérience et d'un diplôme supplémentaire pour un candidat donné (H/B)		Rendements comparés de la formation initiale et la formation continue (I/B)	
Variables	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**	**Coeff**	**Student**
1ère constante	-1,52	14,70	-1,63	14,67	-1,31	14,32	-1,46	14,63	-1,36	14,27
2e constante	1,46	14,44	1,40	14,31	1,38	14,53	1,47	14,55	1,45	14,58
Contrat : CDI			-0,31	1,81						
Contrat : non renseigné										
Source : autre										
Source : non renseignée									-1,38	3,06
Nombre d'heures : < 35 heures										
Nombres d'heures : 39 heures et plus			0,51	2,24						
Nombre d'heures : non renseigné										
Expérience requise : souhaitée			0,42	2,35						
Expérience requise : exigée										
Expérience requise : non renseignée										
Expérience similaire : exigée										
Expérience similaire : non renseignée										
Diplôme minimal : "souhaité"										
Diplôme minimal : "exigé"							0,55	1,83		
Diplôme minimal : non renseigné										
Disponibilité : délai < 2 mois										
Disponibilité : non renseignée										
Salaire négociable : oui										
Salaire négociable : non renseigné										
Autres avantages : oui										
Autres avantages : non renseigné										
Recruteur : femmes										
Recruteur : non renseigné							0,30	2,02		

Salaire : 1650<=salaire<1800										
Salaire : 1800<=salaire<2000										
Salaire : 2000<=salaire										
Salaire : non renseigné										
Mode d'envoi : mail									-0,53	2,27
Mode d'envoi : non renseigné										
Code Postal : Hors Paris										
Code Postal : non renseigné										
Type d'établissement : asiatique										
Type d'établissement : crêperie										
Type d'établissement : culturel			-0,89	1,64						
Type d'établissement : gastronomie	0,62	2,23								
Type d'établissement : hôtel										
Type d'établissement : italien	0,56	1,78								
Type d'établissement : régional										
Type d'établissement : traditionnel										
Type d'établissement : autre										
Type d'établissement : non renseigné										
Chaîne : oui	0,40	1,90								
Chaîne : non renseigné										
Label : oui									-0,57	2,83

Source : Données du testing TEPP-CNRS – 225 offres d'emploi de plombier et 359 offres d'emploi de serveur testées en Ile de France, entre avril et juillet 2011.

Tableau II.5
Coefficients de préférence corrigés (plombiers)

Les coefficients de préférence sont calculés à partir des régressions Probit ordonnées présentées dans le Tableau II.3. Ils représentent le coefficient de discrimination au point moyen de l'échantillon, et peuvent s'interpréter comme dans le tableau 5. * Significatif à 10% ; ** : Significatif à 5%.

Comparaisons 2 à 2 sur les mêmes offres	**Ecart (en points de %)**	**Student**
Rendement de la validation d'un diplôme :		
Candidats B/A	0,3	0,13
Rendement du niveau de diplôme :		
Candidats D/C	-2,1	0,92
Rendement d'un diplôme supplémentaire :		
Candidats E/B	0,5	0,20
Candidats F/C	2,1	1,19
Candidats F/D	4,5*	1,82
Rendement de l'apprentissage relativement à la voie scolaire :		
Candidats B/C	-2,5	1,54
Candidats E/F	-4,7**	2,12
Rendement d'une année d'expérience professionnelle post sortie du système éducatif :		
Candidats B/G	-2,2	0,91
Rendements comparés de l'expérience et d'un diplôme supplémentaire pour un candidat donné :		
Candidats H/B	1,1	0,51
Rendements comparés de la formation initiale et la formation continue :		
Candidats I/B	4,4*	1,80

Source : Données du testing TEPP-CNRS – 225 offres d'emploi de plombier et 359 offres d'emploi de serveur testées en Ile de France, entre avril et juillet 2011.

Tableau II.6
Coefficients de préférence corrigés (serveurs)

Les coefficients de préférence sont calculés à partir des régressions Probit ordonnées présentées dans le Tableau II.4. Ils représentent le coefficient de discrimination au point moyen de l'échantillon, et peuvent s'interpréter comme dans le tableau 5. * Significatif à 10% ; ** : Significatif à 5%.

Comparaisons 2 à 2 sur les mêmes offres	**Ecart (en points de %)**	**Student**
Rendement de la validation d'un diplôme :		
Candidats B/A	0,5	0,23
Rendement du niveau de diplôme :		
Candidats D/C	-4,6**	2,13
Rendement d'un diplôme supplémentaire :		
Candidats E/B	2,8	1,20
Candidats F/C	0,6	0,30
Candidats F/D	5,1**	2,48
Rendement de l'apprentissage relativement à la voie scolaire :		
Candidats B/C	0,7	0,36
Candidats E/F	2,9	1,52
Rendement d'une année d'expérience professionnelle post sortie du système éducatif :		
Candidats B/G	-1,1	0,50
Rendements comparés de l'expérience et d'un diplôme supplémentaire pour un candidat donné :		
Candidats H/B	-6,1E-04	0,03
Rendements comparés de la formation initiale et la formation continue :		
Candidats I/B	-1,3	0,61

Source : Données du testing TEPP-CNRS – 225 offres d'emploi de plombier et 359 offres d'emploi de serveur testées en Ile de France, entre avril et juillet 2011.

ANNEXE III

Méthodes statistiques et économétriques

1. Statistiques descriptives et *bootstrap*

Les données que nous employons sont expérimentales. Pour cette raison, les statistiques descriptives constituent une bonne mesure des préférences des recruteurs toutes choses égales par ailleurs. Nous comparons donc les taux de réussite, sur les mêmes offres, de candidatures qui diffèrent uniquement par le diplôme (CAP ou CAP et baccalauréat professionnel), la mention d'une médaille d'or au niveau régional du concours « un des Meilleurs Apprentis de France », et l'origine signalée par la consonance du prénom et du nom du candidat. Afin de déterminer si ces écarts de taux de réussite sont significatifs ou non, nous employons la méthode du *bootstrap*. Il s'agit d'une méthode qui évite de faire des hypothèses fortes sur la distribution suivie par les données. On procède de la manière suivante : nous effectuons dix mille tirages avec remise dans notre échantillon puis nous calculons la statistique désirée sur chacun de ces dix mille échantillons. Les dix mille points ainsi obtenus nous donnent une estimation de la distribution de la statistique désirée. Nous pouvons ensuite calculer un *t* de Student en divisant la statistique par son écart-type, et calculer un intervalle de confiance en prenant les centiles correspondants de cette distribution. Nos statistiques sont donc robustes.

2. Estimations des modèles Probit ordonnés

Les statistiques descriptives permettent de mesurer les préférences des recruteurs globalement. Toutefois, il se peut que des caractéristiques du candidat ou du poste à pourvoir influencent l'intensité de ces préférences. On parle de préférence conditionnelle quand la préférence du recruteur ne s'exerce que lorsqu'une variable explicative prend une valeur précise. De plus, dans un *testing*, le chercheur ne peut contrôler que les caractéristiques des candidatures, pas celles des entreprises, car il répond à toutes les offres d'emploi. Il est donc possible que les caractéristiques des entreprises révèlent une préférence conditionnelle. Le but des régressions Probit est le suivant : d'une part, vérifier si des caractéristiques de l'offre ou du candidat influencent significativement les préférences du recruteur; d'autre part, fournir une mesure corrigée de ces préférences quand un problème lié à l'expérience contrôlée est détecté.

Dans l'ensemble des offres d'emplois examinées, on compare deux candidatures. Trois solutions sont possibles : le premier candidat est choisi seul, le second candidat est choisi seul, ou les deux candidats reçoivent la même réponse. Ceci revient à étudier la différence entre les réponses qu'ils obtiennent. En codant 1 pour une réponse positive (0 pour une réponse négative), on obtient 0-1=-1 quand le second candidat est pris, 0-0=0 ou 1-1=0 quand les deux candidats obtiennent la même réponse et 1-0=1 quand le premier candidat est pris. La différence des réponses offre donc une mesure de la préférence en faveur du premier candidat (-1 : il est défavorisé, 0 : traitement égal; 1 : il est préféré). Il s'agit d'une variable qualitative ordonnée, que l'on explique en fonction des variables explicatives disponibles dans l'étude. Pour estimer ce type de relation, on utilise un modèle probit qui repose sur l'hypothèse d'une distribution normale.

Dans le cas d'un modèle dichotomique (Probit), on fait l'hypothèse que la réponse au candidat est générée par une comparaison d'utilités propres au recruteur. Soit $U_i(1)$ l'utilité associée au recrutement du premier candidat et $U_i(2)$ l'utilité associée au recrutement du second candidat. La différence d'utilité entre les deux recrutements est égale à :

$$y_i^* = U_i(1) - U_i(2)$$

Le modèle Probit ordonné fait les hypothèses supplémentaires suivantes :

$$y_i^* = b_0 + X_i b_1 + u_i$$

où X est un vecteur de variables explicatives et u une perturbation normale centrée et réduite qui représente les facteurs inobservables affectant l'utilité des recrutements (non corrélés avec X). La variable observable est définie par :

$$y_i = \begin{cases} -1 & si \quad y_i^* < a_0 \ (candidat\ 2\ préféré) \\ 0 & if \quad a_0 \le y_i^* < a_1 \ (candidats\ indifférents) \\ 1 & if \quad y_i^* \ge a_1 \ (candidat\ 1\ préféré) \end{cases}$$

où (a_0, a_1) sont deux seuils inconnus. Si la différence d'utilité est forte entre les deux recrutements, seul un des deux candidats sera recruté. La probabilité que le premier candidat soit choisi est égale à $\Pr[y_i = 1] = \Pr[y_i^* \ge a_1] = 1 - \Phi(a_1 - b_0 - X_i b_1) = 1 - \Phi(\alpha_1 - X_i b_1)$, où Φ est la fonction de répartition de la loi normale centrée-réduite et $\alpha_1 = a_1 - b_0$ est la première constante du modèle Probit ordonné.

La probabilité que le second candidat soit choisi est égale à $\Pr[y_i = -1] = \Pr[y_i^* < a_0] = \Phi(a_0 - b_0 - X_i b_1) = \Phi(\alpha_0 - X_i b_1)$, où $\alpha_0 = a_0 - b_0$ est la seconde constante du modèle Probit ordonné. Le coefficient de préférence au point moyen de l'échantillon est donc égal à :

$$D = \Pr[y_i = 1 | \overline{X}] - \Pr[y_i = -1 | \overline{X}] = 1 - \Phi(\alpha_1 - \overline{X} b_1) - \Phi(\alpha_0 - \overline{X} b_1)$$

Nous utilisons des variables explicatives centrées pour toutes nos régressions ($\overline{X} = 0$) de sorte que le coefficient de préférence au point moyen peut s'écrire :

$$D = 1 - \Phi(\alpha_1) - \Phi(\alpha_0),$$

ce que nous estimons par :

$$\hat{D} = 1 - \Phi(\hat{\alpha}_1) - \Phi(\hat{\alpha}_0),$$

où $(\hat{\alpha}_0, \hat{\alpha}_1)$ sont les estimateurs du maximum de vraisemblance des constantes du modèle Probit ordonné. Le calcul de la variance asymptotique de $\hat{D}$ est immédiate :

$$\hat{\mathrm{V}}\mathrm{as}\left(\hat{\mathrm{D}}\right)=\frac{\partial \mathrm{g}}{\partial \alpha}(\hat{\alpha})\mathrm{Vas}(\hat{\alpha})\frac{\partial \mathrm{g}}{\partial \alpha'}(\hat{\alpha})$$

avec $\alpha=(\alpha_0,\alpha_1)$ et $g(\alpha)=1-\Phi(\alpha_1)-\Phi(\alpha_0)$.

TEPP Rapports de Recherche 2013

13-2. Faut-il subventionner le permis de conduire des jeunes en difficulté d'insertion ?
Yannick L'Horty, Emmanuel Duguet, Pascale Petit, Bénédicte Rouland, Yiyi Tao

13-1. Anatomie d'une politique régionale de lutte contre les discriminations
Yannick L'Horty

TEPP Rapports de Recherche 2012

12-9. Emploi et territoire : réparer les fractures
Yannick L'Horty

12-8. Inadéquation des qualifications et fracture spatiale
Frédéric Gavrel, Nathalie Georges, Yannick L'Horty, Isabelle Lebon

12-7. Comment réduire la fracture spatiale ? Une application en Ile-de-France
Frédéric Gavrel, Nathalie Georges, Yannick L'Horty

12-6. L'accès à l'emploi après un CAP ou un baccalauréat professionnel : Une évaluation expérimentale
Florent Fremigacci, Yannick L'Horty, Loïc du Parquet, Pascale Petit

12-5. Discrimination à l'embauche des jeunes en Ile-de-France : un diplôme plus élevé compense-t-il une origine maghrébine ?
Emilia Ene

12-4. Evaluer les réformes des exonérations générales de cotisations sociales
Mathieu Bunel, Céline Emond, Yannick L'Horty

12-3. Evaluer un dispositif sectoriel d'aide à l'emploi : L'exemple des hôtels cafés restaurants de 2004 à 2009
Mathieu Bunel

12-2. L'intermédiation financière dans l'analyse macroéconomique : Le défi de la crise
Eleni Iliopoulos, Thepthida Sopraseuth

12-1. Etre meilleur Apprenti de France : Quels effets sur l'accès à l'emploi ? Les enseignements de deux expériences contrôlées sur des jeunes d'Ile-de-France
Pascale Petit, Florent Fremigacci, Loïc du Parquet, Guillaume Pierne

La Fédération TEPP

La Fédération de recherche CNRS **Travail, Emploi et Politiques Publiques (TEPP, FR n°3435)** réunit des centres de recherche en économie et sociologie :

- Le **Centre d'Etudes des Politiques Economiques de l'université d'Evry**, **EPEE**, Université d'Evry Val d'Essonne
- Le **Centre Pierre Naville**, **CPN**, Université d'Evry Val d'Essonne
- Le **Centre de Recherche en Economie et Management, CREM,** Université de Caen Basse Normandie et Université de Rennes 1
- L'**Equipe de Recherche sur les Marchés, l'Emploi et la Simulation**, **ERMES**, Université deParis II Panthéon-Assas
- L'**Equipe de Recherche sur l'Utilisation des Données Temporelles en Economie**, **ERUDITE**, Université de Paris-Est Créteil et Université de Paris-Est Marne-la-Vallée
- Le **Groupe d'Analyse des Itinéraires et des Niveaux Salariaux**, **GAINS**, Université du Maine

La Fédération TEPP rassemble 150 chercheurs et enseignants-chercheurs, 140 doctorants et 40 chercheurs associés, qui étudient les mutations du travail et de l'emploi en relation avec les choix des entreprises et analysent les politiques publiques en mobilisant les nouvelles méthodes d'évaluation.

www.tepp.eu