

# L'accès à l'emploi après un CAP ou un baccalauréat professionnel : une évaluation expérimentale dans deux secteurs d'activité

Florent Fremigacci\*  
Yannick L'Horty\*\*  
Loïc du Parquet\*\*\*  
Pascale Petit\*\*\*\*

Cette étude mesure et compare, toutes choses étant égales par ailleurs, les chances d'accès à un entretien d'embauche que procurent deux diplômes de la voie professionnelle : le Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP) et le baccalauréat professionnel. L'évaluation est réalisée sur des données expérimentales construites à l'aide d'une campagne de testing menée entre avril et juillet 2011 dans la région Ile-de-France, dans les professions de plombiers et de serveurs.

Les résultats de ce testing montrent que les chances d'accès à un entretien d'embauche d'un baccalauréat professionnel ne sont pas supérieures à celles que procure 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, le candidat fictif diplômé d'un CAP n'a pas plus de chances d'accéder à un entretien s'il a poursuivi sa formation initiale par un baccalauréat professionnel. En revanche, le candidat titulaire d'un baccalauréat professionnel a plus de chances d'obtenir un entretien d'embauche s'il a préalablement obtenu un CAP. Dans les professions que nous avons examinées, les recruteurs semblent valoriser davantage le diplôme du CAP que celui du baccalauréat professionnel, alors même que de façon générale, l'Éducation Nationale encourage les jeunes à privilégier ce dernier.

## Accès à l'emploi - diplôme - testing

Cette recherche a bénéficié du soutien du Fonds d'Expérimentations pour la jeunesse. Ce testing est l'un des 173 projets retenus parmi les 494 soumis dans le cadre du Premier Appel à Projet, dédié à l'insertion sociale et professionnelle des jeunes, en 2009.

Nous remercions François LANGOT pour ses remarques constructives lors de la construction du protocole de cette expérience contrôlée. Cet article a également bénéficié des remarques des participants au colloque TEPP qui s'est déroulé à l'Université de Caen Basse Normandie en juin 2012.

\* Université de Paris-Ouest Nanterre La Défense, ECONOMIX

Maître de Conférences en Sciences Économiques

\*\* Université Paris-Est Marne la Vallée, ERUDITE et TEPP-CNRS

Professeur d'Économie

\*\*\* Université du Maine, GAINS et TEPP-CNRS

Maître de Conférences en Sciences Économiques

\*\*\*\* (auteure référente) Université d'Evry-Val-d'Essonne, EPEE et TEPP-CNRS

Maître de Conférences en Sciences Économiques

01.69.47.80.40 / pascale.petit@univ-evry.fr

## *Job access provided by vocational degrees: An evaluation on experimental data in two occupations*

---

This study measures and compares the access to a job interview provided by two vocational degrees, *ceteris paribus*: a Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP), below A-level, and a vocational baccalauréat (A-level). The evaluation is performed on experimental data collected for plumbers and waiters between April and July 2011 in Paris area.

Results highlight that the access to a job interview is not higher for a bachelor. In both occupations, employers value more an applicant with a CAP, *ceteris paribus*. In addition, chances to get an interview are not higher if the fictitious applicant with a CAP continued his initial training by a vocational baccalauréat. However, a candidate with a vocational baccalauréat is more likely to get a job interview if he has first obtained a CAP. In occupations that we examined, recruiters seem to value more the CAP degree than the vocational baccalauréat, even though the Ministry of Education encourages actually young people to focus on the A-level.

*job access - diploma - field experiment*

*Classification JEL: C93, I21, J24.*

## Introduction

L'Éducation Nationale affiche parmi ses priorités de diminuer le nombre de sorties sans diplôme et d'accroître l'employabilité des jeunes qui souhaitent sortir précocement du système éducatif tout en incitant le plus grand nombre à poursuivre leurs études et à élever leur niveau de qualification. 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'Éducation Nationale pour permettre à des élèves souhaitant accéder rapidement à la vie active ou à des élèves fragiles scolairement d'acquérir une qualification certifiée.

Au début des années 1980, l'objectif était de conduire « 80 % d'une classe d'âge au niveau bac en l'an 2000 ». C'est dans ce contexte que le baccalauréat professionnel a été créé en novembre 1985. Le Ministère de l'Éducation Nationale assigne alors pour mission aux lycées de « répondre à une demande qui s'exprime de plus en plus fortement en termes d'élévation du niveau de formation. Il faut prendre en compte à la fois les aspirations d'un nombre croissant d'élèves à accéder à un niveau supérieur de qualification et les besoins liés au développement social, culturel et industriel de notre pays » (Extrait du BO spécial n° 1 du 13 janvier 1983). Ce diplôme est passé en quelques années d'un statut de diplôme à vocation transversale, à celui de diplôme de métier. On dénombrerait ainsi cinq baccalauréats professionnels en avril 1986, et près de quatre-vingt spécialités vingt ans plus tard.

Outre une importante augmentation du nombre de spécialités, les objectifs de ce diplôme ont également évolué, passant d'une logique d'insertion professionnelle immédiate à celle d'une poursuite d'études dans l'enseignement supérieur (Floriani *et al.* [2009]) ; Le Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP), de niveau inférieur au baccalauréat, a également connu de profondes évolutions depuis sa création il y a un siècle. Lorsque le baccalauréat a été créé, le CAP est devenu le plus petit diplôme de l'enseignement professionnel et s'est vu attribuer de nombreuses missions jusqu'à sa tentative de revalorisation en 1998 (formation des jeunes en difficulté scolaire, diplôme de remédiation, certification de secours pour des salariés non qualifiés, socle identitaire de nombreuses activités professionnelles). Pour remplir ces fonctions, le CAP est peu à peu devenu un diplôme aux contours imprécis, se dépréciant et se rapprochant de l'emploi peu qualifié (Maillard et Rose [2007]).

L'articulation entre ces deux diplômes de la voie professionnelle a également évolué, en particulier à la rentrée 2009 où est intervenue une réforme importante du baccalauréat professionnel. Jusque-là, le « bac pro » se préparait en deux années après un BEP (Brevet d'Études Professionnelles) ou après un CAP. 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. Globalement, au cours de ces vingt dernières années, le nombre de diplômés du baccalauréat professionnel a été multiplié par 5 (passant de 24 000 en 1990 à 120 000 en 2009), alors que parallèlement, sur la même période, le nombre de diplômés du CAP diminuait fortement, passant de 273 000 en 1990 à 147 000 en 2009. Une accélération notable de cette tendance a fait suite à la réforme de 2009. En 2012, la première session du baccalauréat professionnel en trois ans a été passée par 220 000 candidats sur un total de 700 000 candidats tous baccalauréats confondus.

Pour les jeunes qui font le choix de la filière professionnelle, deux niveaux de qualifications sont désormais 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. Parallèlement, des passerelles existent entre ces deux diplômes. Un jeune qui a choisi la formation de niveau V peut, une fois son CAP obtenu, s'insérer sur le marché du travail ou poursuivre sa formation en préparant un baccalauréat professionnel en deux ans. En empruntant ce parcours, le jeune aura validé un CAP et un baccalauréat professionnel en quatre années à l'issue de la troisième. Un jeune qui a directement préparé un baccalauréat professionnel à l'issue de la troisième peut, quant à lui, s'il le souhaite, à l'issue de la classe de première, valider un CAP en candidat libre. En empruntant ce parcours, il aura validé un CAP et un baccalauréat professionnel en 3 ans. Une fois diplômé du baccalauréat professionnel, un jeune peut entrer dans la vie active ou poursuivre ses études en vue de l'obtention d'un diplôme de niveau III (BTS ou DUT).

Le choix de la formation est important dans une perspective d'insertion professionnelle. En effet, lors du processus de recrutement, elle fournit deux types d'indications à l'employeur. D'une part, elle renseigne sur les connaissances et le savoir-faire dont dispose *a priori* le candidat, dans la mesure où

les référentiels des diplômes de l'Éducation Nationale sont connus. Plus le diplôme du candidat est d'un niveau élevé, plus son capital humain est élevé, et plus il est *a priori* productif (Becker [1964]). D'autre part, indépendamment des connaissances acquises dans le cadre de sa formation, le candidat signale qu'en l'ayant suivie avec succès jusqu'à son terme, il a su fournir des efforts et faire preuve d'une certaine capacité de travail (Spence [1974]). La perception qu'ont les employeurs des diplômes de l'Éducation Nationale est donc déterminante, dans la mesure où elle conditionne les chances d'accès à l'emploi des jeunes qui les détiennent ainsi que les salaires offerts par les entreprises. *A priori*, plus un jeune est détenteur d'un diplôme de niveau élevé, toutes choses étant égales par ailleurs, plus son accès à l'emploi est facilité et plus son salaire est important (Mincer [1974]). Toutefois, un employeur peut également attribuer un risque élevé de *turn over* à un candidat caractérisé par un diplôme élevé relativement aux qualifications requises, en particulier dans le cas d'une profession pour laquelle la demande de travail est importante.

L'objectif de cette étude est d'examiner si ces parcours procurent des chances différentes d'accéder à l'emploi, toutes choses étant égales par ailleurs, et si effectivement les employeurs valorisent davantage un niveau de qualification plus important. A cette fin, nous comparons l'accès aux entretiens d'embauche pour un candidat selon qu'il cumule un CAP et un baccalauréat professionnel ou qu'il n'est titulaire que de l'un de ces deux diplômes.

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 dans les 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 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 au faible nombre de variables explicatives disponibles et à des échantillons de taille relativement restreinte lorsqu'on s'intéresse à la population des jeunes diplômés.

Les données expérimentales peuvent être utilisées pour évaluer l'effet d'une caractéristique « toutes choses égales par ailleurs ». En particulier, la

méthode du *testing* est la mieux adaptée pour mesurer les discriminations à l'embauche. Elle 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. Cette méthode permet d'éliminer l'hétérogénéité habituellement inobservable des candidats à l'emploi, les biais de sélection et les effets de réseau. Sa limite principale porte sur la généralisation des résultats à l'ensemble du marché du travail. Les évaluations issues de données de *testing* produisent, en effet, une mesure ponctuelle, localisée à un bassin d'emploi particulier et partielle puisque seules quelques professions sont examinées. Ici, le champ de *testing* est celui des professions de plombiers et de serveurs dans la restauration, en Ile-de-France, examinées au printemps 2011.

Sur ce champ spécifique, le *testing* fournit une bonne évaluation des préférences des employeurs. Mais la portée générale des résultats semble d'autant plus difficile à établir que la place relative du baccalauréat professionnel spécifique à chaque profession, influence certainement les préférences des recruteurs. Les nombreuses spécialités dans lesquelles se décline le baccalauréat professionnel recouvrent, en effet, des réalités très différentes. Elles diffèrent fortement selon leurs effectifs, la part des apprentis parmi les candidats à l'obtention du diplôme, leur taux de réussite (entre 27 et 100 %), la prépondérance relative de ce diplôme par rapport aux autres, et en particulier au CAP de niveau inférieur (Kirsch et Kogut-Kubiak [2010]). Ainsi, dans le secteur du second œuvre dans le bâtiment, le CAP est dominant et représente encore plus de 50 % des effectifs de l'ensemble des diplômés professionnels. Dans l'hôtellerie-restauration, en revanche, la place du CAP diminue tendanciuellement, au profit notamment du baccalauréat professionnel. D'autres secteurs se caractérisent même par un effacement progressif du CAP (automobile, transport et manutention, etc.) alors que dans d'autres encore (professions médico-techniques, électrotechnique, électronique, traitement des eaux, etc), le CAP occupait déjà une moindre place depuis la fin des années 1970 (Kogut-Kubiak [2011]).

L'originalité de notre étude est de proposer une évaluation des chances d'accès à l'emploi selon le niveau de qualification du candidat, sur des données expérimentales, alors que les études existantes mobilisent uniquement des données non expérimentales, issues d'enquêtes ou de sources administratives. Certaines examinent en particulier le lien entre diplôme, emploi et salaire. Par exemple, Simonnet et Ulrich [2000] trouvent que le niveau d'études, CAP-BEP *versus* baccalauréat professionnel, a un effet positif sur les chances d'être en emploi. Goux et Maurin [1994] mettent quant à eux en évidence l'effet positif du diplôme sur le salaire et montrent une relative réévaluation salariale des diplômés les moins élevés ; au milieu des années 1990, l'écart de salaire entre un bachelier et un titulaire d'un CAP ou BEP était plus faible qu'une vingtaine d'années auparavant. La poursuite d'études vers un BAC+2 procure par ailleurs un gain salarial aux bacheliers professionnels (Moulet [2005]).

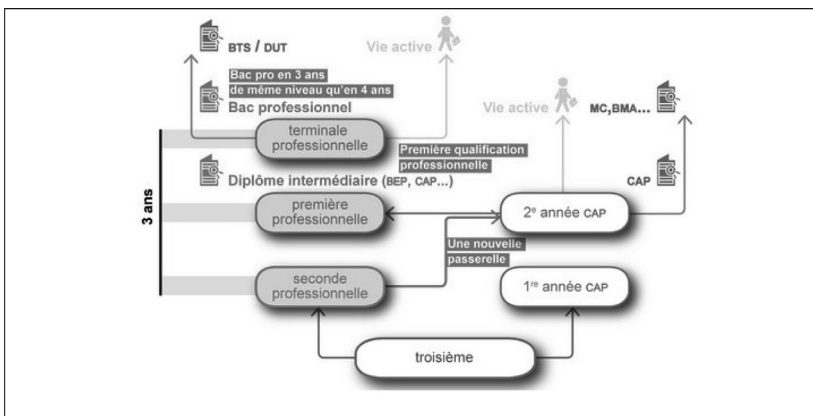
Nous présentons le protocole expérimental associé à la collecte des données dans la première partie de l'étude et les résultats dans la seconde partie.

# 1. Collecte des données

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.

## 3 profils de candidatures fictives

L'objectif de ce testing est de comparer l'accès à l'emploi de jeunes ayant suivi des parcours de formation différents, pour comparer leur accès à l'emploi. Ces parcours apparaissent dans les CV des candidats, dans les rubriques « formation », qui explicitent les diplômes obtenus par les candidats à l'emploi. Les candidats fictifs rappelaient également leurs qualifications dans la lettre de motivation jointe à leur candidature.



**Schéma 1. Les parcours de la voie professionnelle**

Source : Ministère de l'Éducation Nationale.

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 rendus possibles par la réforme.<sup>1</sup>

1. 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

Pour comparer les chances de succès associés aux diplômes de la voie professionnelle, nous avons construit 3 profils de candidatures fictives (reportés dans le Tableau 1). Tous ont suivi un parcours de la voie professionnelle dans la même spécialité après la classe de troisième dans un lycée professionnel. Aucun candidat fictif n'a donc réalisé sa formation dans le cadre d'un apprentissage. Ils ont tous obtenu leur diplôme le plus élevé en 2007 puis ont quitté le système éducatif. Aucun n'a connu de période de chômage. Ils ont donc tous la même expérience professionnelle depuis leur entrée sur le marché du travail (4 ans).

Le premier candidat est titulaire du seul CAP, obtenu après 2 ans de formation. Le deuxième candidat a, quant à lui, obtenu un baccalauréat professionnel après 3 ans d'études dans un lycée professionnel. Le troisième candidat a pour sa part validé un CAP en 2005 après deux ans de formation puis il a préparé un baccalauréat professionnel en 2 ans qu'il a obtenu en 2007.

**Tableau 1. 3 profils de candidats fictifs pour mesurer les effets du niveau du diplôme sur l'accès aux entretiens d'embauche**

Diplôme	Age en 2011	Durée de la formation après la 3 <sup>e</sup> (en années)	Date de sortie du système éducatif
CAP	22	2	2007
BAC PRO	23	3	2007
CAP + BAC PRO	24	4	2007

La comparaison des taux d'accès aux entretiens d'embauche de ces 3 candidats considérés deux à deux permet d'évaluer l'effet du niveau du diplôme, conditionnellement aux caractéristiques par ailleurs partagées par les candidats fictifs (Tableau 2).

---

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>

**Tableau 2. Les effets associés au niveau du diplôme**

Comparaison des candidats 2 à 2	Effets mesurés
BAC PRO seul <i>versus</i> CAP seul	<i>Effet du niveau de diplôme</i> Les chances de succès d'un baccalauréat professionnel (niveau IV) sont-elles supérieures à celles d'un CAP (niveau V) ?
CAP seul <i>versus</i> CAP+BAC PRO	<i>Effet d'un diplôme supplémentaire</i> 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 ?
BAC PRO seul <i>versus</i> CAP+BAC PRO	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 ?

### 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 pas de toutes les examiner. Le choix a été fait de tester des formations débouchant sur des professions en tension.

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 utile dans un contexte de ralentissement économique. En mobilisant les indicateurs de tension de Pôle Emploi, nous avons retenu deux professions, celle des plombiers (installateurs d'équipements sanitaires et thermiques) et celle des serveurs dans la restauration<sup>2</sup> (Tableau 3). Nous présentons des éléments décrivant ces formations dans l'Annexe 1.

2. 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 3. 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 ».

Le baccalauréat « Restauration » a été créé en 1987 et a été rénové en 1998 sous la même appellation. Le baccalauréat « Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques » est, quant à lui, issu d'évolutions successives (bac pro « Maintenance et gestion climatique » lors de sa création en 1989 puis bac pro « Énergétique » en 1990 doté de deux options « Installation et mise en œuvre de systèmes énergétiques » et « Gestion et maintenance de systèmes énergétiques et thermique ». Ces deux options ont donné lieu à deux baccalauréats professionnels distincts en 2006 « Technicien en installation de systèmes énergétiques et climatiques » d'une part et « Technicien de maintenance des systèmes énergétiques et thermiques » d'autre part.

### 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. 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).

### Des candidatures similaires par ailleurs

Conformément au principe du testing, les 3 candidatures fictives sont similaires sur un grand nombre de caractéristiques. Les candidats fictifs sont tous âgés de moins de 25 ans. Les 3 candidats ont obtenu leurs diplômes et débuté leur carrière dans une ville de province ; ils résident dans Paris *intra-muros* (dans les 10, 13, 14 ou 15<sup>es</sup> 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.

Aucun des candidats fictifs du testing n'a connu de période de chômage depuis sa sortie du système éducatif. Tous les candidats sont en emploi lorsqu'ils candidatent. 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 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.

Les candidatures sont dépourvues de photographie, pour éviter les biais d'apparence et de personnalité. Puisque ces 3 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) ; celles-ci sont différentes mais comparables (en termes d'activité et de taille). Les loisirs des candidats sont également différents, tout en étant standards 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 3 candidatures sont par ailleurs crédibles sur les professions ciblées. Elles ont été expertisées et validées par 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.

**Tableau 4. 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
Expérience potentielle sur le marché du travail, en années (moyenne)	4	3

Source : Enquêtes Emploi 2005 à 2009 (INSEE).

Champ : Salariés du 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). 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 3 candidatures fictives en réponse aux mêmes offres**

Les 3 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 boîte 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.

Toutes les offres d'emploi de plombier ou serveur, en CDD ou CDI, localisées 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 1752 candidatures (3 × 584).

## **2. Résultats**

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 2. Les méthodes statistiques et économétriques utilisées sont décrites dans l'Annexe 3.

Sur l'ensemble des offres d'emploi de plombier testées, plus d'un quart a abouti à une réponse positive pour au moins un des candidats fictifs (27,1 %). Sur la profession de serveur, cette proportion s'élève à un tiers (33,4 %), ce qui traduit une forte tension sur ces deux segments du marché du travail, en particulier dans la restauration. Le Tableau 5 présente les taux d'accès aux entretiens d'embauche des 3 candidats fictifs du testing, sur chacune des deux professions testées.

**Tableau 5. 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 CAP	18,2 %**	14,0 %	22,4 %	20,9 %**	17,4 %	24,4 %
Candidat BAC PRO	15,5 %**	11,6 %	19,5 %	16,1 %**	12,9 %	19,4 %
Candidat CAP + BAC PRO	20,4 %**	16,0 %	14,8 %	21,5 %**	17,9 %	25,0 %
Taux de réponse en nombre d'offres <sup>1</sup>	27,1 %			33,4 %		

<sup>1</sup> Pourcentage d'offres pour lesquelles au moins un des 3 candidats fictifs du testing a reçu une réponse positive de la part de l'employeur. A titre de comparaison, ce pourcentage s'élève à 11,9 % dans l'article de Duguet *et al.* [2010] sur la profession de comptable, 18,7 % dans celui de du Parquet *et al.* [2012] sur la profession de contrôleur de gestion, 30,8 % dans celui de Petit *et al.* [2013] sur la profession de serveur et 52,1 % dans celui de L'Horty *et al.* [2011] sur la profession de développeur informatique.

*Exemple de lecture* : sur les 225 offres d'emploi de plombier testées, le candidat titulaire du seul CAP a obtenu un entretien d'embauche dans 18,2 % des cas. Ce taux de succès est significatif puisqu'avec 90 % de chances, il admet une valeur strictement positive, comprise entre 14 et 22,4 %, dans les 10 000 tirages aléatoires effectués.

*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 chances d'accès à un entretien d'embauche pour un baccalauréat professionnel ne sont pas supérieures à celles d'un CAP*

Nous évaluons les chances d'accès à un entretien d'embauche selon le 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, l'autre a obtenu un baccalauréat professionnel après trois ans de formation. Pour les plombiers, les chances de succès s'élèvent à 18,2 % pour le candidat titulaire du CAP et à 15,5 % pour le candidat diplômé d'un baccalauréat professionnel. Cet écart en faveur du candidat titulaire du seul CAP n'est toutefois pas significatif. Il l'est en revanche parmi les serveurs, les 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 en faveur du

moins diplômé s'accroît parmi les serveurs lorsque l'employeur offre un contrat à durée indéterminée (Annexe, Tableau II.2). Ainsi, dans ces deux professions, 4 ans après avoir quitté le système éducatif, les chances de succès d'un baccalauréat professionnel ne sont pas supérieures à celles d'un CAP, alors que ce diplôme est de niveau inférieur, elles tendent même à être inférieures dans les deux professions.

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

Nous mesurons comment le différentiel de chances de succès est affecté par un diplôme supplémentaire de niveau supérieur. Nous comparons les chances de succès de deux candidats titulaires du CAP dont l'un n'a que ce diplôme et l'autre a également un baccalauréat professionnel, obtenu 2 ans après son CAP. Pour les candidats plombiers, les chances de succès s'élèvent à 18,2 % pour le candidat ayant le seul CAP et 20,4 % 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 chances de succès 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 d'accès à un entretien d'embauche 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.

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

Nous examinons les chances d'accès à un entretien d'embauche d'un candidat titulaire d'un diplôme supplémentaire de niveau inférieur. A cette fin, nous comparons les taux de réussite de deux candidats dotés d'un baccalauréat professionnel. Il s'agit pour l'un de son seul diplôme, tandis que l'autre est également diplômé d'un CAP. Les résultats montrent que dans les deux professions testées, les candidats cumulant CAP et baccalauréat professionnel 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 20,4 % pour le candidat titulaire des deux diplômes et de 15,5 % 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, de l'ordre de 5 points de pourcentage en faveur des candidats cumulant les deux diplômes sont significatives dans les deux professions (Tableau 6). La qualité des emplois offerts aux candidats titulaires des deux diplômes est également plus élevée. Pour les plombiers, les employeurs les plus exigeants en termes de qualifications privilégient les candidats diplômés du CAP et du baccalauréat professionnel plutôt que ceux qui ont validé le seul baccalauréat professionnel. Les candidats titulaires des deux diplômes ont également plus de succès sur les offres d'emploi pour lesquelles le salaire est négociable et pour lesquelles des avantages sont offerts en complément de la rémunération. Parallèlement, pour les serveurs et les plombiers, les recruteurs qui offrent un contrat à durée indéterminée dans les deux professions, privilégient les candidats

cumulant un CAP et un baccalauréat professionnel par rapport aux candidats titulaires du seul baccalauréat professionnel (Annexe, tableaux II.1 et II.2).

L'ensemble de ces résultats suggèrent que les recruteurs de notre échantillon valorisent davantage le diplôme du CAP que celui du baccalauréat professionnel.

**Tableau 6. Effets associés au niveau de diplôme  
Différences entre les taux de succès sur les mêmes offres**

Comparaisons 2 à 2 sur les mêmes offres	Plombiers				Serveurs			
	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
<i>Effet du niveau de diplôme</i>								
BAC PRO seul versus CAP seul	-2,7	1,22	-6,2	0,9	-4,7**	2,06	-8,4	-1,0
<i>Effet d'un diplôme supplémentaire</i>								
CAP+BAC PRO versus CAP seul	2,3	1,01	-1,4	5,9	0,5	0,25	-3,0	4,1
<i>de niveau inférieur :</i>								
CAP+BAC PRO versus BAC PRO seul	4,9**	2,01	0,9	9,0	5,3**	2,43	1,7	8,9

Les statistiques de Student et les intervalles de confiance ont été calculés par la méthode du *Bootstrap* sur 10 000 tirages. \* Significatif à 10 % ; \*\* : Significatif à 5 %. *Exemple de lecture* : sur les 225 offres d'emploi de plombier testées, les chances d'obtenir un entretien d'embauche du candidat titulaire du seul Bac Pro sont similaires à celles du candidat titulaire du seul CAP. En effet, l'écart entre leur taux de succès respectif n'est pas statistiquement significatif, 4 ans après l'insertion sur le marché du travail. Toutefois parmi les serveurs, le candidat titulaire du seul CAP a significativement plus de chances d'être reçu en entretien que le candidat ayant validé un baccalauréat professionnel (écart de 4,7 points de pourcentages en défaveur du candidat titulaire du seul bac pro).

*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.

## Conclusion

Cette étude évalue les effets de différents parcours de la voie professionnelle offerts par l'Éducation Nationale sur les chances d'accéder à un entre-

tien d'embauche, 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.

3 profils de candidatures fictifs ont été construits de toutes pièces et envoyés en réponse aux mêmes offres d'emploi. Les 3 candidats se distinguent seulement par les diplômes de la voie professionnelle qu'ils ont acquis. L'un des candidats est titulaire du seul CAP obtenu après deux années de formation, un autre a validé un baccalauréat professionnel en trois ans. Le troisième candidat a obtenu successivement les deux diplômes : tout d'abord un CAP en deux ans puis un baccalauréat professionnel en deux ans. Ces trois candidats ont suivi l'ensemble de leur formation post troisième dans un lycée professionnel, ils n'ont donc pas réalisé d'apprentissage. 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 1752 candidatures fictives. L'objectif de ce testing est d'évaluer et de comparer les chances d'accès aux entretiens d'embauche de ces 3 jeunes candidats fictifs. La comparaison des taux de succès des candidats, considérés deux à deux, permet de mettre en évidence l'effet du niveau de diplôme sur les chances d'accéder à l'emploi.

Alors que de nombreuses études qui ont évalué le rendement de la voie professionnelle sur des données non expérimentales mettent en évidence une corrélation positive entre niveau de diplôme d'une part et emploi ou salaire d'autre part (Goux et Maurin [1994] ; Simonnet et Ulrich [2000] ; Moullet [2005]), nos résultats sur données expérimentales montrent qu'un diplôme de niveau supérieur n'entraîne pas nécessairement une prime à l'embauche sur le marché du travail : les chances d'accéder à un entretien d'embauche pour un candidat titulaire d'un baccalauréat professionnel n'apparaissent pas supérieures à celles que lui procure un CAP dans les deux professions que nous avons testées, en Ile-de-France, au printemps 2011.

Nos résultats sont conditionnels aux profils spécifiques des candidatures construites pour réaliser le testing ; leur portée n'est *a priori* pas généralisable à l'ensemble des spécialités de la voie professionnelle. 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 un entretien d'embauche 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 s'il a préalablement obtenu un CAP. L'ensemble de ces résultats suggère que les recruteurs valorisent davantage le diplôme du CAP que celui du baccalauréat professionnel. Ce résultat prévaut sur le champ considéré dans le testing qui est restreint à deux filières professionnelles. Il peut s'expliquer par le fait que nous avons testé deux secteurs dans lesquels le CAP est prédominant ; pour autant, nous constatons une préférence des recruteurs pour les titulaires de ce diplôme, alors même qu'ils disposent de candidats titulaires d'un diplôme supérieur. Il est possible que ces préfé-

rences des recruteurs évoluent dans le temps, le baccalauréat professionnel créé en 1985 étant un diplôme plus récent que le CAP, qui existe depuis 1911. Parmi l'ensemble des actifs, le CAP est plus répandu que le baccalauréat professionnel, et il est probable que les employeurs, souvent eux-mêmes titulaires du CAP, privilégient ce diplôme du fait d'une meilleure connaissance de son référentiel. Par ailleurs, nous comparons les chances d'accès à un entretien d'embauche de candidats dotés de 4 années d'expériences ; il est possible que les chances de succès relatives de primo-accédants au marché du travail soient différentes, et que la progression de carrière, une fois l'entreprise intégrée, diffèrent selon le niveau de diplôme. Pour autant, ce testing met en évidence des configurations dans lesquelles les chances d'accès à l'emploi d'un jeune titulaire d'un baccalauréat professionnel sont moindres que celle d'un jeune titulaire d'un CAP, alors même que l'Éducation Nationale encourage les jeunes à privilégier ce diplôme et que de nombreux rapports d'évaluation dressent un bilan positif du baccalauréat professionnel (par exemple, Vuillet et Sicilano [2003]).

## Annexe 1

### Caractérisation des spécialités de CAP et baccalauréat retenues dans le testing

Nous présentons dans le tableau ci-dessous les effectifs en dernière année de formation, en 2007, pour les diplômes testés dans le testing.

**Tableau A1. Effectifs en dernière année de formation en 2007**

	Hôtellerie-Restauration	Plombier
CAP	« Restaurant » : 3462 (Ensemble des 4 CAP : 11272)	« Installations sanitaires » : 4819 « Installations thermiques » : 3241
Bac Pro	Restauration : 4331	« Installation des systèmes énergétiques et climatiques » : 1301 (en 2006)

Source : Base de données REFLET du CEREQ, d'après Floriani *et al.* [2009]

Dans ces deux secteurs d'activités, les effectifs relatifs du baccalauréat professionnel progressent dans le temps (Tableau A2). Dans le même temps, dans l'hôtellerie-restauration, les effectifs du CAP diminuent, alors qu'ils progressent fortement dans le secteur du second œuvre du bâtiment.



**Tableau A2. Évolution des effectifs en dernière année de formation relativement à l'ensemble des diplômés de la Commission Professionnelle Consultative, entre 1985 et 2005 (en %)**

	1995	2005
Hôtellerie-Restauration CAP	33,3	29,9
Baccalauréat Professionnel	8,9	11,7
Second œuvre CAP	25,1	51,2
Baccalauréat professionnel	4,3	7,9

Source : Base de données REFLET du CEREQ, d'après Floriani *et al.* [2009]

Le Tableau A3 montre que l'insertion professionnelle des jeunes diffère selon leur diplôme dans l'hôtellerie-restauration. Les titulaires d'un baccalauréat ont un taux de chômage plus faible que les CAP. Ils sont moins concernés par les emplois à temps partiels, mais plus souvent confrontés aux contrats à durée déterminée.

**Tableau A3. Insertion professionnelle des sortants de formations dans l'hôtellerie-Restauration en 2007 (en %)**

	Taux de chômage en mars 2007	Part des emplois à durée déterminée	Part des emplois à temps partiel
CAP	28	54	21
Baccalauréat Professionnel	8	66	7

Source : Enquête Génération 2004 du CEREQ, d'après Molinari [2010]

## Annexe 2

## Préférences conditionnelles

**Tableau II.1. Régressions Probit ordonnées (Plombiers)**

Effet mesuré	Effet du niveau de diplôme (Bac Pro/Cap)		Effet d'un diplôme supplémentaire (Cap+bac pro/Cap)		Effet d'un diplôme supplémentaire (Cap+bac pro/bac pro)	
	Coeff	Student	Coeff	Student	Coeff	Student
1 <sup>re</sup> constante	- 1,58	11,39	- 1,86	11,11	- 1,96	10,79
2 <sup>e</sup> constante	1,84	11,21	1,65	11,16	1,49	10,98
Contrat : CDI					0,58	2,46
Source : autre			0,56	1,93		
Nombre d'heures : < 35 heures						
Nombres d'heures : 39 heures et plus						
Expérience requise : souhaitée						
Expérience requise : exigée						
Expérience similaire : exigée						
Diplôme minimal : « souhaité »						
Diplôme minimal : « exigé »			0,44	1,78	0,47	2,03
Disponibilité : délai < 2 mois						
Salaire négociable : oui	- 0,54	2,29			0,50	2,17
Autres avantages : oui			0,66	2,73	0,40	1,83
Recruteur : femmes						
Salaire : 1650<=salaire<1800						
Salaire : 1800<=salaire<2000						
Salaire : 2000<=salaire						

Effet mesuré	Effet du niveau de diplôme (Bac Pro/Cap)		Effet d'un diplôme supplémentaire (Cap+bac pro/Cap)		Effet d'un diplôme supplémentaire (Cap+bac pro/bac pro)	
	Coeff	Student	Coeff	Student	Coeff	Student
Mode d'envoi : mail						
Mode d'envoi : non renseigné						

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). Des modalités supplémentaires sont introduites afin de tenir compte des informations manquantes.

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

**Tableau II.2. Régressions Probit ordonnées (serveurs)**

Effet mesuré	Effet du niveau de diplôme (Bac Pro/Cap)		Effet d'un diplôme supplémentaire (Cap+bac pro/Cap)		Effet d'un diplôme supplémentaire (Cap+bac pro/bac pro)	
	Coeff	Student	Coeff	Student	Coeff	Student
1 <sup>re</sup> constante	- 1,23	13,76	- 1,44	14,46	- 1,62	14,61
2 <sup>e</sup> constante	1,52	14,62	1,39	14,50	1,26	13,85
Contrat : CDI	- 0,38	2,49			0,55	3,32
Source : autre						
Nombre d'heures : < 35 heures					- 0,50	2,30
Nombres d'heures : 39 heures et plus			- 0,65	3,10	- 0,67	2,96
Expérience requise : souhaitée						
Expérience requise : exigée						
Expérience similaire : exigée						

372 \_ L'accès à l'emploi après un CAP ou un baccalauréat professionnel

Effet mesuré	Effet du niveau de diplôme (Bac Pro/Cap)		Effet d'un diplôme supplémentaire (Cap+bac pro/Cap)		Effet d'un diplôme supplémentaire (Cap+bac pro/bac pro)	
	Coeff	Student	Coeff	Student	Coeff	Student
Diplôme minimal : « souhaité »						
Diplôme minimal : « exigé »						
Disponibilité : délai < 2 mois						
Salaire négociable : oui						
Autres avantages : oui						
Recruteur : femmes						
Salaire : 1650<=salaire<1800						
Salaire : 1800<=salaire<2000						
Salaire : 2000<=salaire						
Mode d'envoi : mail						
Code Postal : Hors Paris						
Type d'établissement : asiatique						
Type d'établissement : crêperie						
Type d'établissement : culturel						
Type d'établissement : gastronomie						
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						

Effet mesuré	Effet du niveau de diplôme (Bac Pro/Cap)		Effet d'un diplôme supplémentaire (Cap+bac pro/Cap)		Effet d'un diplôme supplémentaire (Cap+bac pro/bac pro)	
	Coeff	Student	Coeff	Student	Coeff	Student
Chaîne : oui						
Label : oui						

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.

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

## Annexe 3

### Méthodes statistiques et économétriques

Nous reprenons l'approche développée dans les travaux de Duguet et Petit [2005].

En première analyse, nous comparons les taux de réussite, sur les mêmes offres, de candidatures qui diffèrent uniquement par le diplôme (CAP, baccalauréat professionnel, CAP et baccalauréat professionnel). Compte tenu de la nature expérimentale des données mobilisées, de telles comparaisons fournissent une bonne mesure des préférences des recruteurs toutes choses égales par ailleurs.

Néanmoins, les caractéristiques du candidat ou du poste à pourvoir restent susceptibles d'influencer l'intensité de ces préférences. On parle alors de *préférence conditionnelle*. Nous complétons donc notre analyse par l'estimation de modèles probit ordonnés destinés à vérifier si certaines caractéristiques des offres ou du candidat influencent significativement les préférences du recruteur.<sup>3</sup> Nous obtenons ainsi une mesure corrigée de ces

3. Dans l'ensemble des offres d'emplois examinées, on compare deux candidatures. La différence des réponses offre ainsi une mesure de la préférence des recruteurs en faveur du premier candidat. Cette différence vaudra en effet - 1 si le premier candidat est défavorisé, 0 si les deux candidats bénéficient d'un traitement égal ou 1 si le premier candidat est préféré. Il s'agit donc d'une variable qualitative ordonnée, que l'on explique en fonction des variables explicatives disponibles dans l'étude.

préférences quand un problème lié à l'expérience contrôlée est détecté (cf. L'Horty et al. [2011]).

## Références bibliographiques

- BECKER G. S. [1964], *Human Capital : a Theoretical Analysis with Special Reference to Education*, Columbia University Press for NBER, New York.
- DUGUET E. et P. PETIT [2005], « Hiring discrimination in the French financial sector : an econometric analysis on field experiment data », *Annales d'Économie et de Statistique*, 2005, 78, p. 79-102.
- DUGUET E., N. LÉANDRI, Y. L'HORTY et P. PETIT [2010], « Are Young French Jobseekers of Ethnic Immigrant Origin Discriminated Against ? A Controlled Experiment in the Paris Area », *Annales d'Économie et de Statistique*, (99-100), p. 187-215.
- FLORIANI C., J.-L. KIRSCH, F. KOGUT-KUBIAK, M. MÉNABRÉAZ et J. PADDEU [2009], « Le baccalauréat professionnel : état des lieux avant la réforme », Net.Doc du CEREQ, n° 57.
- GOUX D. et MAURIN E. [1994], « Éducation, expérience et salaire : tendances récentes et évolution de long terme », *Économie et prévision*, n° 116, p. 155-178.
- KIRSCH J.-L. et F. KOGUT-KUBIAK [2010], « Vingt ans de bac pro : un essor marqué par la diversité », Bref du CEREQ, n° 270.
- KOGUT-KUBIAK F. [2011], communication au colloque « Centenaire du CAP. Apprentissages professionnels, certifications scolaires et société », Poitiers. [http://pmb.cereq.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=788](http://pmb.cereq.fr/doc_num.php?explnum_id=788)
- L'HORTY Y., E. DUGUET, L. DU PARQUET, P. PETIT et F. SARI [2011], Les effets du lieu de résidence sur l'accès à l'emploi : Une expérience contrôlée sur des jeunes qualifiés en Ile-de-France, *Économie et Statistique*, 2011, (447), p. 71-95.
- MAILLARD F. et J. ROSE [2007], « Les diplômés de l'Éducation Nationale dans l'univers des certifications professionnelles : nouvelles normes et nouveaux enjeux », Relief du CEREQ, n° 20.
- MINCER J. [1974], « Schooling, Experience and Earnings », New York, National Bureau of Economic Research.
- MOLINARI M. [2010], « L'insertion professionnelle des jeunes dans l'hôtellerie-restauration », Net.Doc du CEREQ, n° 73.
- MOULLET S. [2005], « Après le bac professionnel ou technologique : la poursuite d'études jusqu'à bac + 2 et sa rentabilité salariale en début de vie active », *Économie et statistique*, vol. 388, numéro 388-389, p. 15-36.
- DU PARQUET L., DUGUET E., L'HORTY Y., PETIT P. et SARI F. [2012], « Mobilité et accès à l'emploi : une expérimentation », *Revue Française d'Économie*, 26, p. 33-56.
- PETIT P., DUGUET E. et L'HORTY Y. [2013], « Discrimination résidentielle et origine ethnique : Une étude expérimentale sur les serveurs en Île de France », *Économie et Prévision*, A paraître.
- SIMONNET V. et ULRICH V. [2000], « La formation professionnelle et l'insertion sur le marché du travail : l'efficacité du contrat d'apprentissage », *Économie et statistique*, n° 337-338, p. 81-95

*Florent Fremigacci, Yannick L'Horty, Loïc du Parquet, Pascale Petit – 375*

SPENCE M. A. [1974], *Market Signalling : Informational Transfer in Hiring and Related Screening Processes*, Harvard University Press, Cambridge.

VUILLET C. et SICILIANO D. [2003], « Qu'évalue-t-on avec les épreuves du baccalauréat professionnel ? », Les rapports du Haut Conseil à l'Évaluation de l'École, n° 10, novembre.