

Capital humain, emploi et revenus du travail :

Belgique, 1992

Frédéric Docquier*, Sébastien Laurent** et Sergio Perelman**¹

*CADRE, Université de Lille II et Service des Etudes et de la Statistique

**CREPP, Université de Liège

Résumé

L'objet de ce papier est de mettre en évidence, pour un échantillon de travailleurs salariés masculins, le rôle de l'éducation et, de façon plus large, du capital humain sur l'emploi et la formation des salaires en Belgique. A partir de données individuelles, on estime économétriquement les relations entre d'une part, le diplôme obtenu et, d'autre part, le fait d'avoir un emploi ainsi que le niveau de rémunération correspondant. Les résultats obtenus confirment de manière statistiquement significative ces relations en mettant en évidence non seulement le rôle du niveau des études mais également celui des orientations poursuivies sur le rendement en capital humain. On montre aussi que la dimension régionale a une importance non négligeable sur le taux d'occupation; par contre, elle s'avère être totalement inopérante sur la formation des salaires.

Octobre 1998

Correspondance :

Sergio Perelman

Tél : 32 4 3663098

CREPP - Université de Liège

32 4 3663108 (Secrétariat)

Bd. du Rectorat 7 (B31)

Fax : 32 4 3663106

B-4000 Liège - Belgique

e-mail : sergio.perelman@ulg.ac.be

¹ Les auteurs remercient tout particulièrement Arnaud Dellis et Bernard Lejeune, ainsi qu'un referee anonyme de cet article, pour leurs remarques et leurs suggestions.

1 Introduction

Depuis près de vingt ans, la situation se dégrade sur le marché de l'emploi. En Belgique, comme dans la plupart des autres pays européens, on observe un taux élevé et persistant de chômage ainsi que des inégalités croissantes dans la distribution des revenus. Le passage à l'économie de services, les progrès technologiques et la déréglementation des marchés ont vraisemblablement joué un rôle prépondérant dans cette évolution qui s'est traduite par une inadéquation entre l'offre et la demande de travail, surtout au niveau de la formation.

Une des caractéristiques essentielles du système éducatif belge est la distinction établie entre trois orientations d'études, à savoir : général, technique et professionnel. Dès l'école fondamentale et au cours des études secondaires, les élèves qui rencontrent des difficultés dans l'enseignement général sont orientés vers l'enseignement technique, puis vers le professionnel. L'objectif de cet article est d'analyser les conséquences de cette relégation sur l'emploi et les revenus salariaux².

Afin de cerner de manière précise le rôle de la formation sur les performances individuelles, nous avons choisi de nous concentrer exclusivement sur une catégorie de la population belge : des hommes salariés, occupés ou au chômage, âgés de 25 à 54 ans. Ce choix a été dicté surtout par de raisons pratiques - c'est au sein de cette catégorie de la population masculine que les comportements sur le marché de l'emploi sont les plus homogènes³. Ainsi, en nous intéressant à la tranche d'âge 25-54 ans, nous faisons abstraction des décisions concernant la poursuite des études ou les départs anticipés à la retraite.

Sur base d'un échantillon représentatif, tiré de la première vague du Panel Démographie Familiale (PSBH, 1992), nous estimerons en premier lieu un modèle probabiliste ayant comme variable dépendante le fait d'avoir une occupation rémunérée. En deuxième lieu, nous estimerons une équation de salaire ayant comme variable dépendante les revenus du travail.

Mais cette étude ne pourrait être complète sans qu'on ne s'intéresse également aux spécificités locales du marché du travail. Dans le cas de la Belgique, la manière la plus simple de procéder

² Voir à ce sujet Donni et Lejeune (1995) et Van der Linden (1997).

³ L'analyse du comportement des femmes pose des problèmes spécifiques (Voir Martins, 1996).

est d'intégrer la dimension régionale. En effet, les trois régions qui composent le pays, Bruxelles, Flandre et Wallonie, connaissent une évolution économique différenciée et nous voudrions mesurer l'impact de cet environnement sur les probabilités individuelles d'avoir un emploi rémunéré et sur le niveau des salaires.

Cet article s'organise comme suit. La section 2 décrit la situation des travailleurs salariés à partir des informations fournies par le Panel Démographie Familiale. On analysera la situation à l'égard de l'emploi et la distribution des revenus du travail parmi les hommes faisant partie, en 1992, de la population salariée âgée de 25 à 54 ans. Dans la troisième section, on présente notre modèle qui repose sur l'estimation de deux équations : une de type Probit, qui sert à l'analyse des causes du chômage, et une équation de salaires, connue également comme *équation de gains de Mincer* (voir Mincer, 1974). Les résultats seront analysés dans la Section 4. Enfin une dernière section contiendra les conclusions de cette étude.

2 Les données du PSBH: emploi et revenu salarial

Les données utilisées sont issues de la première vague du Panel Démographie Familiale réalisée en avril 1992. Pour près de 4.500 ménages et plus de 8.500 adultes, le PSBH livre une série d'informations très précises qui concernent notamment leur statut professionnel, leur horaire de travail et leurs revenus nets mensuels. Nous limitons toutefois notre échantillon aux hommes âgés de 25 à 54 ans ayant le statut de travailleur salarié ou de chômeur⁴.

Notre souci est ici d'évaluer le rôle du capital humain ainsi que celui d'autres facteurs potentiels (tels que l'âge, la situation familiale ou l'appartenance régionale) sur l'emploi et sa rémunération. Depuis les premiers travaux théoriques et empiriques de Gary Becker sur la théorie du capital humain, repris dans son livre « *Human Capital* » paru en 1964, l'importance de l'investissement en formation pour la réussite professionnelle ne laisse aucun doute, même si le débat sur le rôle de l'inné et de l'acquis reste toujours ouvert à la discussion. De nombreuses études empiriques confirment ce que la théorie économique avance : à savoir que le rendement de la formation scolaire et professionnelle est positif, voire même supérieur au rendement du

⁴ Ce choix a été dicté, d'une part, par le fait que la période d'éducation formelle est généralement complétée à l'âge de 25 ans et, d'autre part, par le fait qu'après 54 ans, bon nombre de travailleurs sont déjà sortis du marché du travail.

capital physique⁵. Que nous livre la base de données à ce sujet ?

a) Distribution des diplômes par classes d'âge.

En Belgique, au cours des trente dernières années, la proportion de personnes ayant un diplôme de niveau secondaire complet ou plus n'a cessé d'augmenter comme l'indique le Tableau 1⁶. On observe dans ce tableau que pour les hommes faisant partie du groupe de travailleurs salariés en 1992, la part de ceux ayant un diplôme du primaire ou du secondaire inférieur est de plus de 40 % pour les 45 à 54 ans mais de moins de 30 % pour les 25 à 34 ans. Il n'empêche que la proportion de personnes ayant un diplôme du niveau supérieur de type long (quatre années d'études au moins) reste stable pour les différentes cohortes d'âge. De même, quand on s'intéresse à la structure des diplômes par orientation, on constate que, là aussi, les pourcentages sont relativement stables entre les personnes ayant une formation *professionnelle, technique* ou *générale*⁷.

(INSERER TABLEAU 1)

b) Taux d'occupation par classes d'âge et de diplôme⁸.

Comme on peut le vérifier au Tableau 2, ce sont les personnes ayant un diplôme de l'enseignement général ou de l'enseignement technique qui présentent un taux d'occupation plus élevé, tout comme d'ailleurs on observe une relation positive entre niveau d'études et niveau d'occupation. De toute évidence la crise actuelle de l'emploi désavantage les formations plus faibles, mais aussi les formations de type professionnel, c'est-à-dire celles orientées principalement vers l'exercice d'un métier, généralement du type manuel (menuisier, peintre, jardinier, coiffeur, etc.). Comme nous allons le constater, cet ordre dans les taux d'occupation selon le diplôme est également respecté au niveau des échelles de salaires.

⁵ Pour un survol très complet de cette littérature, voir Willis (1986).

⁶ Toutes les informations relatives aux Tableaux 1 à 6 ont été pondérées pour tenir compte des biais d'échantillonnage. La variable de pondération a été construite de manière à assurer la représentativité de l'échantillon au niveau de la structure par âge, par sexe et par région. Ce sont les informations disponibles au travers de l'Enquête sur les Forces de Travail (INS, 1992) qui ont été utilisées pour la construction de cette variable.

⁷ La classification de l'ensemble des diplômes renseignés dans le Panel Démographie Familiale en catégories est présentée en Annexe.

⁸ Nous travaillons uniquement sur les actifs. Le taux d'occupation est le rapport entre les actifs occupés et les actifs totaux : c'est donc le complémentaire du taux de chômage.

(INSERER TABLEAU 2)

c) Revenus moyens nets du travail par classes d'âge et de diplôme.

Au sein de cet échantillon nous n'avons pas retenu les personnes travaillant à titre d'indépendant et celles se déclarant inactives. Le Tableau 3 concerne donc les travailleurs salariés (ou en relation de dépendance).

Comme attendu, l'échelle de revenus suit l'évolution des diplômes et des orientations en respectant leur hiérarchisation. Ce sont en particulier les diplômés de l'enseignement supérieur de type long (y compris les diplômés du supérieur universitaire) qui apparaissent comme les mieux valorisés. Moins attendu est peut-être la différence substantielle entre les orientations, tous niveaux confondus. En outre, on remarquera que lors du passage d'une catégorie d'âge à la suivante, les revenus moyens des travailleurs augmentent systématiquement. Enfin, les écarts entre certaines catégories ont tendance à se creuser avec l'âge.

(INSERER TABLEAU 3)

Les informations contenues dans les Tableaux 1 à 3 ont été reprises dans les tableaux suivants en mettant l'accent sur la dimension régionale. Comme on pourra le constater, des différences non négligeables existent entre les trois régions du pays au niveau de la structure et de la composition de la population (masculine) de travailleurs salariés.

d) Distribution des travailleurs salariés par région.

Le tableau 4 nous livre divers enseignements. Tout d'abord, les structures par âge diffèrent fortement entre les régions. Si la Flandre a le gros de son effectif dans la tranche d'âge de 25 à 34 ans, la proportion d'individus âgés de 35 à 44 ans est largement plus importante en Wallonie. L'orientation des études est également différenciée dans la mesure où l'enseignement professionnel et, dans une moindre mesure, l'enseignement technique, sont mieux représentés en Flandre. Les divergences sont moindres au niveau des diplômes même si l'enseignement supérieur de type court semble plus prisé en Flandre qu'en Wallonie. Enfin, on remarque que la part des travailleurs dans le secteur public est proportionnellement plus importante en Wallonie⁹.

⁹ Il faut noter que dans le Panel Démographie Familiale la dimension régionale indique le lieu de résidence.

(INSERER TABLEAU 4)

e) Taux d'occupation par région.

On constate sur le Tableau 5 que les taux d'occupation sont, pour chaque classe d'âge, de diplôme ou d'orientation des études, plus élevés en Flandre qu'en Wallonie, à l'exception des diplômés du secondaire supérieur. Les écarts les plus importants sont enregistrés chez les jeunes provenant de l'enseignement professionnel, et chez les individus de formation limitée (secondaire inférieur ou primaire).

(INSERER TABLEAU 5)

f) Revenus moyens nets du travail par région.

Le Tableau 6 montre que le revenu net du travailleur salarié wallon est en moyenne supérieur (de 3,3 %) à celui de son homologue flamand¹⁰. Plusieurs facteurs peuvent être à l'origine de cette différence. Il ressort du Tableau 6 que des variations importantes existeraient au niveau de la structure d'âge, de la formation ou des secteurs d'activité, mais avec des signes et des amplitudes variables. Ainsi, les revenus wallons sont plus élevés dans les tranches d'âge supérieures ou dans le secteur public, ils sont plus faibles chez les jeunes, ...

(INSERER TABLEAU 6)

De prime à bord, ces résultats pourraient être vus comme contradictoires; la situation de l'emploi étant meilleure en Flandre qu'en Wallonie. Seule une analyse micro-économétrique qui tiendrait compte simultanément de l'ensemble des facteurs explicatifs pourra nous dire jusqu'à quel point ces différences proviennent exclusivement de facteurs structurels (démographie, éducation, secteur d'activité) ou bien s'ils sont le résultat du fonctionnement des marchés régionaux du travail qui révéleraient l'existence de différences en matière de formation des salaires. C'est la raison qui nous amène dans les sections suivantes à estimer une fonction de gains, sur base de données individuelles, en suivant l'approche proposée par Mincer

Nous avons comparé ces informations avec d'autres de source institutionnelle (ONSS, 1994) mais basées sur le lieu du travail (les établissements). La part des travailleurs salariés dans le secteur public était au 30 juin 1992 de 35,1 % à Bruxelles, de 21,4 % en Flandre et de 31,0 % en Wallonie.

¹⁰ Les revenus moyens des travailleurs salariés sont respectivement de 54000 FB et 53200 FB en Wallonie et en Flandre.

(1974) où, en plus de la formation acquise sur les bancs de l'école, une place importante est accordée à l'expérience acquise au travail.

3 Méthode d'estimation

Comme indiqué précédemment, l'objet de cette note est d'analyser les facteurs qui influencent l'accès à l'emploi ainsi que la formation des salaires. La première étape consistera à estimer un modèle probabiliste ayant comme variable dépendante le fait de travailler et la deuxième étape, l'estimation d'une équation de gains.

Afin de corriger un éventuel biais dans l'estimation de l'équation de gains, on appliquera la procédure proposée par Gourieroux (1989)¹¹.

a) Première étape: le modèle Probit

On s'intéressera tout d'abord aux facteurs qui déterminent le fait d'avoir un emploi rémunéré. Comme il s'agit d'un échantillon composé exclusivement de travailleurs salariés et de chômeurs, on estimera un modèle probabiliste dont la variable dépendante est dichotomique. Notons $Z_i = 1$ si l'individu i est employé et $Z_i = 0$ sinon ($i = 1, \dots, N$).

Il s'agira du modèle Probit classique suivant :

$$P_i = \text{Prob}[Z_i = 1 | X_i] = \Phi(X_i \gamma), \quad (1)$$

où, P_i est la probabilité conditionnelle à X_i de disposer d'un emploi salarié, X_i est un ensemble de caractéristiques individuelles, $\Phi(.)$ est la fonction de répartition de la loi normale et γ est un vecteur de paramètres à estimer. La spécification choisie de $X_i \gamma$ pour ce modèle est la suivante :

$$X_i \gamma = \gamma_0 + \gamma_1 a_i + \gamma_2 (a_i)^2 + \sum_{j=1}^J \gamma_{3j} s_{j,i} + \sum_{k=1}^K \gamma_{4k} r_{k,i} + \sum_{m=1}^M \gamma_{5m} x_{m,i}, \quad (2)$$

Les variables explicatives sont définies de la manière suivante :

¹¹ Le biais en question est induit par le fait que la probabilité d'appartenir à l'échantillon est corrélée avec certaines caractéristiques individuelles qui déterminent le salaire.

- a_i l'âge de l'individu qui, comme on peut le constater, apparaît sous la forme d'un polynôme de degré deux ;
- $s_{j,i}$ des variables binaires (catégorielles) représentant à la fois le niveau d'éducation (primaire, secondaire inférieur, ...) et l'orientation des études (professionnel, technique ou général);
- $r_{k,i}$ les trois régions du pays où les travailleurs habitent sont représentées également par des variables binaires;
- $x_{m,i}$ d'autres caractéristiques individuelles: 1) le fait d'avoir un conjoint, et 2) la place occupée dans le ménage (chef du ménage ou partenaire vs. fils ou autre), toutes deux également représentées par des variables binaires.

b) Deuxième étape : l'équation de gains de Mincer

La deuxième étape de notre étude consiste à analyser la structure des salaires au sein de la population masculine employée et à estimer une équation de salaires afin de mesurer le rendement des investissements en capital humain.

Suivant l'approche de Mincer (1974), l'investissement en capital humain prend deux formes différentes. D'une part l'investissement en éducation formelle, en ce comprise la formation acquise sur les bancs de l'école (qui débouche sur un diplôme) et, d'autre part, l'investissement en formation sur le lieu du travail, essentiellement l'expérience accumulée au cours du temps dans l'exercice d'une activité professionnelle¹².

Deux spécifications différentes sont habituellement utilisées pour la variable éducation. Soit le nombre d'années d'études avant le début de la vie active, soit des variables binaires représentatives du type de diplôme. C'est cette deuxième alternative que nous avons choisi dans cette étude en introduisant les variables catégorielles $s_{j,i}$, telles que définies précédemment. On s'attend à ce que l'effet de ces variables sur le niveau des salaires reflète le rendement privé des études¹³. N'ayant pas cependant d'informations sur le coût privé des

¹² De nombreuses études qui se sont servies de cette équation se sont attachées à analyser la discrimination et l'effet de la syndicalisation. Pour un survol de cette littérature voir respectivement Cain (1986) et Lewis (1986).

¹³ On entend ici par rendement privé du capital humain celui qui se traduira par des variations au niveau des

études, les résultats devront être interprétés en termes de rendements bruts annuels de l'investissement en capital humain.

En ce qui concerne l'expérience, elle est toujours exprimée en nombre d'années et introduite en suivant une forme quadratique. L'idée sous-jacente est que le temps consacré à la formation sur le lieu du travail va en diminuant avec l'âge et que le capital humain (l'expérience accumulée) souffre d'un certain degré d'obsolescence¹⁴. Ceci doit se traduire en terme de salaire, par un rendement croissant avec l'expérience, jusqu'à un certain âge, au delà duquel il devient décroissant. Une multitude d'études réalisées à travers le monde confirment cette hypothèse.¹⁵

L'équation de gains de Mincer que nous allons estimer aura la forme semi-logarithmique suivante :

$$\ln y_i = \beta_0 + \beta_1 e_i + \beta_2 (e_i)^2 + \sum_{j=1}^J \beta_{3j} s_{j,i} + \sum_{k=1}^K \beta_{4k} r_{k,i} + \sum_{n=1}^N \beta_{5n} z_{n,i} + u_i. \quad (3)$$

où y_i est la valeur donnée par l'individu i à la question relative à la rémunération mensuelle, les β sont des paramètres à estimer et u_i est un terme d'erreur.

Outre les variables représentatives des niveaux et de l'orientation des diplômes s_j et les variables régionales r_k qui étaient déjà présentes dans le modèle Probit, on remarquera la présence de deux autres séries de variables explicatives :

e_i l'expérience professionnelle, mesurée par le nombre d'années travaillées depuis le début de la carrière ;

$z_{n,i}$ d'autres caractéristiques individuelles pouvant jouer un rôle significatif sur le niveau des gains : 1) le fait d'avoir suivi une formation spécifique dans le cadre de son activité professionnelle au cours de l'année précédant l'enquête, et 2) l'appartenance au secteur public. La distinction entre le public et le privé est souvent présentée comme une

revenus individuels, par opposition au rendement social de cet investissement qui peut uniquement être mesuré au niveau de l'ensemble de l'économie à travers des gains de productivité.

¹⁴ Le capital humain, comme le capital physique, souffre de l'usure du temps.

¹⁵ Comme le dit Willis (1986), en faisant un très complet survol de la question: "*the most fascinating question concerns why it should work so well ?*".

source de différence au niveau des revenus salariaux; on s'attend à ce que les rémunérations dans le secteur public soient moins élevées que dans le secteur privé du fait de certains avantages tels que la stabilité de l'emploi ou des régimes de pension plus favorables (en particulier pour les fonctionnaires).

Certaines de ces personnes sont cependant au chômage ($Z_i = 0$). Pour ce sous-ensemble d'individus dans l'attente d'un emploi nous ne disposons pas de données relatives à leur rémunération mensuelle. Par ailleurs, nous ignorons les informations relatives à leur expérience, au fait d'avoir suivi une formation spécifique dans le cadre de l'activité professionnelle ou encore à l'appartenance au secteur public ou au secteur privé. L'échantillon à la base de l'estimation de la fonction de gains est, dit-on, censuré.

Depuis une vingtaine d'années, plusieurs travaux se sont attachés à développer des techniques statistiques permettant de corriger un biais éventuel induit par un échantillon censuré. Les travaux pionniers dans cette matière sont ceux d'Heckman (1976,1979) qui, après avoir identifié un biais de sélection potentiel dans l'estimation des équations de salaire (et d'heures de travail), propose une méthode de correction dans laquelle le salaire de réservation apparaît comme facteur explicatif de la scission de l'échantillon entre actifs et inactifs. Selon le modèle d'Heckman, un individu acceptera de travailler si le salaire qui lui est offert est supérieur à son salaire de réservation.

Le cas que nous traitons ici est cependant quelque peu différent du fait que nous nous intéressons à une population composée exclusivement de travailleurs salariés. Pour les travailleurs occupés on dispose des informations sur leurs salaires mensuels, par contre, pour les travailleurs en chômage leurs salaires potentiels sont inobservables. En plus dans le cas de la Belgique, contrairement au cas des Etats-Unis, il est plus difficile à concevoir que le chômeur n'a pas de travail par choix personnel, on parle des lors de chômage involontaire.

L'équation de salaires peut être représentée de la manière suivante :

$$y_i^* = \begin{cases} y_i, & \text{si } Z_i = 1 \\ 0, & \text{sinon} \end{cases} \quad (3)$$

où y_i^* indique le montant mensuel des rémunérations individuelles, et y_i est, rappelons-le, la valeur donnée par l'individu i à la question relative à la rémunération mensuelle ($Z_i = 1$ indique que l'individu i est employé).

Du point de vue pratique, le traitement du biais provoqué par le problème de censure de l'échantillon revient à appliquer la méthode proposée par Heckman. En suivant Gourieroux (1989, page 197), la façon de corriger un problème de biais éventuel des estimateurs est d'intégrer un régresseur supplémentaire à l'équation de gains (2).

Ce régresseur n'est autre que le ratio de Mills proposé par Heckman, c'est à dire une variable définie de la manière suivante : $\hat{\lambda}_i = \varphi(X_i\hat{\gamma})/\Phi(X_i\hat{\gamma})$, où $\varphi(\cdot)$ et $\Phi(\cdot)$ indiquent, respectivement, la densité et la fonction de répartition de la loi normale et $\hat{\gamma}$ est le vecteur de paramètres estimé au moyen de la fonction Probit (1). Cette procédure conduit sous les hypothèses habituelles à des estimateurs convergents, asymptotiquement normaux.¹⁶

4 Résultats des estimations

Les résultats des estimations du modèle Probit et de l'équation de gains sont présentés, respectivement, aux Tableaux 7 et 8. Deux remarques préalables s'imposent cependant.

- i) Comme dans la plupart des travaux réalisés jusqu'à présent, les données dont on dispose ont été obtenues en coupe instantanée. Le profil des salaires en fonction de l'âge reflète donc la situation à un moment donné avec une multitude d'individus observés à des âges différents. Ils seront donc biaisés par rapport aux résultats qui auraient pu être obtenus si l'on disposait des données longitudinales sur l'ensemble du cycle de vie individuel.
- ii) Dans cette étude nous ne faisons pas la différence entre les individus selon le nombre d'heures travaillées. C'est-à-dire que nous partons de l'hypothèse que tous les individus observés - des hommes âgés de 25 à 54 ans - souhaitent travailler à temps plein. De fait, nous observons que moins de 1% des personnes reprises dans l'échantillon travaillent à temps partiel. Rappelons encore que pour des raisons de fiabilité des données nous avons retenu uniquement les personnes salariées, c'est-à-dire que les résultats que l'on obtient ne concernent pas les activités indépendantes.

L'échantillon final à partir duquel les estimations ont été réalisées est composé de 1715

¹⁶ Les perturbations correspondant à cette régression sont cependant hétéroscédastiques du fait de la corrélation entre les termes d'erreur du modèle Probit et de l'équation de gains. Les corrections adéquates ont été effectuées pour que les estimateurs calculés soient robustes. La présentation des techniques statistiques employées à cette fin sortent du cadre du présent article. Pour plus de détails, voir Gourieroux (1989), pages 204-216.

hommes âgés de 25 à 54 ans en 1992, dont 1583 exerçaient une activité et 132 étaient au chômage.

a) Le modèle Probit

Dans les premières colonnes du Tableau 7 sont présentés les paramètres estimés de la fonction Probit ainsi que leur degré de significativité. Les deux dernières colonnes correspondent aux probabilités estimées d'avoir un emploi, présentées en moyennes et en variations par rapport au groupe de référence, respectivement¹⁷.

(INSERER TABLEAU 7)

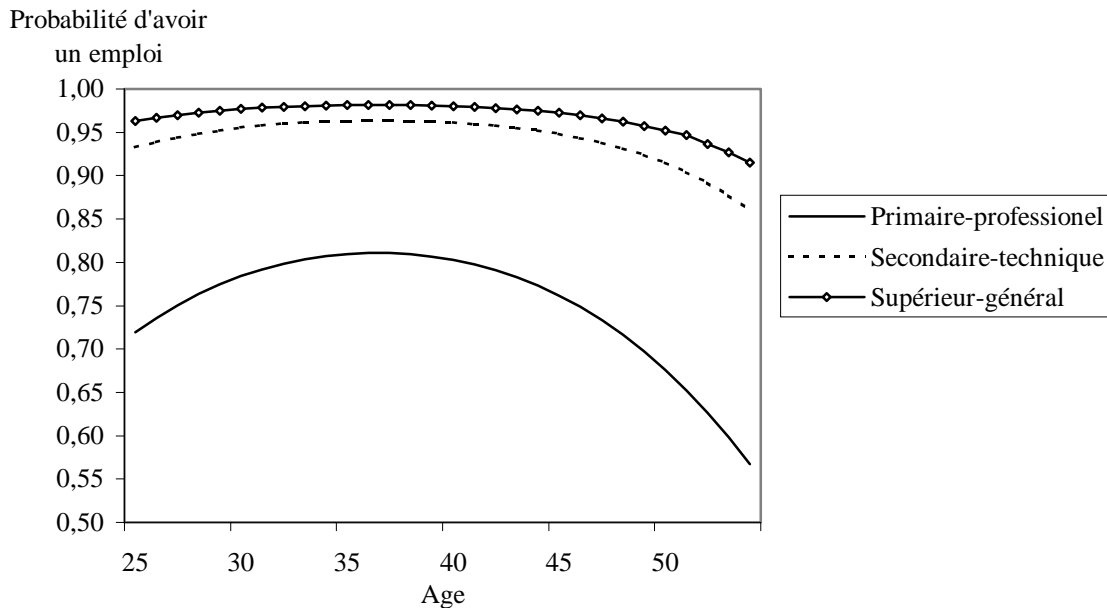
On constate qu'à l'exception de la variable représentant la place occupée dans le ménage, toutes les variables ont un effet significatif sur le fait d'exercer une activité rémunérée¹⁸ :

- i) La possession d'un diplôme d'études secondaires inférieures implique, toutes choses étant égales par ailleurs, une probabilité d'avoir un emploi supérieure de 13,2 % comparativement au groupe de référence correspondant aux personnes détenant uniquement un diplôme de l'école fondamentale. Cette probabilité évolue de manière croissante pour tous les autres diplômes.
- ii) L'orientation des études semble aussi jouer un rôle déterminant sur la probabilité d'être employé au moment de l'enquête. Un diplômé du *technique* aura une plus forte chance (+12,3 %) d'être occupé, comparativement à un individu qui a suivi la filière *professionnelle* (reprise comme groupe de référence). Cette différence est aussi favorable, mais encore plus importante (+14,3 %), pour les diplômés du *général*.
- iii) Nous avons introduit la variable âge (en continu) sous une forme quadratique. Les paramètres qui lui sont associés sont très significatifs. Pour pouvoir interpréter l'effet de l'âge sur la probabilité d'avoir une occupation, nous avons procédé à une simulation, dont les résultats sont présentés sur la Figure 1. Ils illustrent trois cas représentatifs.

¹⁷ Pour chacune des variables catégorielles une des modalités est retenue dans la constante et de ce fait, définit le groupe de *référence*.

¹⁸ Des variables additionnelles, telles le nombre d'enfants, le statut professionnel du conjoint et la nationalité se révélèrent hautement non significatives. Des informations sur le niveau de formation des parents sont disponibles mais n'ont pu être utilisées vu le faible nombre de répondants.

Figure 1
Age et probabilités d'occupation ^a



^a Estimés à partir des résultats présentés au Tableau 7.

On observe que les trois courbes représentent une parabole et atteignent leur point culminant vers la quarantaine. Ce résultat était en fait prévisible. Si l'on se réfère à la population des hommes salariés, ce qui est le cas ici, on connaît les difficultés croissantes auxquelles sont confrontés d'une part les jeunes qui désirent entrer sur le marché du travail et d'autre part les travailleurs âgés qui pour une raison ou une autre ont perdu leur emploi. Comme on peut l'observer, la situation sur le marché de l'emploi des travailleurs disposant seulement d'un diplôme de base est dramatique, de surcroît s'il s'agit d'un diplôme de l'enseignement professionnel.

- iv) Nous avons voulu tenir compte aussi du fait d'avoir un conjoint en introduisant une variable binaire dans le modèle Probit. Le résultat obtenu est significatif et positif (voir Tableau 7). Ceci voudrait dire que, toutes choses étant égales par ailleurs, le fait d'avoir des responsabilités familiales œuvre favorablement sur l'insertion professionnelle parmi les hommes, ou dit autrement, les travailleurs dans cette situation sont contraints plus que les autres à avoir une activité professionnelle rémunérée et de ce fait ils se trouvent moins souvent au chômage.
- v) Enfin, nous avons inclut dans l'analyse des variables muettes (*dummies*) régionales pour tenir compte de l'effet éventuel de l'environnement économique. Ce que l'on constate

correspond à nos attentes. Habiter en région Flamande donne un avantage considérable sur la probabilité d'être employé de respectivement 15,1 % et de plus de 18,0 % par rapport aux hommes qui, faisant partie de l'échantillon, habitent en Wallonie et dans la région Bruxelloise.

En somme, si l'on doit tirer une conclusion des résultats présentés au Tableau 7, on dira que, parmi les hommes âgés de 25 à 54 ans, la formation acquise sur les bancs de l'école joue un rôle déterminant sur l'accès à l'emploi. Nous avons aussi montré que ce qui compte n'est pas seulement le nombre d'années d'études (le niveau atteint de scolarisation) mais également l'orientation vers les filières techniques, générale ou professionnelle. La transition démographique actuelle joue également sur la situation vis-à-vis de l'emploi des différentes cohortes comme en témoigne l'effet de l'âge. Enfin, l'environnement économique régional a un impact non négligeable sur les situations individuelles.

b) L'équation de gains

Les résultats obtenus sont présentés au Tableau 8. Ils sont en accord avec la théorie du capital humain.

(INSERER TABLEAU 8)

i) Tout d'abord, aussi bien le niveau du diplôme que l'orientation de celui-ci ont une influence significative sur le niveau des salaires et, à une exception près, dans tous les cas l'effet est positif et relativement important. Le seul cas pour lequel nous ne constatons pas une variation significative est entre le diplôme du primaire et celui du secondaire inférieur, ce qui est tout à fait envisageable.

Afin de permettre une interprétation plus aisée de ces résultats qui, rappelons-le, sont estimés sous une forme semi-logarithmique, nous reproduisons au Tableau 9 les montants des revenus mensuels correspondant à chacune des catégories en indiquant également la variation par rapport au groupe de référence.

On constate sur ce tableau que, toutes choses étant égales par ailleurs, le rendement brut¹⁹

¹⁹ Il s'agit du rendement brut mensuel instantané de l'investissement en capital humain. Nous ne disposons pas des informations individuelles sur le coût de ces investissements (coût des études) de manière à pouvoir estimer

d'un diplôme de l'enseignement supérieur de type long (universitaire et non universitaire confondus) est de 46,2% supérieur à un diplôme du fondamental. On remarque aussi l'accroissement relativement important du rendement associé aux orientations. Poursuivre des études techniques et générales se traduit par des revenus supérieurs de 13,7% et 19,5%, respectivement, par rapport aux études de type professionnel, repris comme groupe de référence²⁰.

(INSERER TABLEAU 9)

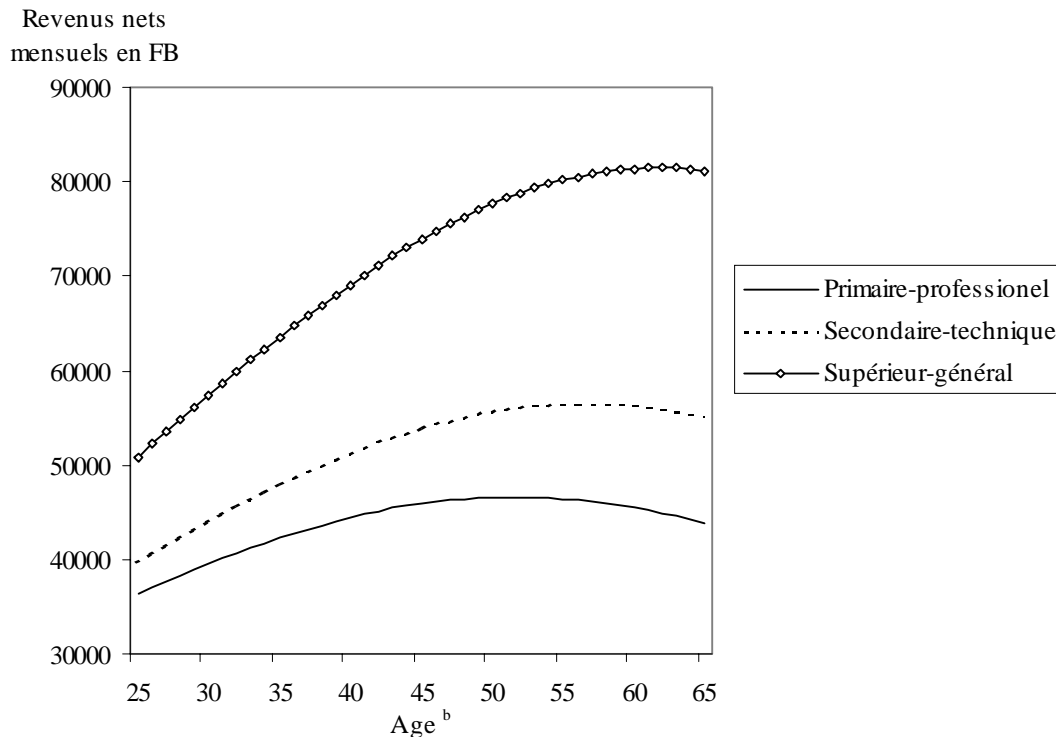
- ii) Revenant au Tableau 8, on remarquera que les deux termes de la variable expérience présentent des coefficients significatifs. Positif pour le terme linéaire, et négatif pour le terme quadratique. Afin d'illustrer l'effet de l'expérience sur le niveau des rémunérations, nous avons représenté sur la Figure 2 l'évolution attendue des gains tout au long de la vie active et cela en fonction des années d'expérience. Comme pour la Figure 1, on considère trois cas représentatifs. Il apparaît que les revenus augmentent au fil du temps pour atteindre un sommet vers 50 ans pour les formations de base, vers 55 ans pour les formations intermédiaires et vers la fin de la carrière pour les diplômés du supérieur long.

Comme indiqué plus haut, ce résultat peut-être interprété comme le résultat d'une diminution de l'investissement en capital humain conjuguée avec un certain degré de dépréciation. Une interprétation différente a été cependant proposée à cette relation en forme de "dos d'âne" entre l'expérience et le niveau de salaires, surtout pour sa partie ascendante. Elle ne serait pas due exclusivement à l'évolution de la productivité individuelle, mais résulterait également de l'importance accordée à l'ancienneté dans les contrats de travail. Ce sont les travaux de Lazear (1976) qui ont montré à quel point le phénomène de l'ancienneté, c'est-à-dire l'augmentation quasi automatique des salaires en fonction des années de travail, répond au souhait des entreprises de fidéliser les travailleurs afin d'obtenir un rendement maximum tout au long de leur carrière. On retrouve ici l'argument central de la théorie du salaire d'efficience exposé par Lazear.

un taux net de rendement du capital humain sur le cycle de vie.

²⁰ Ces comparaisons ne tiennent pas compte du coût des études comme signalé auparavant.

Figure 2
Age, expérience et revenus salariaux ^a



^a Estimés à partir des résultats présentés au Tableau 8.

^b Pour chacune de ces catégories nous avons supposé que les années d'expérience au départ de la simulation (à 25 ans) étaient différentes : 10 années pour les formations de base (primaire), 5 ans pour les formations intermédiaires (secondaire) et aucune pour ceux ayant la formation plus poussée supérieur).

- iii) Les autres résultats présentés au Tableau 8 montrent d'une part que le fait d'avoir suivi une formation professionnelle au cours de l'année précédant l'enquête a un effet positif et significatif qui se traduit par une amélioration salariale de l'ordre de 10% (cfr. Tableau 9). D'autre part, le fait de travailler dans le secteur public est associé à un coefficient négatif et significatif (au seuil de 1%). Ce résultat semble confirmer l'hypothèse selon laquelle les salaires dans ce secteur sont relativement inférieurs à ceux rencontrés dans le secteur privé, mais il s'agirait d'une différence relativement mineure.
- iv) Concernant l'effet des régions sur la formation des salaires, on remarque au Tableau 8 que les variables régionales ont des effets négligeables et surtout non significatifs du point de vue statistique²¹. On rappellera que l'observation des données présentées au Tableau 6

²¹ L'effet régional a été également testé pour l'ensemble des paramètres outre l'intercept mais s'est avéré insignifiant, c'est-à-dire statistiquement non significatif.

nous avait convié à la prudence. En effet, peut-on affirmer sur base d'informations relatives aux revenus moyens nets du travail par région qu'un travailleur wallon est en moyenne mieux rémunéré que son homologue flamand ?²² Les résultats obtenus ici sur base de l'estimation économétrique montrent que, lorsqu'on neutralise l'ensemble des variables explicatives du niveau du salaire telles que la qualification, l'expérience et le secteur d'activité, l'effet régional devient négligeable.

Ainsi, les disparités régionales en terme de revenus moyens nets s'expliqueraient essentiellement par des caractéristiques différentes des populations concernées.

A l'issue de nos estimations nous avons remarqué que la rémunération croît avec le niveau de formation et avec l'âge. On constate au Tableau 4 que le pourcentage de travailleurs ayant une formation générale et un diplôme du supérieur est, en 1992, proportionnellement plus important en Wallonie qu'en Flandre. De plus, le travailleur wallon est, en moyenne, plus âgé que son homologue flamand (cfr. Tableau 4), ce qui se traduit également par des salaires plus élevés comme résultat de l'expérience accumulée.²³ Enfin, le fait que le pourcentage de fonctionnaires publics soit plus élevé en Wallonie ne compense que très partiellement ces effets.

- v) Un mot au sujet de l'inverse du ratio de Mill dont la présence dans l'équation de salaires a pour objectif de tenir compte d'un biais de sélection potentiel. On observe au Tableau 8 que cette variable est associée à un coefficient dont le signe est négatif mais statistiquement non significatif. Ce résultat indiquerait l'absence de corrélation entre le fait d'avoir un emploi et le niveau attendu des rémunérations mais pourrait résulter également du faible nombre d'observations censurées (7.7 % de travailleurs au chômage).
- vi) Notons également que la valeur du coefficient de détermination ($R^2=36\%$) est en accord avec la littérature sur ce sujet. Cette faible valeur reflète la grande hétérogénéité des salaires individuels.

²² Au Tableau 6, cette différence était de 3,3%.

²³ L'âge moyen est 38 ans en Wallonie contre 37,5 en Flandre.

5 Conclusion

Dans cette étude, nous avons poursuivi deux objectifs. Mettre en évidence le rôle du capital humain et la dimension régional sur l'accès à l'emploi et sur la formation des salaires.

Les résultats obtenus confirment largement l'hypothèse selon laquelle la formation acquise sur les bancs de l'école et au travers de l'expérience professionnelle ont un effet positif et significatif sur l'emploi et le niveau des salaires. Ceci nous a permis d'estimer le rendement attendu des différentes formations et l'impact sur le parcours professionnel des personnes qui sont l'objet d'une relégation scolaire.

Quant à l'impact de la dimension régionale les résultats confirment le fait que l'accès à l'emploi est en partie conditionné par l'appartenance à une région déterminée, tandis que le niveau des rémunérations semble être totalement indépendant de l'effet régional (spatial).

Cette étude, une des premières à estimer une équation de salaires sur des données belges²⁴, a pu être menée à bien en utilisant les données disponibles à partir de la première vague du Panel Démographie Familiale (PSBH, 1992). Des possibilités nouvelles d'approfondir cette étude seront offertes par la disponibilité, dans un proche avenir, de plusieurs vagues (années) d'informations pour les mêmes cohortes de travailleurs.

²⁴ Une étude similaire, basée également sur des données d'enquête, a été réalisée par Nicaise (1997) et apporte des résultats tout à fait comparables en ce qui concerne le rendement des investissements en capital humain.

Références

Becker, G. S. (1964), *Human capital. A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*, The University of Chicago Press and NBER, 3^{ème} édition 1993.

Cain, G. G. (1986), “The economic analysis of labor market discrimination: A survey”, dans Ashenfelter, O. et R. Layard (éds), *Handbook of Labor Economics*, Volume 1, 693-785, Elsevier Science Publishers.

Donni, O. et B. Lejeune (1995), “Origine sociale et réussite scolaire: Un modèle en Chaîne de Markov estimé sur données individuelles belges”, Cahiers de Recherche du CREPP, n° 95-19, Université de Liège.

Gourieroux, Ch. (1989), *Econométrie des variables qualitatives*, 2^{ème} édition, Economica, Paris.

Heckman, J. (1976), “The common structure of statistical models of truncation, sample selection and limited dependent variables and a simple estimator for such models”, *The Annals of Economic and Social Measurement*, 5, 475-492.

Heckman, J. (1979), “Sample Selection Bias as a Specification Error”, *Econometrica*, Vol. 47, pp. 153-161.

INS (Institut National de Statistique) (1992), *Enquête sur les Forces de Travail, 1992*, Bruxelles

Lazear, E.P. (1976), “Age, experience and wage growth”, *American Economic Review*, 66, 548-558.

Lewis, H. G. (1986), “Union relative wage effects”, dans Ashenfelter, O. et R. Layard (éds), *Handbook of Labor Economics*, Volume 1, 525-602, Elsevier Science Publishers.

Martins M.F.O. (1996), “Labor supply behavior of married women: theory and empirical evidence for Portugal”, *Cahiers Economiques de Bruxelles*, n°152, pages 401-422.

Mincer J. (1974), *Schooling, experience and earnings*, Columbia University Press, New York.

Nicaise, I. (1997), *Poverty and human capital*, Katholieke Universiteit Leuven, Département Economie.

ONSS (1994), *Rapport Annuel sur la Sécurité Sociale 1992*, Office National de la Sécurité Sociale, Bruxelles.

Van der Linden, B. (éd.) (1997), *Chômage. Réduire la fracture*, De Boeck Université, Louvain-la-Neuve.

Willis, R. J. (1986), “Wage determinants : A survey and reinterpretation of human capital earnings functions”, dans Ashenfelter, O. et R. Layard (éds), *Handbook of Labor Economics*, Volume 2, Elsevier Science Publishers.

**Annexe : Classement des formations
à partir du Panel Démographie Familiale**

Niveaux des études	Formations ^a (PSBH, 1992)	Orientations des études
<i>Enseignement primaire</i>	{ pas de diplôme 4 ^{ème} degré primaire dans l'enseignement spécial primaire complet	<i>Professionnel</i>
		<i>Professionnel</i>
		<i>Professionnel</i>
		<i>Professionnel</i>
Enseignement secondaire inférieur	{ spécial professionnel technique artistique général école militaire promotion sociale	<i>Professionnel</i>
		<i>Professionnel</i>
		<i>Technique</i>
		<i>Technique</i>
		<i>Général</i>
		<i>Technique</i>
Enseignement secondaire supérieur	{ spécial professionnel technique artistique général école militaire promotion sociale	<i>Professionnel</i>
		<i>Professionnel</i>
		<i>Technique</i>
		<i>Technique</i>
		<i>Général</i>
		<i>Technique</i>
Enseignement supérieur <i>de type court</i>	{ certificat de contrat d'apprentissage ou secrétariat diplôme de l'enseignement des classes moyennes certificat de 7 ^{ème} année de spécialisation certificat de l'enseignement professionnel certificat de formation professionnelle diplôme de l'école militaire (niveau humanités) diplôme supérieur universitaire, candidatures enseignement supérieur non universitaire type court	<i>Professionnel</i>
		<i>Professionnel</i>
		<i>Professionnel</i>
		<i>Professionnel</i>
		<i>Technique</i>
		<i>Général</i>
		<i>Général</i>
		<i>Général</i>
Enseignement supérieur <i>de type long</i>	{ enseignement supérieur non universitaire type long diplôme supérieur universitaire, licences <i>diplôme post-universitaire</i>	<i>Général</i>
		<i>Général</i>
		<i>Général</i>

^a La question posée au sujet des formations était formulée de la manière suivante (PSBH, 1992) :

Quel est le plus haut diplôme que vous avez obtenu jusqu'à présent ?

Tableau 1
Niveau et orientation des études des travailleurs salariés
Hommes âgés de 24 à 54 ans¹

Etudes	Classes d'âge			Tous
	25 à 34	35 à 44	45 à 54	
	<i>(en %)</i>			
Niveau				
Primaire	7,1	12,2	16,9	11,1
Secondaire inférieur	20,9	23,3	24,6	22,5
Secondaire supérieur	28,1	25,3	24,3	26,3
Supérieur court ²	28,4	22,9	20,3	24,7
Supérieur long	15,5	16,3	13,9	15,4
Orientation				
Professionnel ³	32,6	30,4	36,8	32,9
Technique ⁴	41,5	39,6	37,4	39,9
Général	25,9	30,0	25,8	27,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

¹ Salariés ou au chômage.

² Y compris candidatures universitaires, enseignement des classes moyennes et professionnel.

³ Y compris les personnes ayant suivi seulement un enseignement primaire.

⁴ Technique ou artistique.

Source : PSBH, 1992

Tableau 2
Taux d'occupation²

Etudes	Classes d'âge			Tous
	25 à 34	35 à 44	45 à 54	
Niveau¹				
Primaire	0,748	0,874	0,704	0,778
Secondaire inférieur	0,937	0,932	0,913	0,927
Secondaire supérieur	0,961	0,963	0,902	0,949
Supérieur court	0,945	0,985	0,933	0,955
Supérieur long	0,976	0,984	0,951	0,973
Orientation¹				
Professionnel	0,896	0,902	0,781	0,867
Technique	0,956	0,977	0,930	0,957
Général	0,964	0,971	0,966	0,967
Total	0,939	0,952	0,884	0,930

¹ Ib. Tableau 1.

² Complémentaire du taux du chômage.

Source : PSBH, 1992

Tableau 3
Revenus moyens nets du travail

Etudes	Classes d'âge			Tous
	25 à 34	35 à 44	45 à 54	
<i>(en milliers de francs belges par mois)</i>				
Niveau ¹				
Primaire	37,5	42,4	48,2	43,0
Secondaire inférieur	42,0	47,6	49,4	45,8
Secondaire supérieur	46,0	51,9	59,6	50,8
Supérieur court	48,5	56,1	61,1	53,4
Supérieur long	61,2	77,9	90,1	73,3
Orientation ¹				
Professionnel	41,3	44,9	48,6	44,2
Technique	48,3	52,5	58,3	51,9
Général	54,8	68,7	76,9	64,9
Total	47,8	55,3	60,4	53,2

¹ Ib. Tableau 1.

Source : PSBH, 1992

Tableau 4
Age et études des travailleurs salariés par région
Hommes âgés de 24 à 54 ans

Etudes	Régions			Royaume
	Bruxelles ¹	Flandre	Wallonie	
	<i>(en %)</i>			
Age				
25 à 34 ans	41,6	44,9	39,1	42,8
35 à 44 ans	33,8	31,3	37,8	33,6
45 à 54 ans	24,6	23,8	23,1	23,6
Niveau ²				
Primaire	13,6	11,0	10,5	11,1
Secondaire inférieur	16,2	23,2	23,4	22,5
Secondaire supérieur	21,5	25,9	28,4	26,3
Supérieur court	23,7	26,4	21,8	24,7
Supérieur long	25,0	13,5	15,9	15,4
Orientation ²				
Professionnel	28,5	35,3	29,6	32,9
Technique	28,1	42,0	39,7	39,9
Général	43,4	22,7	30,7	27,2
Secteur d'activité ³				
Privé	68,3	75,5	58,9	69,2
Public	31,7	25,5	41,1	30,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

¹ La région de Bruxelles comprend l'ensemble des 19 communes qui la composent.

² Ib. Tableau 1.

³ Uniquement travailleurs salariés occupés.

Source : PSBH, 1992

Tableau 5
Taux d'occupation par région²

Age et études	Région			Royaume
	Bruxelles	Flandre	Wallonie	
Age				
25 à 34 ans	0,874	0,969	0,893	0,939
35 à 44 ans	0,935	0,968	0,931	0,952
45 à 54 ans	0,839	0,900	0,869	0,884
Niveau ¹				
Primaire	0,677	0,852	0,671	0,778
Secondaire inférieur	0,973	0,968	0,840	0,927
Secondaire supérieur	0,898	0,947	0,965	0,949
Supérieur court	0,907	0,971	0,934	0,955
Supérieur long	0,912	0,901	0,991	0,973
Orientation ¹				
Professionnel	0,769	0,910	0,781	0,867
Technique	0,906	0,970	0,942	0,957
Général	0,950	0,972	0,967	0,967
Total	0,887	0,952	0,902	0,930

¹ Ib. Tableau 1.

² Complémentaire du taux du chômage.

Source : PSBH, 1992

Tableau 6
Revenus moyens nets du travail par région

Age et études	Région			Royaume
	Bruxelles	Flandre	Wallonie	
<i>(en milliers de francs belges par mois)</i>				
Age				
25 à 34 ans	48,1	48,8	45,4	47,8
35 à 44 ans	61,9	53,3	56,6	55,3
45 à 54 ans	63,9	57,9	64,3	60,4
Niveau ¹				
Primaire	46,8	42,6	42,4	43,0
Secondaire inférieur	46,4	46,1	45,1	45,8
Secondaire supérieur	53,6	50,1	51,2	50,8
Supérieur court	51,5	53,8	53,0	53,4
Supérieur long	75,2	70,7	76,5	73,3
Orientation ¹				
Professionnel	45,5	44,1	43,9	44,2
Technique	51,2	52,3	51,1	51,9
Général	65,9	64,2	65,5	64,9
Secteur d'activité				
Public	57,2	52,0	52,2	52,6
Privé	55,7	53,1	56,5	54,7
Total	56,7	52,3	54,0	53,2

¹ Ib. Tableau 1.
Source : PSBH, 1992

Tableau 7
Modèle Probit
Variable dépendante : avoir une occupation rémunérée

Variables explicatives	Paramètres (t-ratios)	Probabilités estimées	
		Moyennes	Variations ²
Constante (Référence)	- 2,177 (1,85) *	0,719	0,000
Niveau d'études ¹			
Primaire	Référence	0,719	0,000
Secondaire inférieur	0,459 (2,82) ***	0,851	+ 0,132
Secondaire supérieur	0,532 (3,03) ***	0,867	+ 0,148
Supérieur court	0,679 (3,96) ***	0,896	+ 0,177
Supérieur long	0,694 (2,48) ***	0,899	+ 0,180
Orientation des études ¹			
Professionnel	Référence	0,719	0,000
Technique	0,382 (2,62) ***	0,832	+ 0,123
Général	0,512 (2,82) ***	0,862	+ 0,143
Age			
Linéaire	0,168 (2,74) ***	(3)	
Quadratique	- 0,002 (2,98) ***	(3)	
Avoir un conjoint ou partenaire			
Non	Référence	0,719	0,000
Oui	0,407 (3,03) ***	0,838	+ 0,120
Place dans le ménage			
Chef du ménage ou partenaire	Référence	0,719	0,000
Fils ou autre	- 0,335 (1,78) *	0,596	- 0,122
Région			
Flandre	Référence	0,719	0,000
Bruxelles	- 0,506 (3,30) ***	0,532	- 0,187
Wallonie	- 0,405 (3,30) ***	0,568	- 0,151
Log. de vraisemblance	- 428,6		
χ^2 (degrés de liberté)	73,3 (12) ***		
Nombre d'observations	1715 (occupés 1583)		

¹ Ib. Tableau 1.

² En variations par rapport au groupe de référence.

³ Voir Figure 1.

***, **, * Paramètres significatifs au seuil de 1%, 5% et 10%, respectivement.

Tableau 8
Equation de gains
Variable dépendante : revenus du travail (en logarithmes)
Moindres carrés avec correction pour biais de sélection

Variables explicatives	Paramètres (t-ratios)
Constante	10,28(181,5) ***
Niveau d'études¹	
Primaire	Référence
Secondaire inférieur	- 0,019 (0,59)
Secondaire supérieur	0,064 (1,88) *
Supérieur court	0,155 (4,41) ***
Supérieur long	0,380 (8,87) ***
Orientation des études¹	
Professionnel	Référence
Technique	0,128 (6,39) ***
Général	0,178 (6,47) ***
Expérience	
Linéaire	0,0261 (7,40) ***
Quadratique	- 0,0004 (4,11) ***
Formation au travail	
Non	Référence
Oui	0,095 (6,21) ***
Secteur d'activité	
Privé	Référence
Public	- 0,043 (2,87) ***
Région	
Flandre	Référence
Bruxelles	0,016 (0,58)
Wallonie	- 0,006 (0,32)
Inverse du Ratio de Mill	- 0,113 (1,08)
R²	0,360
F-test (degrés de liberté)	67,2 (13,16) ***
Nombre d'observations	1583

¹ Ib. Tableau 1.

***, **, * Paramètres significatifs au seuil de 1%, 5% et 10%, respectivement.

Tableau 9
Rendement des études et de la formation¹

Etudes et formation	Revenus mensuels	Variations ²
	<i>(en francs belges)</i>	<i>(en %)</i>
Niveau d'études ³		
Primaire	32785	-----
Secondaire inférieur	32160	- 1,9
Secondaire supérieur	34966	+ 6,7 *
Supérieur court	38300	+ 16,8 ***
Supérieur long	47945	+ 46,2 ***
Orientation des études ³		
Professionnel	32785	-----
Technique	37268	+ 13,7 ***
Général	39196	+19,5 ***
Formation au travail		
Non	32785	-----
Oui	36058	+ 10,0 ***

¹ Estimé à partir des résultats présentés au Tableau 8.

² Variations par rapport au groupe de référence.

³ Ib. Tableau 1.

***, **, * Variations significatives au seuil de 1%, 5% et 10%, respectivement.