

POPULATION & EMPLOI



Pour étudier le rôle économique des compétences linguistiques sur le marché du travail luxembourgeois, nous proposons de mesurer leur rendement sur ce marché. Les résultats nous indiquent que les compétences linguistiques expliquent à peu près un quart du rendement de l'éducation, que les compétences les plus valorisées sur le marché du travail luxembourgeois semblent être liées aux langues anglaise et française et que les compétences en luxembourgeois ne sont pas valorisées sur ce même marché.

La valorisation des compétences linguistiques sur le marché du travail luxembourgeois

Carlo KLEIN - CEPS/INSTEAD

La société contemporaine se caractérise par une évolution vers une société de la connaissance que Foray¹ décrit comme une société où le stock de capital réel est restructuré, c'est-à-dire où la part du capital intangible dans ce stock devient supérieure à la part du capital tangible.

Notre intérêt se porte sur cette partie du stock de capital réel appelé capital intangible ou capital immatériel. Il s'agit, au sens large, selon Foray, des connaissances, c'est-à-dire du savoir, et des informations utilisées dans le processus productif, connaissances et informations qui deviennent de plus en plus abondantes suite aux deux facteurs explicatifs cités par Foray, à savoir l'affectation croissante de ressources à la « production et à la transmission des connaissances » et le développement des nouvelles technologies de communication.

Au niveau des systèmes éducatifs et des systèmes productifs, ce constat exige une adaptation des savoirs : les individus ne doivent pas seulement disposer d'un savoir, mais ils doivent être capables de se servir de leurs connaissances et d'agir en fonction de celles-ci. Nous retrouvons ainsi la définition de la notion de compétence comme elle est présentée par les spécialistes des sciences du travail. Nous négligeons ainsi la distinction que font les linguistes et psychologues entre compétence et performance. Ainsi a-t-on remplacé la notion de « qualification » par la notion de « compétence ».

Etant donné qu'on exige au niveau du système productif que les travailleurs puissent appliquer leurs connaissances à des fins productives, le système éducatif, d'un point de vue économique, ne peut plus se limiter à transmettre des connaissances ; il doit également

¹ Foray D. (2000) : "L'économie de la connaissance", Paris, Editions La Découverte, p.3.

aider les jeunes à construire et à développer leurs compétences ; cela signifie qu'il doit les aider à accroître et à mobiliser leurs connaissances à des fins productives. Il semble donc que les chercheurs considèrent de nos jours le système éducatif moins comme un simple filtre, mais qu'ils accordent à nouveau plus d'importance au contenu transmis par ce système, c'est-à-dire à la formation du capital humain individuel par le système éducatif. Ainsi le capital humain, sous sa forme de formation initiale et de formation professionnelle continue, fait partie du capital immatériel ou intangible décrit précédemment.

Dans ce contexte, notre préoccupation concernera le rôle, sur le marché du travail luxembourgeois, des compétences linguistiques acquises par les individus, compétences considérées comme très importantes dans la société et l'économie luxembourgeoises. Le Luxembourg se situant entre les cultures germanique et française a toujours présenté son multilinguisme comme un atout d'intégration, mais également comme un facteur de développement économique important².

Pour étudier le rôle économique de ces compétences linguistiques dans le cadre théorique de l'économie de

Une analyse volontairement économique

Encadré théorique

Le modèle linéaire

Vu le renouveau de l'intérêt pour la théorie du capital humain, nous nous basons sur la fonction de gains développée par Mincer (1974), pour mesurer le rendement du capital humain sous forme de compétences, notamment de compétences linguistiques dans notre cas. Par rapport à la spécification initiale de Mincer (1974), notre mesure du capital humain ne se limitera pas aux variables usuelles du nombre d'années de formation et de l'expérience professionnelle potentielle, mais nous proposons, à la suite des travaux de Green et Riddell (2001) et de Paul (2002), d'intégrer des variables mesurant les compétences linguistiques acquises par les salariés. Ceci permet de répondre aux critiques relevées par de nombreuses études à savoir l'inadaptation des variables « années de formation » et « expérience professionnelle potentielle » pour mesurer l'impact du capital humain sur les gains.

Notre hypothèse de base sera alors que les compétences (observables et inobservables), plutôt que les simples années de formation, ont une valeur potentielle sur le marché du travail et permettent donc de générer un rendement économique pour leurs détenteurs. Cette hypothèse nous amène à formuler la nouvelle relation générale entre les gains et leurs facteurs explicatifs de la manière suivante : les gains individuels sont déterminés par les variables du capital humain (y compris les variables des compétences linguistiques), par d'autres variables caractérisant l'offre de travail (l'origine sociale par exemple) et par des variables caractérisant la demande de travail (caractéristiques des emplois offerts par exemple) (voir Klein 2003 pour le détail).

Les fonctions de gains sont ensuite estimées par les méthodes des moindres carrés (MCO) et des moindres carrés quasi-généralisés (MCQG).

Le modèle linéaire avec équation de sélection

Le modèle de Heckman (1976) prévoit d'estimer d'abord une équation de sélection, lorsque les individus observés ne sont pas sélectionnés au hasard, pour ensuite estimer la fonction d'intérêt, à savoir la fonction de gains avec un terme de correction. Dans la littérature, on considère que les individus qui participent au marché du travail ont des caractéristiques statistiquement différentes de celles de la population entière. Pour cette raison, les salariés ne représentent pas un échantillon aléatoire de la population totale et il faut donc en tenir compte dans les applications empiriques. Dans notre cas, la fonction de sélection, estimée par la méthode probit, permettra d'indiquer les variables expliquant le fait d'être actif sur le marché du travail luxembourgeois. La variable dépendante de notre équation de sélection (variable « actif ») prend la valeur 1 si un individu déclare un salaire et 0 dans le cas contraire, ce qui veut dire qu'il n'a pas exercé d'activité salariée au cours de l'année d'observation. Ensuite, nous formulons l'hypothèse que de hauts niveaux en compétences linguistiques devraient indiquer une forte probabilité d'être actif sur le marché du travail. À côté de ces variables, nous avons ajouté d'autres variables explicatives à notre équation de sélection (voir Klein 2003 pour le détail).

Par rapport à nos estimations précédentes, nous avons calculé le ratio de Mills, pour chaque sexe, à partir des équations de sélection et nous l'intégrons dans nos fonctions de gains comme variable explicative supplémentaire pour tenir compte d'un éventuel biais de sélection.

² Le colloque : "Migrations : Les enjeux" (2003), organisé par l'ASTI, comportait plusieurs contributions soulignant l'importance de ces deux aspects des compétences linguistiques au Luxembourg.

Les données empiriques

Les données empiriques utilisées sont issues du programme PSELL II du CEPS/INSTEAD. En 1998, les individus enquêtés ont été interrogés au sujet de leurs compétences linguistiques. Ces réponses ont ensuite été reprises pour les années 1999 et 2000 ce qui nous permet de construire un fichier longitudinal sur trois ans : 1998-2000.

Le questionnaire 1998 du programme PSELL2 comprenait les questions suivantes : « M. éprouve-t-il des difficultés à parler/comprendre/écrire... » et suivaient les six langues les plus fréquentes au Luxembourg, à savoir le luxembourgeois, le français, l'allemand, l'anglais, le portugais et l'italien. La question prévoyait encore une rubrique « autre » où la personne enquêtée pouvait ajouter une autre langue. Pour chaque langue l'enquêté pouvait choisir entre quatre modalités : « aucune difficulté », « quelques difficultés », « beaucoup de difficultés » et « pas de notion ». Nous avons repris les réponses de tous les individus d'au moins vingt ans et nous avons regroupé, uniquement pour l'analyse descriptive, les modalités « aucune difficulté » et « quelques difficultés » en une modalité « niveau de compétence élevé » et les modalités « beaucoup de difficultés » et « pas de notion » en une modalité « niveau de compétence faible ».

Ensuite, nous formulons l'hypothèse que les différentes compétences par langue sont corrélées. Ainsi nous supposons qu'un individu qui a un niveau élevé dans la compréhension d'une langue possède également un niveau élevé en écriture et en expression et vice versa.

Cette hypothèse nous permet de construire un indice simple de compétences par langue : nous avons additionné les modalités déclarées et la somme ainsi obtenue constitue alors un indicateur de compétence générale dans la langue concernée. Plus l'indice pour une langue est élevé, plus l'individu est supposé avoir un niveau élevé en compétence linguistique³ dans la langue concernée. Les valeurs de l'indice peuvent varier entre 0 et 9, avec 9 représentant le niveau le plus élevé des compétences linguistiques.

Cette forme de mesure des niveaux de compétence fait partie des mesures indirectes du capital humain qu'on retrouve dans d'autres études au niveau international et elle peut être utilisée lorsqu'on ne dispose pas de mesure directe de ce même capital humain (Giddings et Barr-Telford, 2000). Soulignons immédiatement que cette mesure n'est qu'une mesure imparfaite et que nous risquons d'être confronté à un problème de surestimation du niveau des compétences de la population. Il serait donc préférable que le Luxembourg participe à des études internationales du type AAL (Adult Literacy and Lifeskills Survey) qui est un genre d'étude PISA pour adultes, pour disposer d'une mesure directe du niveau du capital humain de la population résidant au Luxembourg.

Résultats descriptifs

l'éducation, nous proposons d'analyser la relation entre ces compétences et la réussite sur le marché du travail luxembourgeois. Il s'agit finalement d'étudier la valorisation des compétences linguistiques, et donc des compétences à communiquer, à dialoguer sur ce marché, c'est-à-dire de mesurer le rendement du capital humain sous forme de compétences linguistiques. Cette analyse volontairement économique néglige, pour l'instant, le rôle des compétences linguistiques comme capital social ayant une influence sur la cohésion sociale du pays.

Nous présentons dans un premier tableau (*cf. tableau 1*) les perceptions subjectives des compétences linguistiques par la population totale et par les salariés (résidents) pour les principales nationalités représentées au Luxembourg.

En général, nous constatons que les niveaux de compétences des salariés sont plus élevés que ceux de la population totale.

La compétence de l'écrit pose, en général, le plus de problèmes pour les personnes enquêtées et ceci

³ Cette hypothèse est corroborée par les coefficients de corrélation entre les différentes compétences par langue : 0,77-0,93 pour la langue luxembourgeoise ; 0,76-0,89 pour la langue française ; 0,93-0,97 pour la langue allemande et 0,92-0,96 pour la langue anglaise.

quelle que soit la langue. Ce phénomène est particulièrement important pour le luxembourgeois ce qui confirme sa caractéristique de langue essentiellement parlée. Par contre, la compétence de la compréhension d'une langue semble poser moins de problèmes aux enquêtés.

La langue dominante au Luxembourg au niveau des salariés, selon cette enquête, semble être le français ; toutes les populations ont des proportions importantes de déclarants ayant un niveau élevé de compétences dans cette langue. Ce constat corrobore les résultats de l'enquête « Baleine » présentés par Fehlen et Fehlen, Piroth, Schmit en 1998⁴.

En regardant de plus près la situation des résidents portugais et capverdiens, qui représentent la communauté étrangère la plus importante au Luxembourg, nous observons que celle-ci connaît des problèmes plus importants au niveau des compétences linguistiques que les autres grandes communautés présentes au Luxembourg. En effet, les compétences linguistiques en allemand et en anglais sont les plus faibles de toutes les communautés étrangères retenues. Nous constatons le même phénomène pour la compétence en écriture en français. En ce qui concerne la langue luxembourgeoise, nous constatons également des niveaux de compétences faibles pour cette communauté,

La langue dominante au niveau des salariés : le français

T₁ Perception subjective des compétences linguistiques : proportion de personnes qui, dans l'ensemble de la population et parmi les salariés, par nationalité, n'ont aucune ou quelques difficultés à parler, comprendre ou écrire le luxembourgeois, le français, l'allemand ou l'anglais

Nationalité	Luxembourgeois			Français			Allemand			Anglais		
	P	C	E	P	C	E	P	C	E	P	C	E
Luxembourgeoise effectifs : total : 4 270 salariés : 1 354	76%	76%	66%	70%	72%	67%	75%	75%	74%	36%	40%	34%
	99%	99%	91%	98%	99%	95%	99%	99%	98%	68%	73%	64%
Française total : 305 salariés : 139	26%	37%	11%	78%	78%	77%	33%	38%	29%	41%	44%	39%
	28%	45%	12%	100%	100%	99%	40%	50%	39%	61%	67%	60%
Allemande total : 138 salariés : 44	53%	70%	24%	32%	43%	27%	74%	75%	72%	46%	49%	46%
	50%	91%	34%	64%	81%	57%	100%	100%	100%	80%	86%	84%
Anglaise total : 60 salariés : 34	12%	22%	3%	50%	53%	38%	18%	23%	15%	70%	70%	70%
	18%	26%	6%	74%	76%	56%	26%	35%	24%	97%	97%	97%
Portugaise/Capverdienne total : 816 salariés : 343	15%	22%	7%	54%	56%	32%	12%	12%	9%	9%	10%	8%
	24%	36%	11%	84%	87%	53%	18%	21%	15%	13%	16%	13%
Belge total : 269 salariés : 120	26%	39%	15%	76%	76%	74%	35%	41%	33%	53%	54%	51%
	28%	45%	14%	100%	100%	99%	48%	58%	46%	87%	87%	83%
Italienne total : 292 salariés : 93	39%	46%	25%	74%	77%	54%	35%	37%	30%	18%	19%	16%
	56%	61%	35%	96%	99%	84%	49%	52%	43%	38%	41%	35%

Source : CEPS/INSTEAD, Programme PSELL 2 ; année 1998

P : parler

C : comprendre

E : écrire

⁴ Fehlen F. (1998) : "Langues et enjeux sociaux au Luxembourg", in *Le sondage "Baleine". Une étude sociologique sur les trajectoires migratoires, les langues et la vie associative au Luxembourg*. SESOPI Centre Intercommunautaire, Luxembourg, p.14-25.

Fehlen F., Piroth I., Schmit C. (1998) : "Les langues au Luxembourg", in *Le sondage "Baleine". Une étude sociologique sur les trajectoires migratoires, les langues et la vie associative au Luxembourg*. SESOPI Centre Intercommunautaire, Luxembourg, p.28-42.

même si la communauté anglaise présente des performances encore moins bonnes.

En ce qui concerne la situation de la population de nationalité luxembourgeoise, nous observons de fortes proportions de compétences élevées pour les langues enseignées dans notre système scolaire. Néanmoins, il convient de souligner le fait que les compétences en anglais ne dépassent pas celles des populations française, allemande et belge résidant au Luxembourg.

Suite à cette description de la répartition des compétences dans la population résidente, analysons maintenant les liens entre les compétences linguistiques et les gains sur le marché du travail.

Pour effectuer cette analyse nous allons nous limiter à l'étude de la population salariée et nous commençons par une première analyse descriptive en établissant un simple lien entre le niveau moyen des gains du travail mensuels et les deux niveaux de compétences définis précédemment. Nous présentons ces résultats dans le tableau 2.

Nous observons la corrélation positive attendue, à savoir qu'un niveau élevé de compétences entraîne également des gains moyens plus élevés. Dans ce contexte, il est à relever que les niveaux élevés en compétences linguistiques en anglais sont corrélés aux gains moyens les plus élevés. Ce constat nous amène à supposer que la rareté de cette compétence pourrait expliquer ce phénomène, étant donné que le nombre de personnes ayant des compétences élevées en anglais est le plus faible (cf. tableau 1).

D'un autre côté, nous observons qu'un faible niveau de compréhension des langues est le plus pénalisant, par rapport aux autres compétences dans la même langue, sur le marché du travail luxembourgeois. Il est également à souligner

T2 Gain moyen net par niveau de compétence pour les douze compétences linguistiques⁵

Niveau de compétence élevé (nombre d'individus)	Gain moyen horaire en francs lux.	Niveau de compétence faible (nombre d'individus)	Gain moyen horaire en francs lux.
Lux. P 1.628	560	Lux. P 638	499
Lux. C 1.764	564	Lux. C 502	470
Lux. E 1.365	572	Lux. E 901	498
Fra. P 2.085	553	Fra. P 181	424
Fra. C 2.130	551	Fra. C 136	413
Fra. E 1.913	566	Fra. E 353	415
All. P 1.698	579	All. P 568	435
All. C 1.754	577	All. C 512	427
All. E 1.643	583	All. E 623	436
Ang. P 1.333	650	Ang. P 933	389
Ang. C 1.421	639	Ang. C 845	381
Ang. E 1.266	658	Ang. E 1.000	397

Source : CEPS/INSTEAD, Programme PSELL 2 ; année 1998

P : parler

C : comprendre

E : écrire

qu'un faible niveau de compétences en luxembourgeois est moins pénalisant qu'un faible niveau de compétences dans une autre langue. Ce constat peut être interprété comme un indice du fait que le luxembourgeois est considéré comme moins important que les autres langues sur le marché du travail luxembourgeois. Par contre, avoir un bon niveau de compétences en luxembourgeois est plus rémunérateur que d'avoir un bon niveau de compétences en français, toutes choses égales par ailleurs.

**Une corrélation positive
entre niveau de
compétences linguistiques
et gain monétaire**

⁵ Taux de conversion du franc luxembourgeois en euros : 1 euros = 40,3399 francs luxembourgeois

Remarquons dès le départ que le fait d'ajouter des variables indiquant le niveau des compétences linguistiques à la fonction de gains, fait baisser le coefficient de la variable « années de formation » de 2 à 2,5 points selon les méthodes et les échantillons utilisés⁶.

Les résultats obtenus soulignent le rôle important de la langue anglaise sur le marché du travail luxembourgeois : les deux estimations indiquent un coefficient positif pour un niveau de compétences élevé en anglais. Nous obtenons un résultat similaire pour la langue française. Par contre, un effet négatif d'un niveau de compétences élevé en luxembourgeois apparaît dans ces estimations : une augmentation d'un point sur l'échelle des compétences en luxembourgeois diminue les gains de 1 à 1,2% (cf. tableau 3)!

Ces résultats sont au moins partiellement en contradiction avec une étude sur les exigences linguistiques des entreprises luxembourgeoises lors du recrutement du personnel⁷. Dans leur étude, les auteurs constatent que le français est considéré comme la langue la plus demandée sur le marché du travail luxembourgeois. Bien que nous observions une valorisation directe du français sur le marché du travail, nous remarquons en revanche que la langue anglaise, qui est moins demandée selon ces auteurs, connaît une meilleure valorisation selon nos résultats. Cette contradiction peut alors s'expliquer par un phénomène d'offre : il y a plus d'offres de travail sur le marché du travail luxembourgeois ayant un haut niveau de compétences linguistiques en français que d'offres de travail ayant un haut niveau de compétences linguistiques en anglais. Cette rareté relative des compétences linguistiques en anglais pourrait alors expliquer la meilleure valorisation de ces compétences.

Variables	Méthode MCO	Méthode MCQG
Compétences linguistiques en luxembourgeois	-1,2 %	-1,0 %
Compétences linguistiques en français	+1,7 %	+ 1,8 %
Compétences linguistiques en anglais	+2,9 %	+3,2 %
Années de formation	+5 %	+5,2 %
Nombre d'observations	6.092	6.092

Source : CEPS/INSTEAD, Programme PSELL 2 ; année 1998-2000

Guide de lecture : une augmentation d'un point sur l'échelle des compétences en français accroît les gains de 1,7 à 1,8% ; une augmentation d'une année de formation accroît les gains de 5% à 5,2%

En ce qui concerne la langue luxembourgeoise, cette étude de Piroth et Fehlen relève une demande importante de la part des entreprises pour cette langue alors que nous n'observons aucune valorisation directe de cette même langue sur le marché du travail ! Il faut alors remarquer que les offres d'emplois n'indiquent qu'un profil souhaité par les employeurs ; par contre, elles ne fournissent aucun renseignement sur les profils des individus effectivement employés.

Remarquons encore que, dans notre analyse, le test statistique de Breusch-Pagan nous suggère l'existence d'effets individuels et que le test statistique de Hausman nous indique un biais dans nos estimations dû au fait qu'il existe des variables inobservées ayant une influence sur l'effet des compétences linguistiques sur les gains.

**Un effet négatif du
luxembourgeois sur les
gains monétaires**

⁶ Nous n'avons pas présenté les résultats des estimations des fonctions de gains sans ces variables indiquant le niveau des compétences linguistiques afin de ne pas surcharger le présent document.

⁷ Piroth I., Fehlen F. (2000) : "Les langues dans les offres d'emploi du Luxemburger Wort", Document de travail Emploi - 00-04, Cellule STADE, Centre de Recherche public Gabriel Lippmann, Luxembourg, p.21.

⁸ Les compétences linguistiques en allemand n'ont pas d'influence statistiquement significative sur les gains ; pour les autres variables explicatives retenues, voir Klein (2003).

Etant donné que les compétences linguistiques sont considérées comme une caractéristique importante des travailleurs sur le marché du travail luxembourgeois, nous sommes surpris de constater le faible rendement de ces compétences sur ce marché. Une autre hypothèse à tester serait alors de considérer les compétences linguistiques non pas comme des variables explicatives des gains, mais plutôt comme des variables expliquant l'accès au marché du travail. Cette hypothèse nous amène à estimer un modèle de sélection.

1. Estimation d'un modèle avec équation de sélection

Etant donné que l'accès au marché du travail est différent selon le sexe du travailleur, nous proposons d'estimer une équation de sélection par sexe et ensuite une fonction de gains par sexe pour tenir compte de cette différenciation au niveau de l'accès au marché du travail.

Les équations de sélection ainsi que les fonctions de gains sont estimées à partir de notre fichier longitudinal 1998-2000. Pour estimer ces équations, nous avons uniquement retenu les individus ayant entre vingt et soixante-quatre ans.

2. Les équations de sélection selon le sexe

Nous présentons d'abord les résultats des deux équations de sélection pour pouvoir comparer les variables explicatives de la participation des femmes et des hommes sur le marché du travail (cf. *tableau 4*).

En ce qui concerne les variables du capital humain, nous constatons, dans le cas des hommes, que les années de formation n'influencent pas la probabilité d'être actif de façon statistiquement significative ; par contre, certaines variables des compétences linguistiques le font : pour les deux sexes, de bonnes connaissances en français et en anglais sont favorables à une activité sur le marché du travail, alors que nous retrouvons l'effet négatif des bonnes

T4 Fonction de sélection : variation des probabilités d'être actif sur le marché du travail luxembourgeois (hommes et femmes)

Variables	Hommes	Femmes
Compétences linguistiques en luxembourgeois	- 1,3 %	- 1,3 %
Compétences linguistiques en français	+ 0,7 %	+ 1,5 %
Compétences linguistiques en anglais	+ 1,3 %	+ 2,3 %
Etre célibataire	- 4,2 %	+ 31,8 %
Avoir au moins un enfant	+ 7,7 %	- 19,8 %
Age	- 1,3 %	- 1,4 %
Ne pas avoir un handicap	+ 24,9 %	+ 19,4 %
Années de formation	Statistiquement non significatif	+ 1,3 %
Nationalité portugaise/capverdienne	+ 4,1 % (statistiquement significatif au seuil de 10 %)	+ 29,9 %
Autre nationalité étrangère	- 4,7 %	Statistiquement non significatif
Nombre d'observations	5.771	5.799

Source : CEPS/INSTEAD, Programme PSELL 2 ; année 1998-2000

Guide de lecture : une augmentation d'un point sur l'échelle des compétences en français accroît la probabilité d'être actif sur le marché du travail de 0,7% pour les hommes et de 1,5% pour les femmes ; le fait d'être célibataire diminue la probabilité d'être actif sur le marché du travail de 4,2% pour les hommes et augmente cette même probabilité de 31,8% pour les femmes.

connaissances en luxembourgeois : une femme ou un homme disposant de bonnes connaissances en luxembourgeois a moins de chances d'être active/actif qu'une femme ou un homme ayant de faibles connaissances en luxembourgeois, toutes choses égales par ailleurs.

En ce qui concerne les variables reflétant la structure familiale des individus, nous observons le schéma « classique », à savoir que les femmes célibataires sont plus actives que les femmes mariées et que le fait d'avoir eu au moins un enfant diminue également les chances d'être active sur le marché du travail. Ces deux variables ont des effets opposés dans le cas

**Le luxembourgeois :
un frein à l'activité
professionnelle ?**

des hommes ce qui traduit bien la structure traditionnelle des familles au Luxembourg : une spécialisation des femmes dans le travail ménager et l'éducation des enfants et, pour les hommes, une spécialisation professionnelle sur le marché du travail afin d'assurer un revenu au ménage.

Deux autres variables ont des effets identiques sur la participation des deux sexes au marché du travail : l'âge croissant qui diminue les chances d'être actif et le fait de n'avoir pas de handicap qui augmente les chances d'être actif, toutes choses égales par ailleurs.

A noter encore que, pour les femmes, le fait d'avoir la nationalité portugaise ou capverdienne a un effet positif sur le fait d'être actives sur le marché du travail. Pour les hommes, cet effet est moins net, par contre, le fait d'avoir une autre nationalité étrangère diminue les chances d'être actif sur le marché du travail luxembourgeois. De même, un statut socioprofessionnel faible de la mère des hommes enquêtés semble influencer négativement la participation de ceux-ci au marché du travail luxembourgeois, toutes choses égales par ailleurs.

3. Les fonctions de gains selon le sexe

Nous présentons les deux fonctions de gains obtenues à partir de notre fichier longitudinal. L'utilisation du fichier longitudinal nous permet d'utiliser à nouveau la méthode des MCQG préférable à celle des MCO dans le cas de données de panel (cf. tableau 5).

En nous intéressant à nouveau aux variables du capital humain, nous observons que les compétences linguistiques en anglais sont valorisées de façon identique sur le marché du travail pour les deux sexes. Pour les compétences en français, nous observons que celles-ci ont un impact sur les gains des femmes (au seuil significatif de 10%) alors qu'elles n'en ont pas sur ceux des hommes. Les deux autres langues

T5 Effets des variables explicatives sur les gains des hommes et des femmes (méthode des MCQG ; échantillon longitudinal 1998-2000)

Variables	Hommes	Femmes
Compétences linguistiques en français	Statistiquement non significatif	+ 1,2%
Compétences linguistiques en anglais	+ 2,7%	+ 2,4%
Années de formation	+ 4,6%	+ 4,6%
Interaction années de formation et cohorte	- 0,2%	- 0,1%
Nationalité portugaise/capverdienne	- 9,2%	- 12,1%
Autre nationalité étrangère	- 7,3%	Statistiquement non significatif
Célibataires	- 15,9%	- 13,8%
Travailler dans le secteur financier	+ 26,7%	+ 25,7%
Travailler dans une entreprise employant plus de 50 salariés	+ 5,0%	+ 13,9%
Travailler sous un contrat à durée déterminée	- 27,3%	- 35,0%
Travailler dans le secteur privé	- 3,5%	- 24,8%
Ayant subi une interruption de carrière due à une maladie au cours de l'année d'observation	- 27,0%	- 42,0%
Ayant subi une interruption de carrière due au chômage au cours de l'année d'observation	- 35,8%	- 29,9%
Nombre d'observations	4.541	2.885

Source : CEPS/INSTEAD, Programme PSELL 2 ; années 1998-2000

officielles du Luxembourg, le luxembourgeois et l'allemand, **n'ont pas d'effet significatif sur les gains.**

Les années de formation accomplies, à côté des compétences linguistiques, gardent également un effet positif sur les gains de 4,6% aussi bien pour les femmes que pour les hommes. De même le phénomène de la dépréciation des diplômes se manifeste à travers le coefficient négatif de la variable d'interaction entre le niveau de formation et l'effet de cohorte : le rendement d'une année de formation baisse de 2 points tous les dix ans pour les hommes entrant nouvellement sur le marché du travail, alors qu'il ne baisse que de 1 point pour les femmes. L'offre de travail d'hommes diplômés semble donc augmenter plus vite que celles des femmes diplômées, toutes choses égales par ailleurs.

En ce qui concerne les autres caractéristiques individuelles, nous observons que les hommes salariés de nationalité étrangère perçoivent des gains inférieurs par rapport aux hommes salariés luxembourgeois, toutes choses égales par ailleurs. Pour les femmes salariées, ce fait n'est statistiquement significatif que pour les femmes portugaises ou capverdiennes.

L'effet du statut matrimonial est également statistiquement significatif pour les deux sexes : les célibataires gagnent moins que les individus mariés, toutes choses égales par ailleurs. Ce constat peut s'expliquer par le fait que les gains déclarés par les individus sont des gains nets, c'est-à-dire après déduction des

cotisations sociales et des impôts retenus à la source, et que les taux d'imposition appliqués aux revenus des célibataires sont supérieurs à ceux appliqués aux revenus des personnes mariées.

Si nous nous intéressons maintenant aux variables qui caractérisent le côté demande du marché du travail, nous observons que travailler dans le secteur financier ou dans une grande entreprise comprenant plus de 50 salariés a une influence positive sur les gains ; mais le fait de travailler dans le secteur privé (au seuil significatif de 10% pour les hommes) ou le fait d'être embauché à durée déterminée a un effet négatif sur ces mêmes gains. Soulignons encore que le fait de travailler dans le secteur privé est plus pénalisant pour les femmes que pour les hommes, en revanche, les femmes tirent plus d'avantage du fait de travailler dans une grande entreprise que les hommes.

Finalement les interruptions de carrière pour cause de maladie ou pour cause de chômage influencent négativement les gains des deux sexes. Dans ce contexte, il faut noter que la perte de gains due à une interruption de carrière pour cause de maladie est plus importante pour les femmes que pour les hommes, alors que nous observons le phénomène inverse pour les pertes attribuables à des périodes de chômage.

Les tests de Hausman nous indiquent toujours l'existence d'une corrélation entre les variables explicatives et les termes d'erreur, et donc un risque de biais des coefficients obtenus.

L'anglais : la langue la plus valorisée sur le marché du travail luxembourgeois

Quelles implications pour la politique éducative luxembourgeoise ?

Nous pouvons noter quelques régularités qui résultent de la convergence des résultats obtenus par les différentes méthodes présentées et qui nous indiquent une certaine robustesse de ces résultats :

- les compétences linguistiques expliquent à peu près un quart du rendement de l'éducation mesuré par le coefficient de la variable « nombre d'années de formation initiale » ;
- les compétences linguistiques les plus valorisées sur le marché du travail sont liées aux langues anglaise et française ;
- en ce qui concerne la langue luxembourgeoise, nous n'en observons aucune valorisation directe sur le marché du travail luxembourgeois ; bien au contraire, la maîtrise du luxembourgeois semble être plutôt pénalisante.

Ces conclusions sont confirmées par nos estimations supplémentaires qui ont toutes souligné l'importance des compétences en anglais et en français et la faible, voire inexistante, valorisation des compétences linguistiques en allemand et en luxembourgeois sur notre marché du travail.

Ainsi ces conclusions jettent-elles un certain doute sur l'idée que, d'un point de vue économique, un niveau élevé de compétences linguistiques est nécessaire sur le marché du travail luxembourgeois⁹. Il semble que ce soit surtout la langue anglaise qui serait directement valorisée sur notre marché du travail.

Quelles recommandations politiques peut-on alors formuler suite à ces résultats surprenants ?

Dans ce contexte, il faut rappeler que l'objectif de cette étude se limite à la **stricte analyse économique** du rôle des compétences linguistiques au Luxembourg et qu'elle néglige le rôle de ces compétences comme capital social dans la société luxembourgeoise. Malgré cette limite de notre étude, il faut se poser des questions sur le rôle de la langue allemande dans notre société et surtout dans notre système éducatif. La maîtrise de la langue allemande n'est considérée ni comme une compétence valorisée sur le marché du travail, ni comme une compétence nécessaire pour l'entrée sur ce marché du travail. Dans notre système scolaire, elle est en revanche utilisée comme langue véhiculaire principale, notamment au début de la scolarisation des enfants. Dès lors, nous sommes confrontés à un arbitrage entre efficacité économique et « efficacité sociale » : vu l'hétérogénéité de la population scolaire, la logique économique plaiderait plutôt pour une alphabétisation en fonction de la langue maternelle des enfants¹⁰ et donc pour un système scolaire double avec, d'un côté, une alphabétisation essentiellement germanophone et, de l'autre côté, une alphabétisation essentiellement francophone ; par contre, la logique favorisant la cohésion sociale, plaiderait plutôt pour une alphabétisation commune pour l'ensemble des enfants fréquentant les écoles luxembourgeoises. Il faut alors se poser la question de savoir si l'on peut concilier ces deux approches et si le trilinguisme général est vraiment une nécessité au Luxembourg non seulement du point de vue économique, mais également du point de vue social.

Quel statut économique
pour l'allemand et le
luxembourgeois ?

⁹ Des estimations retenant une variable explicative indiquant un niveau élevé de compétences dans les quatre langues retenues ont montré que cette variable n'est pas systématiquement significative.

¹⁰ Vu le rôle important de la langue maternelle comme variable explicative dans le niveau de compétence atteint, cf. KLEIN C. (2003), *Cahier PSELL* n°139.

En ce qui concerne la langue luxembourgeoise, il faut se poser la question du statut économique de cette langue. Selon les résultats de notre étude, le luxembourgeois ne semble pas être une nécessité sur le marché du travail luxembourgeois. On peut alors se demander si les dépenses engagées pour l'apprentissage de cette langue, dans le cadre de la formation professionnelle initiale et continue¹¹, s'avèrent rentables d'un point de vue économique ? Les résultats de notre étude laissent penser qu'un auteur comme Hoffmann¹² pourrait avoir raison lorsqu'il affirme que l'apprentissage du luxembourgeois est un luxe, vu qu'il n'est pas nécessaire dans l'économie luxembourgeoise, luxe qui a été favorisé par l'évolution conjoncturelle luxembourgeoise depuis une trentaine d'années. Cet investissement non productif dans l'apprentissage du luxembourgeois pourrait devenir un frein à la compétitivité du pays dans un environnement concurrentiel accru et dans une situation conjoncturelle moins favorable que celle de ces dernières années. Il se peut alors que la langue

luxembourgeoise soit devenue une victime du succès économique du pays qui est basé, entre autres, sur une main-d'œuvre croissante, mais non luxembourgeoise.

D'un point de vue individuel, on peut se demander si la langue luxembourgeoise fait éventuellement partie du capital personnel, et plus largement du capital social d'un individu et si elle permet ainsi d'augmenter son utilité présente, et future ? Ce gain d'utilité pourrait être une meilleure intégration dans la société luxembourgeoise au sens large (vie privée, vie professionnelle) qui pourrait expliquer une demande pour l'apprentissage du luxembourgeois, mais dont les effets ne seraient pas mesurables par les gains monétaires.

D'un point de vue politique, il faut plutôt répondre à la question suivante : la cohésion sociale peut-elle se faire au détriment de l'efficacité économique ? Ou, au contraire, la cohésion sociale nécessite-t-elle également une certaine efficacité économique ?

Pour en savoir plus

KLEIN Carlo. ***La valorisation des compétences linguistiques sur le marché du travail luxembourgeois***. CEPS/INSTEAD, 2003, Cahier PSELL n°139, 67p.

¹¹ Nous négligeons volontairement le rôle de la langue luxembourgeoise au niveau de l'enseignement primaire, vu que nous la considérons, à ce niveau, plutôt comme un élément du capital social des enfants, favorisant la cohésion sociale du pays.

¹² Hoffmann J-P. (2003) : "Über die Ungleichheit der Sprachen", in *D'Letzeburger Land*, 1er août 2003, n°31, p.13.

Cahiers PSELL

ZANARDELLI Mireille, REINSTADLER Anne, HAUSMAN Pierre, RAY Jean-Claude. **Passé professionnel et durée de chômage en Europe: mise en lumière des effets de structure et d'hétérogénéité.** CEPS/INSTEAD, 2003, Cahier PSELL n°125a, 82 p.

ZANARDELLI Mireille, REINSTADLER Anne, HAUSMAN Pierre, RAY Jean-Claude. **Passé professionnel et durée de chômage en Europe: mise en lumière des effets de structure et d'hétérogénéité (annexe).** CEPS/INSTEAD, 2003, Cahier PSELL n°125b, 219 p.

REINSTADLER Anne, BORSENBARGER Monique, CANTILLON Béatrice, HAUSMAN Pierre, JEANDIDIER Bruno, PASSOT Liv, RAY Jean-Claude. **Analyse comparative des effets de la politique familiale dans certains pays francophones.** CEPS/INSTEAD, 2002, Cahier PSELL n° 134, p. 109 p.

BORSENBARGER Monique. **Les solidarités des 45-64 ans avec leurs parents âgés** CEPS/INSTEAD, 2003, Cahier PSELL n°136, 75 p.

KUEPIE Mathias. **Le passage à l'âge adulte au Luxembourg : de la fin des études à la fondation de la famille.** CEPS/INSTEAD, 2003, Cahier PSELL n° 137, 39 p.

REINSTADLER Anne. **Les enfants pauvres au Luxembourg et en Europe: comment se positionne le Luxembourg, comparativement aux autres pays de l'Europe, du point de vue de la pauvreté des enfants,** CEPS/INSTEAD, 2003, Cahier PSELL n° 138, 81 p.

KLEIN Carlo. **La valorisation des compétences linguistiques sur le marché du travail luxembourgeois.** CEPS/INSTEAD, 2003, Cahier PSELL n°139, 67p.

Population et Emploi

LEJEALLE Blandine. **La participation à la vie associative au Luxembourg en 2001.** CEPS/INSTEAD, 2003, Population et Emploi n°1-2003, 8p.

BERGER Frédéric. **Le système socio-fiscal luxembourgeois : analyse des effets de son évolution entre 1998 et 2002 à l'aide de cas-type.** CEPS/INSTEAD, Population et Emploi n°2-2003, 12p.

REINSTADLER Anne. **L'évolution de l'endettement des ménages au cours des années 1994 à 2000.** CEPS/INSTEAD, Population et Emploi n°3-2003, 12p.

BORSENBARGER Monique. **Les pratiques de lecture au Luxembourg.** CEPS/INSTEAD, Population et Emploi n°4-2003, 12p.

BORSENBARGER Monique, KUEPIE Mathias. **Structures familiales des ménages et solidarités familiales au Grand-Duché de Luxembourg en 1985 et 1999.** Population et Emploi n°5-2003, 12p.

POPULATION & EMPLOI

CEPS/INSTEAD

B.P. 48

L-4501 Differdange

Tél. : 58 58 55-513

e-mail : isabelle.bouvy@ceps.lu

[http:// www.ceps.lu](http://www.ceps.lu)

statec

B.P. 304

L-2013 Luxembourg

Tél. : 478-4276/4250

[http:// www.statec.lu](http://www.statec.lu)

IGSS

B.P. 1308

L-1013 Luxembourg

Tél. : 478-6359

[http:// www.igss.etat.lu](http://www.igss.etat.lu)