

## Analyse rétrospective de la formation des compétences professionnelles des diplômés de l'enseignement supérieur issus de 12 pays européens et du Japon

Jean-Jacques Paul\*, Marc Demeuse\*\*

### Introduction

#### L'évaluation des compétences chez les adultes : un domaine encore très peu couvert

L'étude de la construction des compétences professionnelles des diplômés de l'enseignement supérieur nécessite de disposer à la fois d'un accès aux compétences d'individus sur le marché du travail, mais aussi d'informations sur l'évolution de ces compétences lors de leurs formations initiale et continuée<sup>1</sup>, aussi bien que lors de leurs premières années d'expérience professionnelle. Dans la perspective comparative qui est celle adoptée par les auteurs, il existe malheureusement peu d'études puisque, du moins pour ce qui concerne la France<sup>2</sup>, les données de *l'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes* (EIAA), plus connue sous son acronyme anglais (IALS), n'ont jamais été rendues publiques et que la France ne participe pas actuellement au programme ALL (Adult Literacy and Lifeskills survey), destiné à poursuivre les travaux menés dans le cadre de IALS<sup>3</sup>. Si ces études auraient pu fournir notamment des évaluations en situation fonctionnelle des compétences chez des sujets adultes, l'absence de participation à ces programmes conduit à rechercher d'autres sources d'informations reposant sur l'auto-évaluation des compétences par les sujets eux-mêmes. C'est notamment l'un des objectifs poursuivis par le programme CHEERS (Careers After Higher Education: A European Research Survey)<sup>4</sup>, impliquant des équipes de recherche européennes et japonaises. Contrairement à IALS et ALL, ce programme consiste à interroger uniquement des diplômés de l'enseignement supérieur. Il présente ainsi l'avantage d'investiguer une population à la fois plus limitée et mieux définie, mais aussi un groupe numériquement important d'individus diplômés la même année.

#### CHEERS, une alternative basée sur l'auto-évaluation

Ce programme international, financé notamment par le *Cinquième Programme Cadre européen*, a été mené dans 13 pays (Autriche, République Tchèque, Finlande, France, Allemagne, Italie, Japon, Norvège, Espagne, Suède, Islande, Pays-Bas et Royaume-Uni). Environ 3.000 diplômés de l'enseignement supérieur de chacun de ces pays ont été interrogés par questionnaire entre l'automne 1998 et le printemps 2000. Le questionnaire, adressé par voie postale, portait sur la relation entre leur formation et l'emploi occupé quatre ans après leur sortie des études. Cet instrument comportait des questions relatives à leurs caractéristiques socio-économiques, à leur parcours scolaire, à la transition entre leur formation initiale et la vie active, au début de leur carrière professionnelle, à leur satisfaction dans l'emploi et à une évaluation rétrospective de leur formation supérieure.

Cette collecte de données a permis d'envisager un grand nombre d'analyses, dont notamment l'exploration de la relation entre l'organisation de la formation initiale et les compétences développées (Paul et Murdoch, 2003c) ou les compétences apprises en formation et les compétences utiles dans l'emploi (Paul et Murdoch, 2003b). D'autres domaines plus spécifiques, comme les compétences informatiques (Paul et Murdoch, 2003a), ont aussi pu être investigués.

---

\* Irédu-CNRS, Université de Bourgogne, Dijon (jean-jacques.paul@u-bourgogne.fr).

\*\* Institut d'Administration scolaire, Université de Mons-Hainaut, Mons, Belgique (marc.demeuse@umh.ac.be).

1. L'un des auteurs a contribué à l'analyse des parcours de formation continuée dans le contexte belge, au départ de l'enquête sur les forces de travail (Baye, Mainguet, Demeuse et Hindryckx, 2003).
2. Cette difficulté n'est pas exclusivement française. Ainsi l'un des auteurs constate le même problème en Belgique francophone (Demeuse, 2002).
3. Les régions wallonne et flamande de Belgique ont participé à la mise au point de l'étude ALL. Les résultats de la phase pilote ont été présentés par Baye, Demeuse, Hindryckx et Mainguet (2002).
4. Pour plus d'information sur ce programme : <http://www.uni-kassel.de/wz1/tseregs.htm>

Les analyses qui sont proposées dans le cadre de cette communication portent sur la construction des 36 compétences professionnelles sur lesquelles les répondants ont été invités à s'auto-évaluer à l'aide d'une échelle de type Likert (Demeuse, Murdoch et Paul, 2004). Le questionnaire d'autoévaluation, enregistré au temps T0, comprend également des informations sur les étapes de vie antérieures (voir figure 1). Il implique notamment une auto-évaluation rétrospective sur la base des mêmes 36 compétences à la sortie des études supérieures, quatre années avant T0 (soit T-4). Un ensemble de questions porte sur la formation initiale préalable aux études supérieures (type et série du Baccalauréat, mention obtenue, année d'obtention, stages, séjours à l'étranger, autres formations, parcours scolaires, redoublement éventuel...), soit au moins T-7 ou antérieur.

Des informations sont aussi collectées sur les études supérieures, dont notamment la répartition des activités de chaque étudiant durant celles-ci, l'importance relative des modes d'enseignement et d'apprentissage développés par les établissements d'enseignement supérieur qui ont délivré le diplôme en T-4 et la qualité de la formation telle qu'elle est perçue par les répondants.

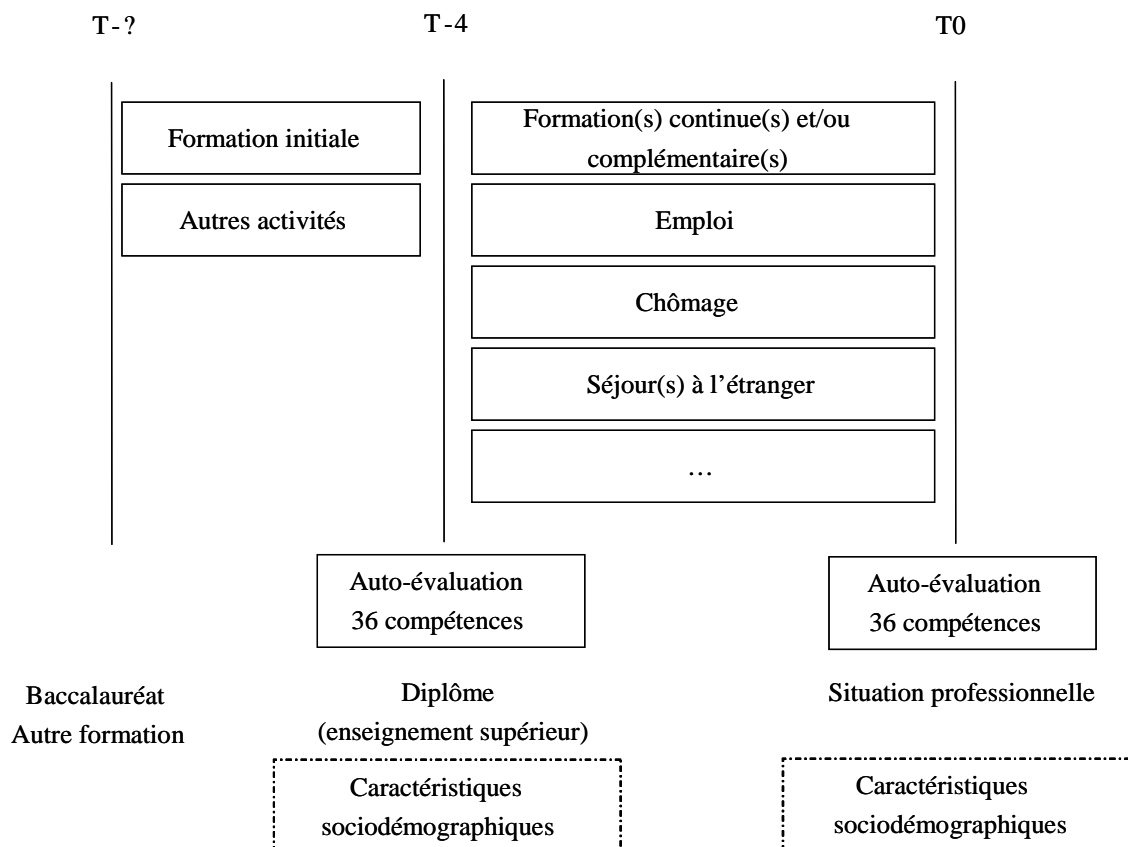
Une partie du questionnaire est consacrée à la période qui s'est écoulée entre l'obtention du diplôme (T-4) et T0. On y interroge les répondants sur leurs activités professionnelles, les éventuels séjours à l'étranger, la manière d'obtenir leur premier emploi et ce qu'ils considèrent comme déterminant dans cet épisode, la durée et l'importance des périodes de chômage, la nature du ou des emplois occupés, le secteur d'activité, les formations professionnelles ou complémentaires, le salaire, la satisfaction au travail.

Le questionnaire est complété par une série de questions relatives aux caractéristiques sociodémographiques des répondants, tant en T-4 qu'en T0. Un dernier volet porte sur l'appréciation que les répondants ont de leur formation initiale, ayant conduit au diplôme obtenu en T-4.

Nous faisons l'hypothèse que, dans la mesure où les individus occupent les emplois pour lesquels ils ont décrit le niveau de compétence requis, c'est qu'ils ont atteint ce niveau de compétences. Forts de ces informations, nous pourrions étudier comment le niveau de compétences évolue au cours des premières années de la vie professionnelle (en comparant les niveaux acquis et requis) et les événements de la trajectoire qui ont pu influencer ces évolutions (emplois occupés, formation continue, etc.)

Figure 1

PRESENTATION SCHEMATIQUE DE LA STRUCTURE DES DONNEES DISPONIBLES DANS LA BASE DE DONNEES CHEERS



# Analyse de l'évolution des compétences durant les premières années après la sortie des études supérieures

## Quels profils de compétences à la sortie des études supérieures (T-4) ?

La base de données internationale est extrêmement riche et les données recueillies à propos de chaque sujet sont fort nombreuses. En ce qui concerne l'auto-évaluation des compétences, chaque sujet était invité à se prononcer sur une échelle en 5 points pour chacune des 36 propositions présentées dans le tableau 1. Cette auto-évaluation rétrospective portait sur la maîtrise des compétences à la sortie de la formation initiale, c'est-à-dire au temps T-4.

*Tableau 1*

### AUTO-EVALUATION DES COMPETENCES (QUESTION E1)

« Veuillez indiquer dans quelle mesure vous possédiez les compétences suivantes au moment de votre diplôme de 1995 ». De « Pas du tout » (5) à « Énormément » (1)

1. Culture générale
2. Pensée/connaissance interdisciplinaire
3. Connaissance propre à une filière
4. Connaissance des méthodes
5. Connaissance de langues étrangères
6. Compétences en informatique
7. Compréhension de systèmes techniques, organisationnels et sociaux complexes
8. Capacité de planification, de coordination et d'organisation
9. Capacité d'appliquer des règlements
10. Capacité de prendre en considération les aspects économiques
11. Capacité de recherche d'information
12. Capacité à résoudre des problèmes
13. Compétences analytiques
14. Capacités d'apprentissage
15. Capacité de raisonnement et d'autocritique de son travail
16. Créativité
17. Capacité de travail sous pression
18. Précision et souci du détail
19. Gestion du temps
20. Capacité de négociation
21. Santé physique et bon comportement pour le travail
22. Habileté manuelle
23. Autonomie de travail
24. Capacité à travailler en équipe
25. Capacité à prendre des initiatives
26. Capacité d'adaptation
27. Capacité à se faire respecter, à trancher, à persévérer
28. Capacité à se concentrer
29. S'impliquer personnellement
30. Loyauté, honnêteté
31. Pensée critique
32. Habileté dans la communication orale
33. Habileté dans la communication écrite
34. Tolérance, prise en compte d'autres points de vue
35. Capacité de leadership
36. Capacité à prendre des responsabilités, des décisions

De manière à étudier l'évolution des compétences à partir de l'analyse des réponses fournies quatre ans plus tard (T0), nous avons procédé en organisant les 36 variables liées à l'auto-évaluation des compétences selon deux dimensions (Demeuse, Murdoch et Paul, 2004).

L'examen des données ainsi obtenues a donné lieu à des analyses factorielles en composantes principales et à la constitution de deux échelles qualifiées de « professionnelle » et d'« académique ». Ces deux échelles ne

résultent pas directement de deux facteurs extraits au départ des analyses factorielles, mais de l'analyse approfondie des données et du regroupement des variables de manière à obtenir un premier ensemble dont l'unidimensionnalité est importante (alpha de Cronbach = 0,89 sur 19 variables). Les autres variables ont été regroupées de la même manière, mais sans obtenir un indice d'unidimensionnalité aussi élevé (alpha de Cronbach = 0,62 sur 5 variables). Les étiquettes attribuées à chacune des deux dimensions ne sont pas justifiées de manière statistique, mais en fonction de la composition de ces deux ensembles de variables : le second fait appel à des domaines plus abstraits et généraux alors que le premier semble davantage lié au travail ou à l'exercice d'une profession. Les deux dimensions ne sont pas orthogonales et les corrélations entre elles, pour chacun des 12 pays varient de 0,44 (Norvège) à 0,55 (France et Espagne).

Tableau 2

LES DEUX DIMENSIONS RETENUES POUR L'ANALYSE DE L'EVOLUTION DES COMPETENCES

<b>Dimension « professionnelle »</b>	<b>Dimension « académique »</b>
2. Pensée/ connaissance interdisciplinaire	1. Culture générale
7. Compréhension de systèmes techniques, organisationnels et sociaux complexes	3. Connaissance propre à une filière
8. Capacité de planification, de coordination et d'organisation	4. Connaissance des méthodes
9. Capacité d'appliquer des règlements	5. Connaissance de langues étrangères
10. Capacité de prendre en considération les aspects économiques	6. Compétences en informatique
11. Capacité de recherche d'information	14. Capacités d'apprentissage
12. Capacité à résoudre des problèmes	
13. Compétences analytiques	
15. Capacité de raisonnement et d'autocritique de son travail	
16. Créativité	
18. Précision et souci du détail	
19. Gestion du temps	
20. Capacité de négociation	
23. Autonomie de travail	
24. Capacité à travailler en équipe	
25. Capacité à prendre des initiatives	
33. Habileté dans la communication écrite	
35. Capacité de leadership	
36. Capacité à prendre des responsabilités, des décisions	

L'analyse des données sur l'ensemble des 12 pays permet de mettre en évidence des différences, pour chacune des deux dimensions. L'impact de l'appartenance à l'un ou l'autre des 12 pays, bien que significatif ( $p < 0,0001$ ), n'est pas très fort :  $R^2 = 0,09$  pour la dimension « professionnelle » et  $R^2 = 0,12$  pour la dimension « académique » ( $n = 36\ 141$  et  $36\ 144$ ). Les pays peuvent être classés (tableau 3) selon la valeur moyenne sur chacun des deux indices<sup>5</sup>. Pour ces deux dimensions, on retrouve les deux mêmes pays aux extrémités de la distribution : les répondants suédois déclarent, en moyenne, plus que les autres posséder un niveau élevé de compétence alors que les Japonais se placent dans la configuration inverse. Pour la dimension « profession », quatre groupes de pays se dégagent : la Suède, le Royaume-Uni et la Norvège (groupe 1), les Pays-Bas, la Finlande et l'Autriche (groupe 2), l'Espagne, la France, l'Italie et l'Allemagne (groupe 3), la République tchèque et le Japon (groupe 4). Pour la dimension « académique », les résultats sont moins clairs. En effet, si la Suède se distingue des autres pays, la Finlande ne parvient pas à se distinguer de l'Autriche et de la Norvège, alors que ces deux pays se distinguent pourtant entre eux. Viennent ensuite les Pays-Bas et l'Allemagne, puis un groupe constitué de quatre pays (Royaume-Uni, Italie, République tchèque et France). L'Espagne et le Japon forment un dernier groupe dont les résultats ne peuvent se distinguer.

5. Une valeur faible (0) indique en moyenne que les répondants possèdent « énormément » les compétences couvertes par cette dimension alors qu'une valeur élevée (5) indique au contraire que cet ensemble de compétences est moins présent.

Tableau 3

LA POSITION RELATIVE DES DOUZE PAYS PARTICIPANTS EN REGARD DES DEUX DIMENSIONS RETENUES

Dimension « professionnelle »		Dimension « académique »	
Suède (2,38)	*	Suède (2,24)	*
Royaume-Uni (2,45)	*	Autriche (2,31)	**
Norvège (2,53)	*	Finlande (2,34)	*** **
Pays-Bas (2,59)	**	Norvège (2,37)	***
Finlande (2,59)	**	Pays-Bas (2,42)	****
Autriche (2,64)	**	Allemagne (2,48)	****
Espagne (2,69)	***	Royaume-Uni (2,60)	*****
France (2,69)	***	Italie (2,63)	*****
Italie (2,70)	***	République tchèque (2,63)	*****
Allemagne (2,71)	**	France (2,65)	*****
République tchèque (2,89)	****	Espagne (2,67)	*****
Japon (3,04)	****	Japon (2,99)	*****

La présence d'un même nombre d'étoiles indique que deux pays ne se distinguent pas en regard de la dimension considérée (Bonferroni (Dunn) t Test à 0,05).

De manière à mieux comprendre les différences sur les deux dimensions, nous avons mis en relation ces informations avec les réponses à la question relative à l'importance de certaines activités pédagogiques ou domaines particuliers d'intérêt durant les études supérieures (Demeuse, Murdoch et Paul, 2004). Ces douze activités ou domaines sont : (1) l'accent mis sur les faits et connaissances appliquées, (2) l'accent mis sur les théories, les concepts ou les paradigmes, (3) les attitudes et compétences socio-communicatives, (4) l'apprentissage autonome, (5) l'obligation d'assister au cours, (6) la position centrale de l'enseignant dans la communication de l'information et dans sa compréhension, (7) la liberté de choisir les enseignements et les domaines de spécialisation, (8) l'apprentissage par projet et par résolution de problèmes, (9) l'acquisition directe de l'expérience professionnelle, (10) la possibilité de rencontres étudiants-enseignants en dehors des cours, (11) la rédaction d'un mémoire ou d'un projet d'étude et (12) l'évaluation régulière et détaillée des progrès de l'étudiant. L'adjonction de ces variables permet de porter la part de variance expliquée par l'appartenance à un pays particulier à 18 % et 21 %, respectivement pour les dimensions « professionnelle » et « académique » alors qu'elle était précédemment de 9 % et 12 %, comme nous l'avons indiqué, lorsque seule la variable « pays » était prise en compte. La contribution de chacune des 12 variables n'est pas uniforme pour les deux dimensions : pour la dimension « professionnelle », l'acquisition directe de l'expérience professionnelle (9) et la focalisation sur l'enseignant (6) ne contribuent pas de manière significative à l'explication de cette dimension alors que c'est l'obligation d'assister aux cours (5) qui ne présente pas de relation avec la dimension « académique ».

L'adjonction du sexe des répondants aux deux modèles, bien que significative (à  $p < 0,0001$ ), ne présente qu'un intérêt modeste, de l'ordre d'1 % pour les deux dimensions, les garçons produisant des réponses légèrement plus élevées pour la dimension « académique » et légèrement plus faibles pour la dimension « professionnelle ».

### Quelle évolution des compétences déclarées depuis la sortie des études (T-4) ?

La dimension professionnelle (tableau 4) a vu son niveau augmenter le long des premières années sur le marché du travail. Mais ce sont ceux qui avaient déjà un meilleur niveau qui ont le plus connu cette amélioration (le coefficient de régression est positif et le niveau de départ explique 9 % de la variance) (modèle 1). Les comportements sont différents également selon les pays. Tous les pays se distinguent de l'Italie, qui sert de référence. Mais alors que les Espagnols et les Français (et dans une moindre mesure les Néerlandais) se rapprochent des Italiens, les ressortissants des autres pays connaissent un accroissement plus rapide de leur niveau de compétences (modèle 2).

Comment les variables individuelles et de parcours professionnels vont-elles affecter l'évolution de ces compétences ? Nous avons retenu dans le troisième modèle, présenté dans le tableau 4, le genre, la durée en emploi, le suivi d'une formation continue et le groupe des emplois que l'on peut qualifier de manipulateurs de symbole (Paul, 2004).

Tout d'abord, ces variables ont un impact modeste, la part de variance expliquée s'élevant à 14 %. Cependant, elles ont un effet significatif et d'un signe intéressant. En effet, la durée en emploi est reliée positivement à l'amélioration de la dimension professionnelle (rappelons que les variables composant cette dimension sont

codées de 1, niveau très élevé, à 5, niveau très faible). L'occupation d'un emploi de manipulateur de symbole, ou le suivi d'une formation continue, jouent dans le même sens. Les hommes connaissent plus que les femmes une amélioration du niveau de cette dimension.

Tableau 4

ÉVOLUTION DE LA DIMENSION PROFESSIONNELLE ENTRE LA SORTIE DES ETUDES (T-4)  
ET LE MOMENT DE L'ENQUETE (T0)

<b>Dimension professionnelle au moment de l'enquête (T0)</b>			
	<b>Modèle 1</b>	<b>Modèle 2</b>	<b>Modèle 3</b>
<b>Dimension prof. T-4</b>	0,295	0,293	0,315
<b>Pays</b> ( <i>Italie ref.</i> )			
<i>Espagne</i>		0,196	0,184
<i>France</i>		0,089	0,059
<i>Autriche</i>		-0,083	-0,058
<i>Allemagne</i>		-0,045	-0,036
<i>Pays-Bas</i>		0,029	0,047
<i>Royaume-Uni</i>		-0,091	-0,073
<i>Finlande</i>		-0,147	-0,127
<i>Suède</i>		-0,112	-0,092
<i>Norvège</i>		-0,112	-0,118
<i>Japon</i>		-0,155	
<b>Durée en emploi</b>			-0,001
<b>Manipulateur de symbole</b>			-0,093
<b>Genre</b>			-0,023
<b>Formation continue</b>			-0,065
Constante	1,302	1,354	1,397
R <sup>2</sup> adj.	0,091	0,121	0,144
N	26 581	26 581	19 223
	coef. Sig.<5 %	coef. Sig.<5 %	coef. Sig.<5 %

Considérons maintenant l'autre dimension, plus académique (tableau 5).

Il est intéressant de noter qu'elle se comporte de façon assez voisine de la première dimension. En effet, son niveau s'améliore au cours de la période observée, et l'accroissement est fortement lié au niveau de départ (modèle 1). Il n'apparaît donc pas un phénomène général de rattrapage. Cependant, lorsque l'on considère la dimension pays, ce phénomène peut être noté pour certains d'entre eux. En effet, les diplômés de six pays vont voir leur niveau se rapprocher de celui des Italiens (Royaume-Uni, France, Allemagne, Espagne, Autriche, Pays-Bas), alors que pour trois autres pays (Suède, Norvège, Japon), l'écart va s'accroître (modèle 2).

La durée en emploi n'a plus d'impact sur cette dimension mais par contre, les emplois de manipulateur de symbole ont un effet très fort. À eux seuls, ils font passer la part de variance expliquée de 11,7 % à 20,6 %. Il faut se rappeler que cette dimension académique comprend la compétence informatique et que les travailleurs hautement qualifiés de l'informatique représentent une composante importante de ce groupe d'emplois (modèle 3).

La formation continue, incorporée au troisième modèle, présenté dans le tableau 5, reste un facteur d'amélioration de cette dimension.

Les anciennes diplômées, comme pour la dimension précédente, connaissent une amélioration moins sensible de la dimension académique que leurs homologues masculins.

Tableau 5

ÉVOLUTION DE LA DIMENSION ACADEMIQUE ENTRE LA SORTIE DES ETUDES (T-4)  
ET LE MOMENT DE L'ENQUETE (T0)

		Dimension académique au moment de l'enquête (T0)		
		Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
<b>Dimension acad. T-4</b>		0,320	0,304	0,278
<b>Pays</b>	<i>(Italie ref.)</i>			
	<i>Espagne</i>		0,631	0,549
	<i>France</i>		0,789	0,583
	<i>Autriche</i>		0,576	0,778
	<i>Allemagne</i>		0,675	0,754
	<i>Pays-Bas</i>		0,564	0,396
	<i>Royaume-Uni</i>		0,824	0,706
	<i>Finlande</i>		-1,207	-1,004
	<i>Suède</i>		-0,958	-1,116
	<i>Norvège</i>		-0,854	-1,345
	<i>Japon</i>		-0,971	
<b>Durée en emploi</b>				n.s.
<b>Manipulateur de symbole</b>				-2,289
<b>Genre</b>				-0,215
<b>Formation continue</b>				-0,432
Constante		9,495	9,734	11,300
R <sup>2</sup> adj.		0,082	0,118	0,214
N		30 511	27 739	19 413
		coef. Sig.<5 %	coef. Sig.<5 %	coef. Sig.<5 %

## Conclusion

Les deux dimensions de compétences que nous avons dégagées au cours de cette analyse montrent bien que les premières années d'expérience professionnelle ont un impact assez fort sur le développement des diplômés. Mais il y a plutôt un phénomène d'accroissement des différences initiales, plutôt que de rattrapage. Les diplômés qui déclarent un niveau élevé dans chacune des deux dimensions à la sortie des études (T-4) connaissent un niveau encore meilleur quatre années après l'obtention de leur diplôme (T0).

Pour partie, l'origine de ce phénomène tient aux conditions professionnelles elles-mêmes, dans la mesure où les individus qui connaissent les meilleures situations professionnelles (plus longue durée en emploi, emplois articulés à l'économie de la connaissance, suivi de stages de formation continue) voient leur niveau de compétence s'améliorer plus fortement. Mais il faudra noter que les diplômées connaissent une situation moins favorable que leurs collègues masculins.

Une exploration des compétences à travers des mises en situation, comme dans le cas d'études du type de l'*Adult Literacy and Lifeskills Survey* (ALL), permettrait de confirmer les analyses qui viennent d'être présentées. Il reste néanmoins assez difficile de mettre en œuvre des études de ce type dans une perspective à la fois longitudinale et comparative, même dans le cadre d'une analyse limitée aux seuls diplômés de l'enseignement supérieur. Il y a même fort à parier que les compétences à investiguer à ce niveau se prêteraient assez difficilement à des tests et des épreuves standardisées.

## Bibliographie

Baye A., Demeuse M., Hindryckx G., Mainguet C., 2002, *Analyse exploratoire de la phase pilote de l'enquête adult literacy and lifeskills survey : pratiques de formation professionnelle et développement des compétences*, 15<sup>e</sup> Congrès des Économistes belges de langue française, Capital Humain et marchés du travail : perspectives régionales et européennes, Chapitre 8. Namur, 28-29 novembre 2002 (Publication du Centre interuniversitaire de formation permanente - CIFOP). 163-188.

Baye A., Mainguet C., Demeuse M., Hindryckx G., 2003, La formation continue en Belgique : profils des participants et esquisses de parcours. Exploitation de l'Enquête sur les Forces de Travail 2000. In : J.-L. Guyot, C. Mainguet, B. Van Haerperen (Éds), *Formation professionnelle continue : dynamiques individuelles*, Bruxelles : De Boeck Université, Collection Économie, Société, Région.

Demeuse M., 2002, Mesurer le capital humain : qu'y a-t-il dans la « boîte noire » ?, In : D. de la Croix, F. Docquier, C. Mainguet, S. Perelman et E. Wasmer (éds), *Capital humain et dualisme sur le marché du travail*, Bruxelles : De Boeck, Collection Économie Société Région, 239-258.

Demeuse M., Murdoch J., Paul J.-J., 2004, *L'évaluation des compétences des diplômés universitaires en Europe à travers leurs réponses à un questionnaire d'autoévaluation rétrospectif*, Communication au 17<sup>e</sup> Colloque international de l'Association pour le Développement des Méthodologies d'Évaluation en Éducation (ADMEE-Europe), Lisbonne, 18-20 novembre 2004.

Paul J.-J., 2002, Are universities ready to face the knowledge-base economy, In: J.Enders, O.Fulton (Eds.), *Higher Education in a Globalizing World*, 207-220, Kluwer Academic Publishers.

Paul J.-J., 2002, *De quelques interrogations sur nos approches traditionnelles en économie de l'éducation, surgies de l'analyse du comportement des étudiants européens*, Conférence d'ouverture du colloque des associations espagnole et portugaise d'économie de l'éducation, Lisbonne, septembre 2002.

Paul J.-J., Murdoch J., 2003a, « Comparaison internationale : à la recherche de jeunes diplômés de l'enseignement supérieur compétents en informatique ». *Formation-Emploi*, n° 82, juillet 2003, p. 47-60.

Paul J.-J., Murdoch J., 2003b, Links Between Knowledge and Work and Appropriateness of Education, In: Ulrich Teichler (ed.), *Careers of University Graduates: Views and Experiences in Comparative Perspectives*, Kluwer Academic Publishers.

Paul J.-J., Murdoch J., 2003c, Content and Process of Study and Competencies Upon Graduation, In: Ulrich Teichler (ed.), *Careers of University Graduates: Views and Experiences in Comparative Perspectives*, Kluwer Academic Publishers.

Paul J.-J., 2004, Le passage à une économie fondée sur la connaissance implique-t-il une évolution des contenus de l'éducation ? In : Eric Delamotte, *Du partage au marché. Regards croisés sur la circulation des savoirs et des biens d'apprentissage*, Presses Universitaires du Septentrion.