



**Bureau
d'économie
théorique
et appliquée
(BETA)**
UMR 7522

Documents de travail

**« Analyse multidimensionnelle de l'insertion
professionnelle des étudiants de bac+5 : approche par
les parcours de formation et le capital social »**

Auteurs

Philippe Cordazzo, Magali Jaoul-Grammare

Document de Travail n° 2010 - 20

Juillet 2010

**Faculté des sciences
économiques et de
gestion**

Pôle européen de gestion et
d'économie (PEGE)
61 avenue de la Forêt Noire
F-67085 Strasbourg Cedex

Secrétariat du BETA

Géraldine Manderscheidt
Tél. : (33) 03 68 85 20 69
Fax : (33) 03 68 85 20 70
g.manderscheidt@unistra.fr
<http://cournot2.u-strasbg.fr/beta>



Nancy-Université
Université Nancy 2



Analyse multidimensionnelle de l'insertion professionnelle des étudiants de bac+5 : approche par les parcours de formation et le capital social.

Philippe Cordazzo* & Magali Jaoul-Grammare†

* CRESS, Université de Strasbourg, cordazzo@unistra.fr

† CNRS-BETA, Université de Strasbourg, jaoulgrammare@beta-cnrs.unistra.fr

Résumé :

Ce travail propose une analyse des trois dimensions de l'insertion professionnelle (emploi, formation et ressenti), pour des bac+5 par une double approche : le parcours de formation d'une part et le capital social (transmis ou acquis) ensuite.

Les résultats obtenus montrent que quelle que soit la dimension, pour le capital social transmis, les personnes issues des catégories sociales les plus favorisées ont de meilleurs résultats par rapport à l'insertion professionnelle, et pour le capital social acquis, ce sont les individus issus de filières « prestigieuses » qui ont de meilleurs résultats.

Nous montrons également que quelle que soit la filière ce sont les enfants d'ouvriers qui ont les meilleurs scores pour la dimension ressenti ; pour la dimension emploi ils obtiennent le meilleur score au sein des filières « standards » et le plus faible au sein des filières « prestigieuses ».

JEL : C25, I21, J 19

Mots-clés : capital social, insertion professionnelle, parcours de formation.

La connaissance de l'insertion professionnelle des étudiants est un sujet d'autant plus d'actualité que nous sommes en période de crise et dans un contexte de mise en « concurrence » des formations. Ainsi, les familles, les étudiants et l'opinion publique accordent une importance croissante à l'emploi dans le choix de parcours de formation. Et cela d'autant plus que l'insertion professionnelle se résume souvent au seul taux d'emploi, plus ou moins bien calculé. Cette situation conduit à une vision restrictive de la réalité. En effet, le choix d'un parcours de formation dépend notamment de la dimension emploi en général, mais aussi de la formation et du ressenti. On peut alors légitimement se demander si tous les individus sont égaux en termes d'insertion professionnelle en fonction de leur formation et de leur capital social

C'est pourquoi, dans ce contexte, il nous semble qu'une approche par le capital social prend tout son sens.

Le capital social se définit comme « *l'ensemble des ressources auxquelles les individus peuvent accéder du fait de leur réseau relationnel ou les propriétés des relations (confiance, réciprocité) au sein d'une structure sociale* » (Ponthieux, 2008, p. 32).

On associe généralement la notion de capital social aux travaux de Coleman (1986 ; 1988), mais bon nombre de travaux de recherche se sont intéressés à ce phénomène, tant sur le plan de l'approche individuelle (Burt, 1992) que collective (Bourdieu, 1980 ; Coleman, 1988 ; Putnam, 1995).

Ces diverses approches du capital social peuvent se scinder en deux groupes (Ponthieux, 2008) selon que l'on s'intéresse à la notion de cohésion sociale (Coleman, 1988 ; Putnam, 1995) ou à la notion de ressources (Bourdieu, 1980 ; Burt, 1992 ; Lin, 1995).

Dans le premier cas, le capital social n'est pas considéré comme un capital mais comme une externalité dans le sens où ceux qui en bénéficient n'en sont pas propriétaires. Pour Coleman, il correspond aux caractéristiques d'une structure sociale au sein de laquelle les individus adoptent des comportements identiques en termes de « droits » et de « devoirs » (attente et obligation mutuelle, information/réputation, normes et sanctions) afin de bénéficier de ce capital social tout en évitant les comportements purement opportunistes. Tout en distinguant le capital social intragroupe (bonding) et le capital social intergroupe (bridging), Putnam généralise la vision de Coleman dans une approche macro sociologique : il considère le capital social comme un attribut des sociétés normalisées qui détermine leurs performances.

Dans le second cas, le capital social résulte de stratégies volontaires d'investissement social dans un réseau souvent durable de relations. Pour Burt et Lin, l'accent est mis sur la position de l'individu au sein du réseau social, notamment en termes de réciprocité des relations entre individus ; ils insistent sur les avantages individuels que l'on peut retirer des réseaux sociaux comme notamment, l'acquisition d'un meilleur statut social (Granovetter, 1973). *A contrario*, Bourdieu insiste sur le capital social qui résulte des rapports de pouvoir entre les différents groupes sociaux.

C'est essentiellement du point de vue de cette seconde approche que s'inscrit notre travail dans le sens où nous souhaitons voir quel est l'impact du capital social individuel sur les parcours de formation et sur l'insertion. En effet, on peut se demander si à niveau d'études identique, les enfants des catégories sociales défavorisées bénéficient de la même insertion professionnelle que les autres. Une réponse – négative – est amenée par Heckman et Carneiro (2002). Selon eux, il existe un lien entre origine sociale et niveau d'études d'une part et entre origine sociale et insertion professionnelle ensuite : à aptitude identique, les différences d'éducation d'une part et d'insertion professionnelle ensuite, proviennent d'une contrainte de liquidité, à court terme pour le premier cas (due au revenu des parents qui influence les études à un instant t) et à long terme pour le second (due au niveau d'études des parents et à leur CSP qui influencent l'ensemble de la scolarité et la profession future), imposée par l'imperfection des marchés financiers¹.

Outre l'impact du milieu social d'origine, il nous semble que l'effet filière - prestigieuse ou non- (Beaud, 2008) présente aussi un caractère en lien avec le capital social. Ainsi, nous distinguerons dans le capital social, celui qui est *transmis* (catégorie sociale des parents) de celui qui est *acquis* (niveau d'études et prestige social de la filière) (Lin, 2001).

Cela, ne devra pas occulter le fait que la mesure de l'insertion professionnelle, ne peut se mesurer au seul taux d'emploi. C'est pourquoi, la mesure du phénomène prendra en compte les différentes dimensions de l'insertion professionnelle que sont l'emploi, la formation et le ressenti (Section 2). Pour cela, différentes méthodes statistiques seront mises en place, après avoir au préalable décomposé la population étudiée en sous groupes les plus homogènes possibles (Section 1) et ainsi avoir limité les biais éventuels liés à la structure de la population.

¹ En effet, dans le cas contraire, tous les individus ayant un certain talent pourraient quel que soit leur milieu social d'origine, recourir au crédit pour financer leurs études, impliquant une certaine égalité de chances.

Partie 1: décomposition en sous groupes les plus homogènes possibles des parcours de formation selon le capital social

L'objectif de cette partie est d'examiner le parcours des individus ayant obtenu un diplôme de niveau BAC+5. Pour cela, nous cherchons à faire des sous groupes les plus homogènes possibles, permettant de déterminer l'influence du capital social sur le parcours dans l'enseignement supérieur.

1-1 Données

La base de données utilisée est extraite de la base Génération 2001 du CEREQ². La démarche que nous adoptons ici, est une analyse exploratoire visant à dégager certains résultats afin, à terme, de mener une analyse plus détaillée et comparative sur les grandes enquêtes *Génération*, et plus particulièrement Génération 1998 et Génération 2004. Lorsque nous avons débuté notre travail de recherche, l'enquête Génération 2004, n'était pas encore disponible au grand public, c'est pourquoi, nous avons dans un premier temps mené notre étude sur une enquête intermédiaire, Génération 2001, bien que celle-ci présente des effectifs limités et donc puisse influencer nos résultats. Parmi les 10000 individus composant la base de données, nous avons sélectionné ceux ayant un niveau de formation I³ parmi lesquels nous avons ôté les doctorants. Nous avons ensuite exclu les individus dont les parents appartenaient à la CSP « Agriculteur » en raison de la spécificité de cette branche. Enfin, afin d'avoir une base totalement renseignée, nous n'avons conservé dans l'analyse, que les individus pour lesquels toutes les variables étaient parfaitement connues.

L'étude porte sur 1007 individus pour lesquels nous avons retenu dans un premier temps, les variables suivantes :

Tableau 1. Variables préalables

Variable	Modalités dans la base G2001	Regroupements éventuels
Sexe	Homme	idem
	Femme	
CSP des parents	Ouvriers	idem
	Employés	
	Prof. Intermédiaire	
	Artisan Chef d'entreprise	
	Cadre	
Diplôme	Ecole ingénieur	Ecole d'ingénieur
	Pharmacie/Médecine/Odontologie	Santé
	Filières universitaires scientifiques (sciences dures)	Sciences
	Filières universitaires littéraires, SHS, Droit	LLSHDROIT
	Ecole Commerce	Ecole de commerce

Les regroupements établis au niveau du diplôme englobent des catégories parfois assez différentes (Lettres/Droit/SHS), notamment au regard des débouchés, des qualifications

² Centre d'Etudes et de Recherche sur les Qualifications.

³ Niveau 4 = Bac ; Niveau 4+ = Bac+1 ; Niveau 3 = Bac+2 ; Niveau 2 = Bac +3 et 4 ; Niveau 1 = Bac + 5 et au delà.

requisites ou encore en termes de salaires ; ceci provient du fait que l'enquête utilisée est sous-échantillonnée pour les effectifs du supérieur.

Pour déterminer la CSP des parents, nous avons utilisé la CSP du père ou à défaut celle de la mère. Ce regroupement ne serait pas pertinent dans le cas de l'analyse de l'impact des CSP des parents sur le parcours scolaire ou l'insertion car il existe un impact différent des professions des parents. Dans le premier cas, la CSP de la mère a tendance à impacter la réussite alors que celle du père influence l'orientation ; de même, l'impact de la CSP du père ou de la mère varie selon le genre de l'individu, la CSP du père étant plus favorable aux garçons et celle de la mère étant plus favorable aux filles (Boumahdi et Lemistre, 2007). Dans le cas de l'insertion professionnelle, la CSP du père et de la mère agissent également de manière différente (Gary-Bobo, Prieto et Picard, 2004). Ici, l'approche est différente car notre objectif est d'utiliser la CSP des parents afin de créer une variable globale de capital social (Cf. partie suivante). Cette construction est discutable dans la mesure où la profession des parents peut être appréhendée comme un capital culturel (Bourdieu et Passeron, 1970). Toutefois dès lors que l'on ne tient plus seulement compte de la profession des parents, mais également du réseau social qui lui est associé (Degenne et Forsé, 2004), on peut considérer la profession des parents comme une sorte de capital social.

1-2 Description des groupes

A partir de la base de données, nous cherchons à déterminer des sous groupes les plus homogènes possibles en fonction de la filière de formation et du capital social de l'individu. Ensuite, nous cherchons à caractériser pour chacun de ces groupes, l'influence du capital social sur le parcours dans l'enseignement supérieur.

La répartition des individus selon la CSP et le diplôme met en évidence la surreprésentation des enfants issus d'un milieu favorisé au niveau bac+5 (47%). Ils sont essentiellement présents dans les filières dites « prestigieuses » : Santé et Ecole d'ingénieur. *A contrario*, les filières universitaires (Sciences, LLSHDROIT) sont plutôt le fait des milieux moins aisés (Employés, ouvriers).

Tableau 2. Répartition de la population selon la CSP des parents et le diplôme

Diplôme	Cadre supérieur	Artisan	Intermédiaire	Employé	Ouvrier	Total
Ecole d'ingénieur	51	11	14	16	8	100
Santé	58	13	5	12	11	100
Sciences	39	12	17	21	11	100
LLSHDROIT	43	12	15	17	13	100
Ecole de commerce	51	24	10	10	4	100
Total	47	13	14	16	10	100

Il est possible de décomposer le capital social d'un individu en deux éléments : le capital social transmis d'une part, et le capital social acquis ensuite (Lin, 2001).

Le capital social transmis fait référence au capital social reçu au sein du cercle familial et qui résulte de la structure sociale ; nous l'évaluons ici par le milieu social d'origine mesuré par la CSP des parents. *A contrario*, le capital social acquis fait référence au capital social que l'individu ne possède pas *a priori* mais qu'il va peu à peu obtenir du fait de son action individuelle et notamment par ses choix éducatifs de telle ou telle orientation et l'obtention du diplôme associé ; nous l'évaluons ici par le diplôme obtenu.

Dans un premier temps, nous nous intéressons au capital social acquis, soit encore le diplôme de l'individu. Celui-ci est caractérisé par le niveau d'études acquis d'une part, et la filière de formation ensuite. En ce qui concerne le niveau de formation, il y a homogénéité de la population étant donné que nous travaillons sur une population d'individus de diplôme Bac+5. En ce qui concerne la filière de formation, afin de former des sous groupes homogènes, nous regroupons chaque filière en fonction du prestige qui leur est accordé généralement par les individus (Beaud, 2008) et de la hiérarchisation des orientations qui en découle (Convert, 2003). Nous considérons ainsi comme filières 'prestigieuses' les filières de la santé ainsi que les écoles d'ingénieur ; nous regroupons au sein des filières 'moins prestigieuses', les filières universitaires scientifiques, littéraires (LLSHSDroit) et les écoles de commerce.

Dans un second temps, nous procédons de la même manière pour ce qui est du capital social transmis. A l'instar de Convert (2008) nous opérons un nouveau regroupement selon la CSP des parents visant à faire apparaître trois milieux sociaux d'origine : Cadres, Intermédiaires (Artisan, Prof. Intermédiaire, Employés), Ouvriers. En effet, en ne conservant que deux catégories (Cadre et Non Cadre), la CSP « ouvriers » se retrouvait 'écrasée' par le regroupement avec des CSP plus favorisées, d'où notre choix de trois groupes.

Au final, en croisant la variable de capital social acquis avec la variable de capital social transmis, nous créons une nouvelle variable de capital social qui prend en compte les deux aspects (Tableau 3).

Tableau 3. La variable de capital social

Capital social	Effectifs	%
CADRE Non prestigieuse	252	53
CADRE Prestigieuse	223	47
<i>Total CADRE</i>	<i>475</i>	
INTER Non prestigieuse	272	63
INTER Prestigieuse	159	37
<i>Total INTER</i>	<i>431</i>	
OUVRIER Non prestigieuse	65	64
OUVRIER Prestigieuse	36	36
<i>Total OUVRIER</i>	<i>101</i>	
Total général	1007	

La part des individus choisissant des filières moins prestigieuses est significativement plus importante chez les individus issus de milieux moyens ou populaires : si les enfants de cadres choisissent indifféremment des filières prestigieuses ou moins prestigieuses (53% contre 47%), on voit que pour les individus issus de milieux moyens ou populaires, l'écart est plus important (64% contre 36%). On voit dès à présent l'influence que peut avoir le capital social sur le parcours de formation.

Partie 2: Analyse de l'insertion professionnelle

Après avoir décomposé notre cohorte en sous-groupes les plus homogènes possibles, nous allons étudier l'insertion professionnelle des étudiants selon une approche multidimensionnelle.

Compte tenu des remarques précédentes et sur la base des conclusions de différents travaux de recherche (Lopez A, Hallier P, 2009), il apparaît que travailler sur un seul indicateur est peu pertinent et source d'ambiguïté dans la mesure de l'insertion

professionnelle des étudiants. C'est pourquoi nous avons fait le choix de travailler sur un indicateur multidimensionnel. L'indicateur est construit en fonction de ces impératifs méthodologiques et en s'appuyant sur les principes de l'analyse démographique. Il s'agit donc de prendre en considération toutes les dimensions constitutives d'une insertion professionnelle de « qualité », à savoir l'emploi, les performances éducatives de la formation et la dimension ressentie qui se mesure en partie en étudiant le degré de satisfaction des diplômés.

La première dimension est l'emploi⁴.

Elle se traduit souvent par l'indicateur du taux d'emploi. Elle demande une harmonisation, car derrière cet indicateur se cachent des définitions différentes. Ainsi, pour cette partie de l'indicateur les critères pris en compte sont entre autres, le type d'emploi (CDI, CDD, etc.), la durée d'obtention de l'emploi, l'adéquation entre la formation et l'emploi (trajectoire favorable ou pas), le salaire, la situation sur le marché du travail (CSP). En outre, l'effet lié à l'environnement économique local est fortement déterminant (Lopez A, Hallier P, 2009) et cela malgré la mobilité des diplômés.

La deuxième dimension est liée aux performances éducatives de la formation.

Les critères utilisés sont liés à la politique des stages (Nombre de stages effectués), à la complexité du parcours de formation et à la durée de celui-ci.

La troisième dimension est subjective ou relative puisqu'elle tient compte du niveau de satisfaction des diplômés et des éventuels effets promotion.

Il s'agit ici de relativiser les données précédentes en se basant sur des questions relatives à la perception de l'insertion professionnelle par les sortants de l'enseignement supérieur. Elle se rapproche en cela de ce qui a pu être fait au niveau européen avec l'indicateur d'espérance de vie sans incapacité (Cambois E. et al, 2006), basé notamment sur des questions relatives à la santé perçue de manière à proposer une comparabilité maximum.

Le tableau ci-après synthétise les variables retenues pour évaluer les trois dimensions.

Tableau 4. Descriptif des variables par dimension

DIMENSIONS	VARIABLES	MODALITES	VARIABLE UTILISEE DANS G2001
EMPLOI	Durée d'obtention de l'emploi	<4 mois	Tape
		>4mois	
	Type d'emploi	CDI	
		CDD	
	Trajectoire	Favorable	Typotraj = 1 ou 2
		Défavorable	Typotraj = autres valeurs
	Salaire	<2000 €	ESTSALDEB
		>2000€	
	CSP individu	Cadre	Idem que précédemment
Intermédiaire			
Ouvrier			
PARCOURS	Durée de parcours	Rapide	Age à Bac+5 < 25 ans
		Longue	Age à Bac+5 ≥ 25 ans
	Type de parcours	Simple	Possession de 1 diplôme
		Complexe	Possession de plusieurs diplômes
Nombre de stages	Nb		
RESSENTI	Niveau de compétence	Oui	EP79 = 1 ou 3

⁴ Nous prenons ici en compte le dernier emploi occupé par l'individu.

		Non	EP79 = 2
	Réalisation professionnelle	Oui	EA78 = 1 ou 2
		Non	EA78 = 3 ou 4
	Avenir optimiste	Oui	OP6=2
		Non	OP6=1
	Satisfaction par rapport à l'emploi	Oui	OP2=1
		Non	OP2 =2

2-1 Analyse des correspondances multiples

L'Analyse des Correspondances Multiples (ACM) est une méthode d'analyse sur variables qualitatives décrivant exhaustivement le phénomène à étudier. Proposée dans les années 1960 par Benzécri, elle est devenue la méthode privilégiée des descriptions de données qualitatives, notamment en sociologie. Elle est basée sur le fait que l'existence de cooccurrences puisse mettre en évidence, sans hypothèse préalable et de manière inductive, certaines structures de dépendance, pas toujours évidentes, entre les variables analysées. Concrètement, il s'agit de représenter sur un même graphique les modalités de toutes les variables afin de voir la symétrie des rôles joués par l'ensemble des modalités.

Même si les graphiques constituent les résultats les plus significatifs, il faut toutefois tenir compte de la quantité d'information contenue dans les données (Contribution relative) ainsi que de l'apport à l'étude des diverses modalités étudiées (Contribution absolue).

Nous avons retenu comme variables l'indicateur de capital social élaboré en première partie ainsi que l'ensemble des variables déterminant les dimensions de « Ressenti », de « Parcours » et d'« Emploi ». Nous procédons selon plusieurs analyses complémentaires, pour lesquelles nous ne présentons que l'étape graphique (Cf. Encadré méthodologique 1) :

Encadré méthodologique 1 – l'ACM

Comme la plupart des méthodes d'analyse de données, l'ACM se déroule en plusieurs étapes :

- *Analyse des valeurs propres* : Les valeurs propres représentent la quantité d'information contenue dans les données. Il convient donc de sélectionner un nombre de valeurs propres impliquant la perte d'information la plus faible possible. Nous utilisons pour cela le critère des pourcentages significatifs qui consiste à ne conserver que les valeurs propres apportant un pourcentage significatif d'information supplémentaire : à partir de la courbe des pourcentages cumulés de l'information contenue dans chaque valeur propre, on détermine le moment d'inflexion à partir duquel, les valeurs propres supplémentaires n'apportent pas d'information significative à l'analyse. Le nombre de valeurs propres retenues représente le nombre d'axes utilisés pour les représentations graphiques : si 2 valeurs propres sont retenues, cela signifie que 2 axes –dits axes factoriels- (soit 1 système d'axes), regroupent l'essentiel de l'information contenue dans les données.
- *Etude des contributions* ; il existe deux types de contributions : la contribution absolue (CTA) qui représente le poids de la modalité de la variable dans l'apparition de l'axe factoriel et la contribution relative (CTR) qui est la qualité de représentation de la modalité de la variable sur un axe. Les valeurs seuils de rejet sont respectivement de 0,1 pour la CTA (la modalité est responsable de moins de 10% de l'apparition de l'axe factoriel, c'est à dire de l'information contenue dans cet axe) et de 0,3 pour la CTR (la qualité de représentation de la modalité sur l'axe est inférieure à 30%). Si des modalités présentent des CTA ou des CTR inférieures au seuil de rejet, elles sont ôtées de l'analyse. Ces valeurs sont plus faibles que dans d'autres méthodes comme l'analyse factorielle simple ; cela tient au fait que l'AFCM est une méthode pessimiste.
- *Analyse graphique* ; on interprète les groupes de modalités qui apparaissent après projection sur le ou les systèmes d'axes. L'analyse graphique est la partie qui nous intéresse le plus ici puisque c'est à partir des graphiques établis dans l'analyse que nous pourrions mettre en lumière les divers profils individuels.
- *Projection de modalités supplémentaires* : dans la plupart des cas, l'analyse n'est menée que sur une sélection de variables, appelées variables actives, sur lesquelles sont calculés les critères précédents (valeurs propres, CTR, CTA) ; les autres variables non sélectionnées, sont qualifiées de variables supplémentaires et n'interviennent que dans l'analyse graphique. En effet, l'AFCM offre la possibilité de projeter l'ensemble des modalités des variables, actives et supplémentaires, afin d'affiner les interprétations.

211 - ACM générale

Nous retenons toutes les variables et tous les indicateurs de capital social. Malheureusement, au sein de cette analyse, les variables de capital social sont mal représentées ce qui nous contraindrait à les supprimer de l'étude. Cette dernière perd alors tout son intérêt pour nous et ne sera pas détaillée. Toutefois, le graphique obtenu figure pour information en annexe. Les variables mal représentées sont en bleu.

212 - ACM par capital social

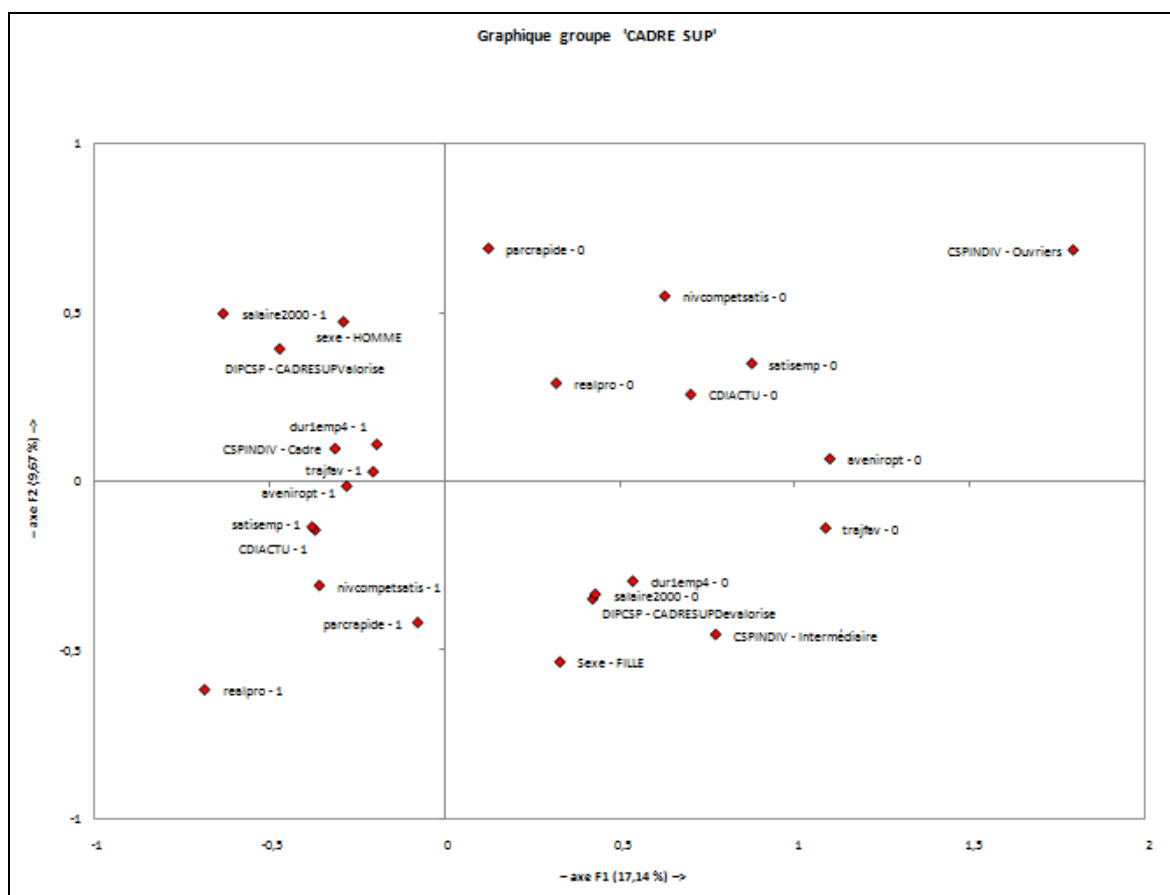
Pour chacun des trois groupes de capital social (Cadre sup, Intermédiaire, Ouvrier), nous réalisons une ACM sur l'ensemble des trois dimensions développées.

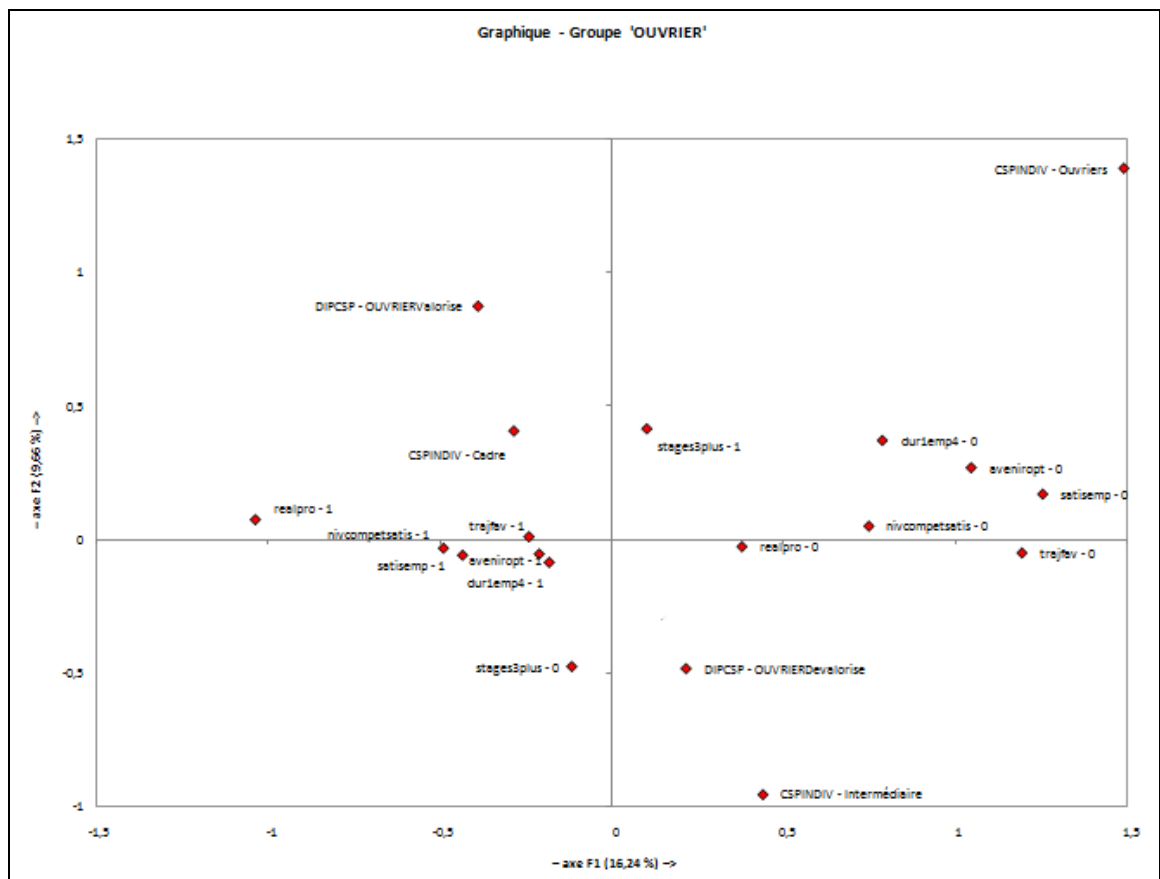
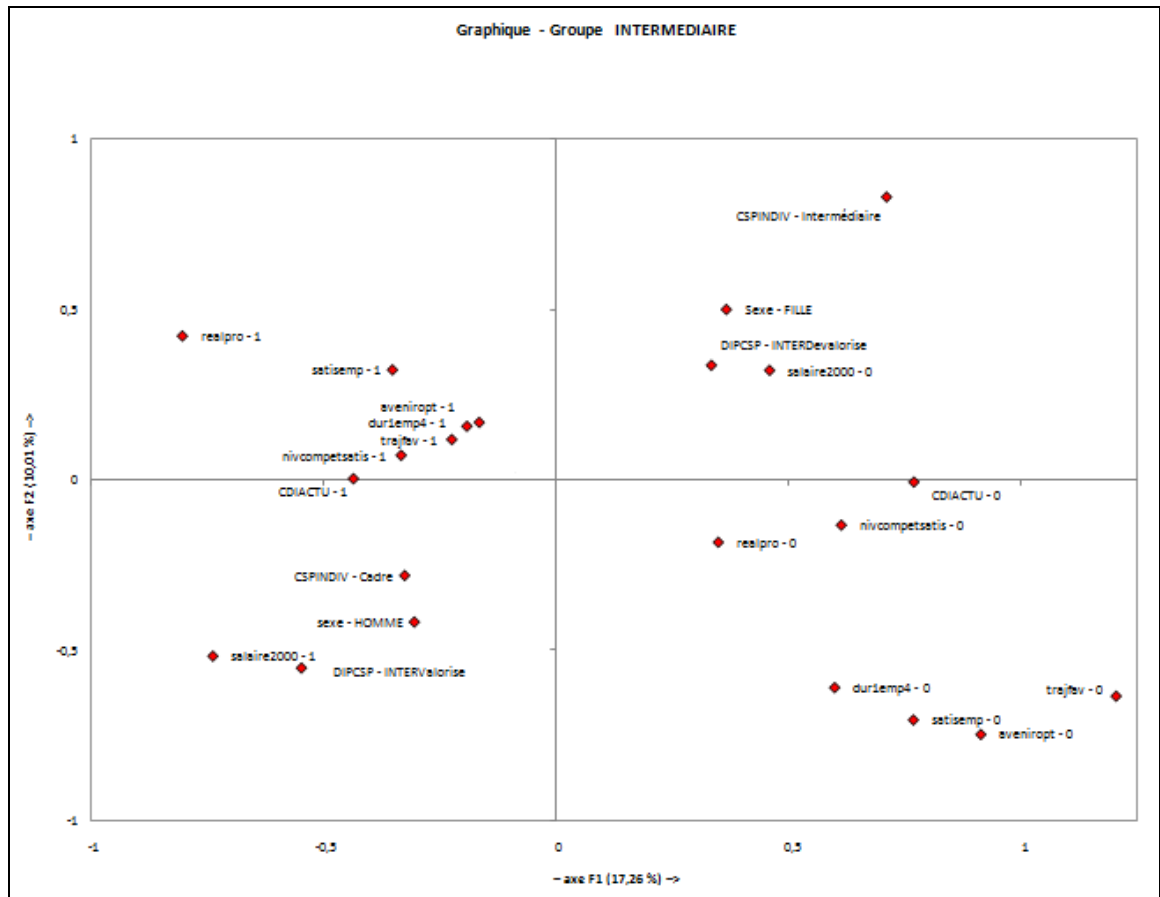
Pour l'étude sur les Cadres, les modalités des variables 'Stages' et 'type de parcours' sont retirées de l'analyse.

Pour l'étude du groupe intermédiaire, les trois variables de la dimension parcours ainsi que la CSP individuelle 'ouvrier' sont retirées de l'étude.

Enfin, pour l'étude du groupe 'ouvrier', nous retirons de l'analyse les modalités des variables 'type d'emploi', 'salaires', 'durée de parcours', 'type de parcours' et 'genre'.

Les graphiques ci-après montrent que, quel que soit le milieu social, les trois dimensions ont tendance à se superposer dans leurs parties positives d'une part, associées au fait que l'individu suit une filière réputée, et négatives d'autre part, associées au fait que l'individu suit une filière standard.





213 - ACM par dimension

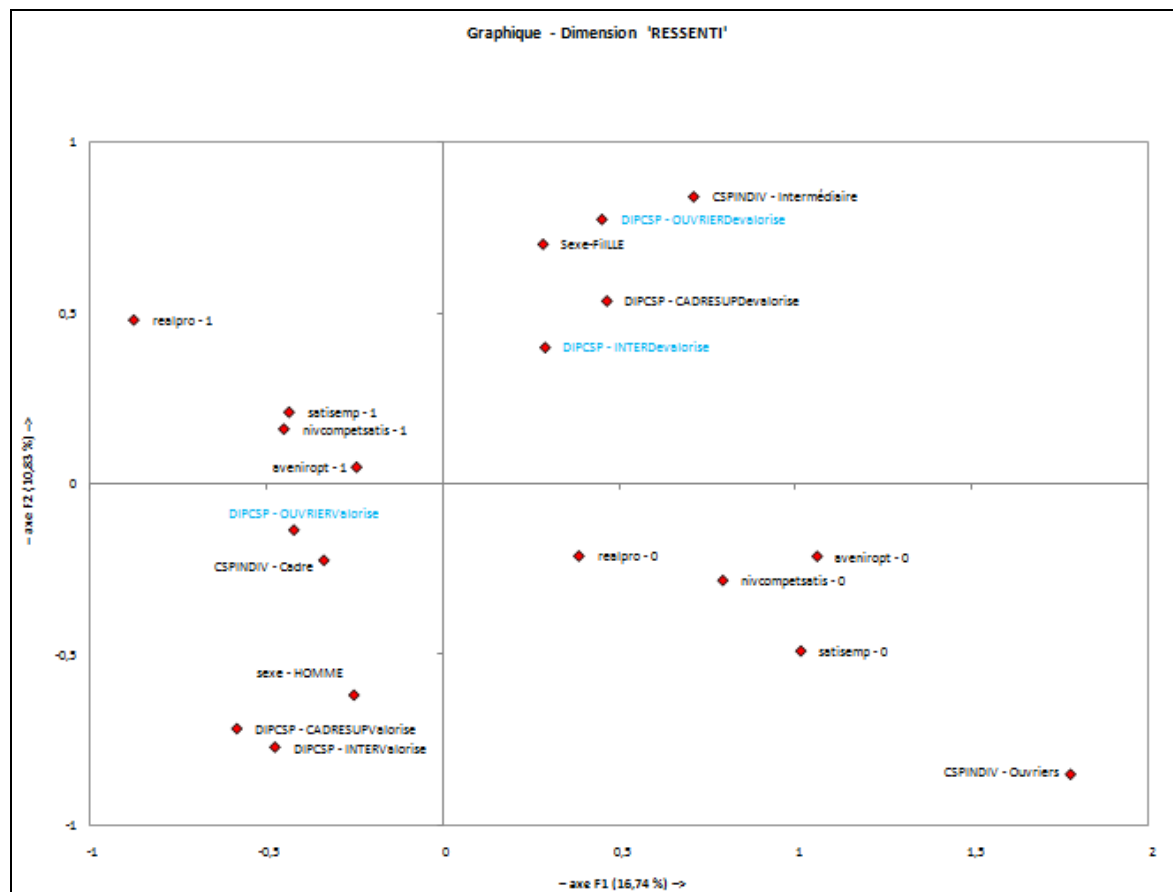
Pour chacune des trois dimensions, on réalise une ACM sur l'ensemble des trois groupes de capital social.

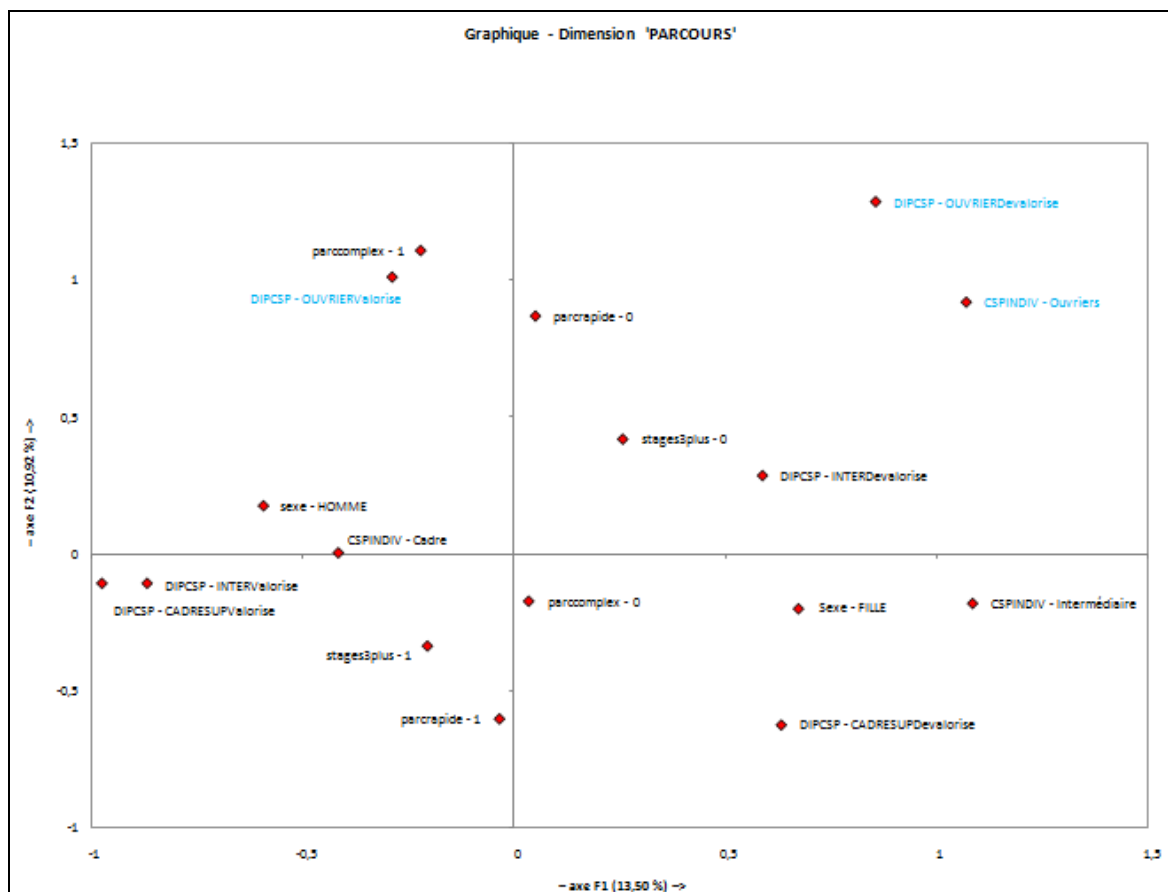
Pour la dimension 'Ressenti', les modalités de capital social 'Ouvrier valorisé', 'ouvrier dévalorisé' et 'intermédiaire dévalorisé' étant mal représentées, elles sont considérées en variables supplémentaires (bleu).

Pour la dimension 'emploi', nous considérons comme variables supplémentaires les modalités de capital social 'cadre dévalorisé', 'intermédiaire dévalorisé', 'ouvrier valorisé et dévalorisé' et la CSP individuelle 'ouvriers'.

Enfin, pour la dimension 'parcours', les modalités CSP individuelle 'ouvrier' et les 2 modalités de capital social 'ouvrier' deviennent des variables supplémentaires.

Les représentations graphiques par dimension soulignent le fait que la partie 'positive' de chaque dimension est associée à chaque fois au fait de suivre une filière prestigieuse, quelle que soit l'origine sociale.





2-2 Régression logistique

Afin d'affiner l'analyse précédente, l'objectif de cette section est d'expliquer divers états individuels des trois dimensions –emploi, parcours et ressenti- en fonction des autres variables de dimension et ce *via* une régression logistique (Encadré 2).

Encadré 2 – Modélisation logistique

Pour un individu i , la variable endogène y_i peut prendre deux valeurs : $\begin{cases} y_i = \text{événement } E \\ y_i = \text{non événement } E \end{cases}$, l'événement E

étant par exemple le fait de posséder une certaine caractéristique (faire partie de la CSP 'cadre').

L'estimation du modèle repose sur l'hypothèse que y_i dépend d'une variable notée y_i^* appelée variable latente, qui peut être assimilée à une propension marginale à posséder ladite caractéristique.

Le modèle devient : $\begin{cases} y_i = 0 \text{ si } y_i^* < 0 \\ y_i = 1 \text{ si } y_i^* \geq 0 \end{cases}$ avec $y_i^* = a_1x_1 + \dots + a_kx_k + \varepsilon_i$

où x_1, \dots, x_k sont les variables exogènes ; $X_i' = [x_1 \dots \dots \dots x_k]$

a_1, \dots, a_k sont les coefficients de la régression ; $A = [a_1 \dots \dots \dots a_k]$

ε_i est le résidu

On voit ici l'inadaptation de la méthode traditionnelle puisque la régression a pour variable endogène y_i^* , non

observable⁵. Finalement : $y_i = \begin{cases} 1 \text{ avec la probabilité } p = F(X_i' A) \\ 0 \text{ avec la probabilité } 1 - p = 1 - F(X_i' A) \end{cases}$

Le modèle LOGIT estimé ici, est tel que F soit une fonction logistique : $F(h) = \frac{\exp(h)}{1 + \exp(h)}$, $\forall h \in \mathfrak{R}$; $F \in [0 ; 1]$.

Dans un premier temps (régressions 1 à 4), nous réalisons 4 régressions afin d'expliquer les probabilités de ressenti en fonction de toutes les autres variables.

Dans un second temps, nous refaisons les mêmes régressions mais en ne conservant comme variables explicatives que les variables de capital social et le genre.

Dans un troisième temps (régressions 9 à 12), on estime ces mêmes régressions en fonction de la CSP de l'individu et de celle de ses parents.

Enfin, on estime la probabilité de se retrouver dans chacune des trois CSP individuelles en fonction du capital social et du parcours (régressions 13 à 15).

Les résultats sont synthétisés ci-après : nous présentons d'une part les résultats d'ensemble (Tableau 5a à 5d), mais également l'analyse détaillée par genre (Tableau 6a à 6d ; Tableau 7a à 7d).

Tableau 5a. Résultats des régressions logistiques (ensemble)

N°	Variable expliquée	Variable explicative significative	Signe	Odd-ratio
1	Niveau de compétence satisfaisant	Durée emploi <4 mois	+	1,45*
		Type emploi : CDI	+	1,82
		CSP indiv : ouvrier ⁽¹⁾	-	0,42
		CSP indiv : intermédiaire	-	0,17
		Durée de parcours : rapide	+	1,58
2	Réalisation professionnelle	Type emploi : CDI	+	2,72

⁵ Si l'on écrit le modèle sous forme probabiliste, en notant F la fonction de répartition de la loi des résidus, on obtient : $P(y_i = 1) = P(y_i^* > 0) = P(X_i' A + \varepsilon_i > 0) = P(\varepsilon_i > -X_i' A) = 1 - P(\varepsilon_i < -X_i' A) = 1 - F(-X_i' A) = F(X_i' A)$.

		CSP indiv : ouvrier	-	0,65
		CSP indiv : intermédiaire	-	0,16
		Trajectoire favorable	+	2,54
3	Avenir optimiste	Type emploi : CDI	+	1,67
		Salaire > 2000 €	+	1,77
		Trajectoire favorable	+	2,03
4	Satisfaction dans son emploi	Cadre Prestigieuse ⁽²⁾	+	2,22
		Ouvrier prestigieuse	+	3,32
		Type emploi : CDI	+	1,47
		CSP indiv : ouvrier	-	0,25
		Trajectoire favorable	+	2,48
		Nombre de stages > 3	-	0,61

Tableau 5b. Résultats des régressions logistiques (ensemble)

N°	Variable expliquée	Variable explicative significative	Signe	Odd-ratio
5	Niveau de compétence satisfaisant	Cadre Prestigieuse	+	1,57
		Intermédiaire prestigieuse	+	1,63
6	Réalisation professionnelle	□		
7	Avenir optimiste	Genre	+	1,41
		Cadre Prestigieuse	+	1,72
		Intermédiaire prestigieuse	+	1,89
8	Satisfaction dans son emploi	Cadre Prestigieuse	+	2,49
		Intermédiaire prestigieuse	+	1,65
		Ouvrier prestigieuse	+	3,14

Tableau 5c. Résultats des régressions logistiques (ensemble)

N°	Variable expliquée	Variable explicative significative	Signe	Odd-ratio
9	Niveau de compétence satisfaisant	Enfant de CSP intermédiaires qui sont CSP intermédiaires ⁽³⁾	-	0,39
		Enfant de CSP intermédiaires qui sont CSP ouvriers	-	0,16
		Enfant de Cadres qui sont de CSP intermédiaire	-	0,36
		Enfant de Cadres qui sont de CSP ouvrier	-	0,12
		Enfant d'ouvriers qui sont de CSP intermédiaire	-	0,41
		Enfant d'ouvriers qui sont de CSP ouvrier	-	0,08
10	Réalisation professionnelle	Enfant de CSP intermédiaires qui sont CSP intermédiaires	-	0,61
		Enfant de CSP intermédiaires qui sont CSP ouvriers	-	0,21
		Enfant de Cadres qui sont de CSP intermédiaire	-	0,43
		Enfant d'ouvriers qui sont de CSP intermédiaire	-	0,26
11	Avenir optimiste	Genre	+	1,47
		Enfant de Cadres qui sont de CSP intermédiaire	-	0,5
		Enfant de Cadres qui sont de CSP ouvrier	-	0,21
12	Satisfaction dans son emploi	Enfant de CSP intermédiaires qui sont de CSP intermédiaires	-	0,63
		Enfant de CSP intermédiaires qui sont de CSP ouvriers	-	0,18
		Enfant de Cadres qui sont de CSP ouvrier	-	0,14
		Enfant d'ouvriers qui sont de CSP ouvrier	-	0,18

Tableau 5d. Résultats des régressions logistiques (ensemble)

N°	Variable expliquée	Variable explicative significative	Signe	Odd-ratio
13	CSP individuelle : intermédiaire	Genre	-	0,68
		Cadre Prestigieuse	-	0,28
		Intermédiaire prestigieuse	-	0,29
		Parcours complexe	-	0,56
14	CSP individuelle : ouvrier	Cadre Prestigieuse	-	0,32
		Intermédiaire prestigieuse	-	0,22
15	CSP individuelle : cadre	Genre	+	1,55
		Cadre Prestigieuse	+	3,81
		Intermédiaire prestigieuse	+	3,89
		Parcours complexe	+	1,76

* Lecture : un individu qui a trouvé son emploi en moins de 4 mois aura une propension à considérer son niveau d'emploi satisfaisant 1,45 fois plus grande qu'un individu qui a mis plus de 4 mois pour trouver son emploi.

(1) La modalité de référence est 'Cadre non prestigieuse'

(2) La modalité de référence est 'CSP individuelle : Cadre'

(3) La modalité de référence est 'Enfant de cadre dont la CSP est Cadre'

Tableau 6a. Résultats des régressions logistiques (homme)

N°	Variable expliquée	Variable explicative significative	Signe	Odd-ratio
1	Niveau de compétence satisfaisant	CSP indiv : ouvrier	-	0,43
		CSP indiv : intermédiaire	-	0,19
		Durée de parcours : rapide	+	1,59
2	Réalisation professionnelle	Cadre prestigieuse	+	1,95
		Intermédiaire non prestigieuse	+	2,07
		Type emploi : CDI	+	2,29
		Trajectoire favorable	+	2,52
3	Avenir optimiste	Salaire > 2000 €	+	1,78
4	Satisfaction dans son emploi	Cadre prestigieuse	+	2,03
		Ouvrier prestigieuse	+	3,85
		CSP indiv : ouvrier	-	0,23
		Trajectoire favorable	+	2,59

Tableau 6b. Résultats des régressions logistiques (homme)

N°	Variable expliquée	Variable explicative significative	Signe	Odd-ratio
5	Niveau de compétence satisfaisant	-		
6	Réalisation professionnelle	Cadre prestigieuse	+	2,13
		Intermédiaire prestigieuse	+	1,93
7	Avenir optimiste	-		
8	Satisfaction dans son emploi	Cadre prestigieuse	+	2,4
		Ouvrier prestigieuse	+	3,93

Tableau 6c. Résultats des régressions logistiques (homme)

N°	Variable expliquée	Variable explicative significative	Signe	Odd-ratio
9	Niveau de compétence satisfaisant	Enfant de CSP intermédiaires qui sont CSP intermédiaires	-	0,47
		Enfant de CSP intermédiaires qui sont CSP ouvriers	-	0,14
		Enfant de Cadres qui sont de CSP intermédiaire	-	0,47
		Enfant de Cadres qui sont de CSP ouvrier	-	0,19
		Enfant d'ouvriers qui sont de CSP intermédiaire	-	0,21
10	Réalisation professionnelle	Enfant de Cadres qui sont de CSP intermédiaire	-	0,45
11	Avenir optimiste	Enfant de Cadres qui sont de CSP ouvrier	-	0,22
12	Satisfaction dans son emploi	Enfant de CSP intermédiaires qui sont CSP ouvriers	-	0,09
		Enfant de Cadres qui sont de CSP ouvrier	-	0,14

Tableau 6d. Résultats des régressions logistiques (homme)

N°	Variable expliquée	Variable explicative significative	Signe	Odd-ratio
13	CSP individuelle : intermédiaire	Cadre prestigieuse	-	0,23
		Intermédiaire prestigieuse	-	0,22
14	CSP individuelle : ouvrier	Cadre prestigieuse	-	0,12
15	CSP individuelle : cadre	Cadre prestigieuse	+	5,02
		Intermédiaire prestigieuse	+	5,07

Tableau 7a. Résultats des régressions logistiques (femme)

N°	Variable expliquée	Variable explicative significative	Signe	Odd-ratio
1	Niveau de compétence satisfaisant	Cadre prestigieuse	+	2,28
		Type emploi : CDI	+	2,4
		CSP indiv : ouvrier	-	0,13
		CSP indiv : intermédiaire	-	0,41
		Trajectoire favorable	-	0,49
		Durée de parcours : rapide	+	1,83
2	Réalisation professionnelle	Type emploi : CDI	+	3,44
		CSP indiv : ouvrier	-	0,13
		CSP indiv : intermédiaire	-	0,41
		Trajectoire favorable	+	2,65
3	Avenir optimiste	Cadre prestigieuse	+	2,12
		Intermédiaire non prestigieuse	+	1,74
		Ouvrier non prestigieuse	+	2,54
		Type emploi : CDI	+	1,81
		Trajectoire favorable	+	2,17
4	Satisfaction dans son emploi	Cadre prestigieuse	+	2,32
		Type emploi : CDI	+	1,84
		CSP indiv : intermédiaire	-	0,61
		CSP indiv : ouvrier	-	0,24
		Trajectoire favorable	+	2,48
		Nombre de stages > 3	-	0,52

Tableau 7b. Résultats des régressions logistiques (femme)

N°	Variable expliquée	Variable explicative significative	Signe	Odd-ratio
5	Niveau de compétence satisfaisant	Cadre prestigieuse	+	2,18
6	Réalisation professionnelle	-		
7	Avenir optimiste	Cadre prestigieuse	+	2,15
8	Satisfaction dans son emploi	Cadre prestigieuse	+	2,48

Tableau 7c. Résultats des régressions logistiques (femme)

N°	Variable expliquée	Variable explicative significative	Signe	Odd-ratio
9	Niveau de compétence satisfaisant	Enfant de CSP intermédiaires qui sont CSP intermédiaires	-	0,33
		Enfant de CSP intermédiaires qui sont CSP ouvriers	-	0,17
		Enfant de Cadres qui sont de CSP intermédiaire	-	0,28
		Enfant de Cadres qui sont de CSP ouvrier	-	0,07
10	Réalisation professionnelle	Enfant de CSP intermédiaires qui sont CSP intermédiaires	-	0,35
		Enfant de Cadres qui sont de CSP intermédiaire	-	0,39
11	Avenir optimiste	Enfant de Cadres qui sont de CSP intermédiaire	-	0,39
		Enfant de Cadres qui sont de CSP ouvrier	-	0,2
12	Satisfaction dans son emploi	Enfant de Cadres qui sont de CSP ouvrier	-	0,14

Tableau 7d. Résultats des régressions logistiques (femme)

N°	Variable expliquée	Variable explicative significative	Signe	Odd-ratio
13	CSP individuelle : intermédiaire	Cadre Prestigieuse	-	0,31
		Intermédiaire prestigieuse	-	0,37
		Ouvrier prestigieuse	-	0,15
		Parcours complexe	-	0,49
14	CSP individuelle : ouvrier	-		
15	CSP individuelle : cadre	Cadre prestigieuse	+	3,07
		Intermédiaire prestigieuse	+	3,17

En tenant compte de toutes les variables (régressions 1 à 4), le ressenti des individus est essentiellement influencé par les variables de la dimension 'emploi', de manière positive pour le type d'emploi, un salaire supérieur à 2000€ et le fait d'y accéder en moins de 4 mois. En revanche, le fait d'appartenir à la CSP ouvrier ou intermédiaire a toujours une incidence négative sur le ressenti des individus, et ce, quel que soit leur genre (un individu de CSP intermédiaire sera 6 fois moins satisfait de sa réalisation professionnelle qu'un individu de CSP cadre). Au niveau des variables de parcours, si la trajectoire suivie par l'individu-homme ou femme- lui semble favorable, elle influence positivement le ressenti ; *a contrario*, le nombre de stages effectué joue négativement, essentiellement chez les femmes. En ce qui concerne le capital social, il n'intervient, et ce de manière positive, que dans la satisfaction éprouvée par l'individu dans son emploi (un enfant d'ouvrier qui a suivi une filière prestigieuse sera 3 fois plus satisfait qu'un enfant de cadre qui a suivi une filière plus ordinaire).

Lorsqu'on ne tient compte que des variables de capital humain (régressions 5 à 8), on voit que ce sont essentiellement les études suivies qui ont un rôle positif dans le ressenti des individus : quel que soit le milieu social d'origine, le fait d'avoir suivi une filière considérée comme prestigieuse influence positivement le ressenti des individus et ce quel que soit le genre. Cette influence est d'autant plus importante (3 fois plus) qu'on est issu d'un milieu défavorable.

Si l'on met en parallèle la CSP des parents et celle des enfants (régressions 9 à 12), toutes les situations autres que 'enfant de cadre qui devient cadre' (modalité de référence) ont une influence négative sur le ressenti des individus quel que soit le genre.

Enfin, quel que soit le milieu d'origine, le fait de suivre une filière prestigieuse ne semble avoir 'd'intérêt' que si l'on se retrouve à terme dans la CSP Cadre (régressions 11 à 13) et ce tant chez les filles que chez les garçons.

2-3 Approche multidimensionnelle et analyse en silhouette

Cette analyse se situe dans la continuité du travail réalisé dans la partie précédente. Nous proposons donc de mesurer l'insertion professionnelle par une approche multidimensionnelle en utilisant les données des enquêtes générations du CEREQ (Génération 2001) qui offrent la possibilité de réaliser ce type d'études pour les diplômés de l'enseignement supérieur selon les parcours de formation et le capital social.

Toute mesure démographique d'un phénomène suppose que certaines conditions soient respectées. La condition d'homogénéité et la condition d'indépendance sont deux d'entre elles. En outre, l'indicateur a déjà été décomposé par groupe de risque (cf. partie 1), de manière à contrôler les variables de confusion (Wunsch G, 2001).

Nous avons donc travaillé au niveau de l'espace national. L'analyse a été effectuée selon le capital social et les parcours de formation. Pour chacune des trois dimensions - emploi, formation et ressenti - et pour chaque groupe nous avons sélectionné les indicateurs significatifs. Pour fiabiliser les résultats nous avons ensuite dans chacune des dimensions vérifié qu'aucun des indicateurs n'étaient pas corrélés. Dans le cas contraire nous avons sélectionné le plus pertinent et écarté de l'analyse l'autre. Les indicateurs retenus compte tenu des informations à notre disposition dans la base génération 2001 sont présentés ci-après.

Pour l'emploi : le taux d'emploi (% de diplômés en emploi à 3 ans) ou mesure de l'intensité du phénomène, la qualité de l'emploi (% de personnes en emploi durable parmi les personnes en emploi à 3 ans), le calendrier d'accès à l'emploi (% de personnes en emploi en moins de 4 mois), le salaire médian (mesure de la rentabilité économique), type d'emploi et choix (temps plein ou partiel choisi ou non), la catégorie sociale du dernier emploi (PCS), le type de trajectoire professionnelle.

Pour l'évaluation de la formation : la fréquence des stages, la durée des stages et la durée du parcours de formation.

Pour la dimension relative ou ressenti : la satisfaction par rapport au parcours professionnel, l'opinion sur l'avenir professionnel, l'adéquation niveau de compétences dans l'emploi et formation, le sentiment de réalisation professionnelle et la satisfaction au regard de l'emploi.

Nous avons ensuite construit une échelle de score pour chaque indicateur sur la base de la méthode des seuils observés. Enfin nous avons homogénéisé les valeurs de chacune des échelles et de chacune des dimensions. Nous avons ainsi pu obtenir un score pour chacun de nos sous groupes, mais cela n'a pas permis de prendre en considération certains éléments qualitatifs que l'on ne peut pas vraiment mesurer en additionnant des scores. La dernière étape a donc consisté à représenter graphiquement chacun des sous groupes en fonction des trois dimensions (Annexe 2).

Pour chacun des profils est représentée la silhouette accompagnée du niveau sur l'échelle de score. Pour la figure, la silhouette de l'ensemble (valeurs médianes) est présentée avec celle du profil selon les trois dimensions (emploi, formation et relative/ressenti), chacune des dimensions ayant une même échelle de valeur allant de 1 à 4 (4 étant la plus élevée).

L'approche multidimensionnelle de l'insertion professionnelle par l'analyse en silhouette met en évidence des tendances fortes qui confortent les analyses précédentes. Ainsi, à catégorie sociale des parents identique, les diplômés issus de filières prestigieuses ont un score sur l'échelle supérieur à ceux issus de filières standards. La variance est maximale (10 points) pour les individus dont les parents étaient de catégorie sociale intermédiaire.

La comparaison du score sur l'échelle selon la catégorie sociale des parents pour les individus issus de filières prestigieuses donne une valeur légèrement supérieure pour les enfants de catégorie sociale intermédiaire (73) et de cadre supérieur (72) par rapport aux enfants d'ouvriers (70). En regardant les différentes dimensions, on s'aperçoit qu'il existe des

différences selon les catégories sociales d'origine. Ainsi, les enfants d'ouvriers ont un meilleur score sur la dimension ressenti, tandis que les enfants de cadres supérieurs c'est pour la dimension formation et pour les enfants de catégorie sociale intermédiaire ce sont conjointement les dimensions emploi et formation.

Pour les sortants de filières standards, la encore les différences selon l'échelle de score sont faibles puisque les enfants de cadres supérieurs ont un score (65) de 2 points supérieur aux deux autres sous groupes. En revanche, les disparités selon les dimensions sont plus marquées. Ainsi, nous avons trois profils bien identifiés. Les enfants de cadres supérieurs ont une valeur très faible sur la dimension emploi et la plus faible sur la dimension ressenti tandis que pour la dimension formation, la valeur est supérieure à la médiane. Les enfants de catégorie sociale intermédiaire sont caractérisés par une homogénéité des valeurs quelle que soit la dimension (faibles). Enfin, les enfants d'ouvriers ont des valeurs un peu supérieures aux autres pour les dimensions ressenti et emploi.

Conclusion

La mesure multidimensionnelle de l'insertion professionnelle par les parcours de formation et le capital social prend tout son sens au vu des résultats obtenus. Ainsi, les disparités observées selon le capital social des individus - capital social transmis (CSP des parents) et capital social acquis (niveau d'études et prestige de la filière) - mettent en exergue l'importance de ce facteur dans la mesure du phénomène. En outre, le capital social n'a pas qu'une explication linéaire des variations observées. En effet, l'analyse de la mesure des différentes dimensions de l'insertion professionnelle selon les deux aspects du capital social - capital acquis ou au capital transmis - font apparaître soit une interaction entre les deux, soit l'un devient une variable confondante de l'autre.

Ainsi, si l'on étudie indépendamment les deux aspects du capital social, on observe que pour le capital social transmis, les personnes issues des catégories sociales les plus favorisées ont de meilleurs résultats par rapport à l'insertion professionnelle quelle que soit la dimension (emploi, ressenti et formation). De même, pour le capital social acquis, on observe que les individus issus de filières « prestigieuses » ont de meilleurs résultats par rapport à l'insertion professionnelle quelle que soit la dimension (emploi, ressenti et formation). Cependant, l'observation plus détaillée au niveau des différentes dimensions de l'insertion professionnelle, montre que quelle que soit la filière ce sont les enfants d'ouvriers qui ont les meilleurs scores pour la dimension ressenti ; pour la dimension emploi ils obtiennent le meilleur score au sein des filières « standards » et le plus faible au sein des filières « prestigieuses ». Ainsi, la mesure de l'insertion professionnelle des étudiants dans cette étude, confirme l'aspect complexe du phénomène.

En tout état de cause, les premiers résultats obtenus ici sont fortement influencés par les regroupements opérés, eux-mêmes dépendants du choix de la base utilisée, Génération 2001 étant une enquête intermédiaire sous échantillonnée pour le supérieur.

Dans l'optique de recherches futures, l'utilisation des « Grandes Enquêtes » devrait permettre de pallier ce problème ; le recours à des méthodes statistiques précises comme la Classification Hiérarchique pour établir les divers sous groupes homogènes devrait également permettre d'éviter les problèmes rencontrés ici.

A l'avenir, il s'agira d'une part, dans une optique comparative et de consolidation de nos premiers résultats, d'appliquer la méthode d'analyse à Génération 98 et Génération 2004. Ensuite, il s'agira de développer les travaux entrepris ici, en ajoutant d'éventuelles dimensions ou en modifiant certaines, grâce à la prise en compte de nouvelles variables présentes dans la nouvelle enquête.

Eléments de bibliographie

BEAUPERE N et GIRET JF, 2008, « Etudier l'insertion des étudiants : Les enjeux méthodologiques posés par le suivi de l'insertion des diplômés de l'enseignement supérieur au niveau local, régional et national », NEF, n°28, CEREQ, 50 P.

BEAUD S, 2008, « Enseignement supérieur : la 'démocratisation scolaire' en panne », Formation Emploi, n°101, pp. 149-165.

BERTHET Thierry et al, 2008, « Les choix d'orientation à l'épreuve du temps », Net-doc, CEREQ, n°42, 204 P.

BOURDIEU, P, 1980, *Le capital social*. In: Actes de la recherche en sciences sociales. vol. 31, pp. 2-3.

BOURDIEU P. et PASSERON J.-C, 1970, *La reproduction. Eléments pour une théorie du système d'enseignement*, Paris, Editions de Minuit.

BURT R. S., 1992, *Structural Holes : the Social Structure of Competition*, Cambridge MA, Harvard UP.

CAMBOIS E, CLAVEL A, ROBINE JM, 2006, « L'espérance de vie sans incapacité continue d'augmenter », Solidarité et santé n° 2, pp. 7-22

CARNEIRO, P., HECKMAN, J. J., 2002, "The Evidence on Credit Constraints in Post-secondary Schooling", *Economic Journal*, 112, pp. 705-734.

COLEMAN J., 1986, "Social Theory, Social Research, and a Theory of Action", *American Journal of Sociology*, n° 91, pp. 1309-1335.

COLEMAN J., 1988, "Social Capital in the Creation of Human Capital", *American Journal of Sociology*, n° 94, pp. 95-120.

CONVERT B, 2003, « Des hiérarchies maintenues. Espace des disciplines, morphologie de l'offre scolaire et choix d'orientation en France, 1987-2001 », Actes de la recherche en Sciences Sociales - Les contradictions de la « démocratisation » scolaire, n°4, pp. 61-73.

CONVERT B, 2008, « Orientations et réorientations des bacheliers inscrits dans l'enseignement supérieur », *Education et Formations*, 77, pp. 89-97.

CORDAZZO Philippe, 2009, " Un indice d'insertion professionnelle relative pour une approche comparative des formations de l'enseignement supérieur », Congrès mondial de la population, IUSSP, Marrakech, 27 septembre au 2 octobre 2009.

DEGENNE A. et FORSE M, 2004, *Les réseaux sociaux*, 2e édition, Armand Colin, 294 p.

GARY-BOBO R., PRIETO A. et PICARD N., 2004, « Birth Order, and Sibling Sex-Composition Effects in the Study of Education and Wages », *Working Papers CEPR n°5514*.

GRANOVETTER M., 1973, "The Strength of Weak Ties", *American Journal of Sociology*, n° 78, pp.1360-1380.

HETZEL P, 2006, Université et emploi : améliorer l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur, Rapport, Documentation Française, Paris, 112 P.

LIN N, 2001, *Social Capital. A Theory of Social Structure and Action*, Cambridge, Cambridge University Press, coll. "Structural Analysis in the Social Sciences", 278 p.

LOPEZ Alberto, HALLIER Pierre 2009, « Comparer les universités au regard de l'insertion professionnelle de leurs étudiants », Net-doc, CEREQ, n°54, 29 P.

LUNEL P, 2007, Schéma national de l'orientation et de l'insertion professionnelle – pour un nouveau pacte avec la jeunesse, Rapport, Documentation Française, Paris, 115 P.

OCDE, 2008, Rapport sur l'éducation 2008 : les indicateurs de l'OCDE, Editions de l'OCDE, 547 P.

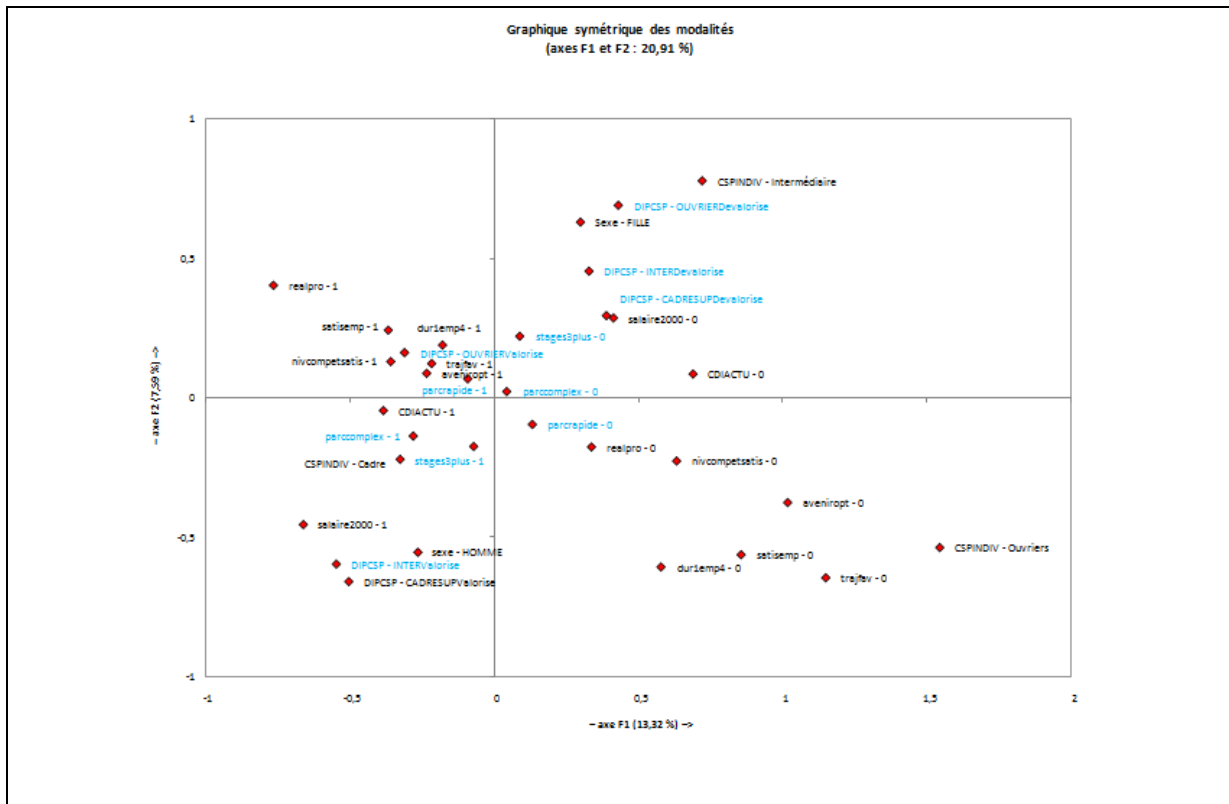
PONTHIEUX, S, 2008, « Rubrique - Les analyses du capital social : apports et controverses », *Informations sociales*, 3, 147, pp. 32-33.

PUTNAM R., 1995, "Bowling Alone: America's Declining Social Capital", *Journal of Democracy*, n° 6(1), pp. 65-78.

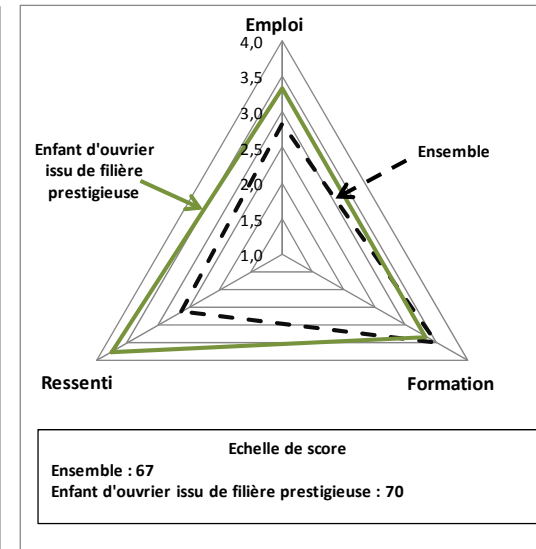
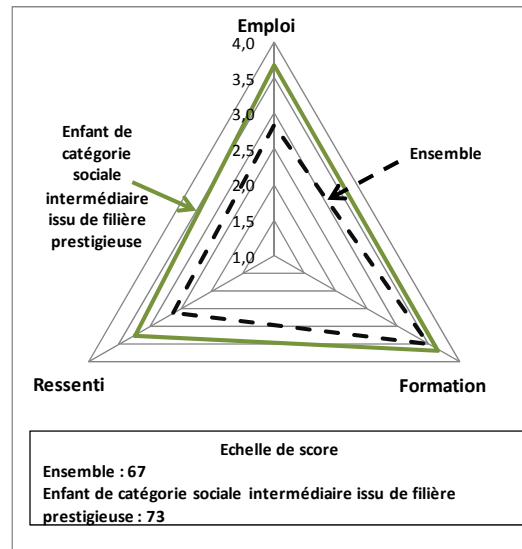
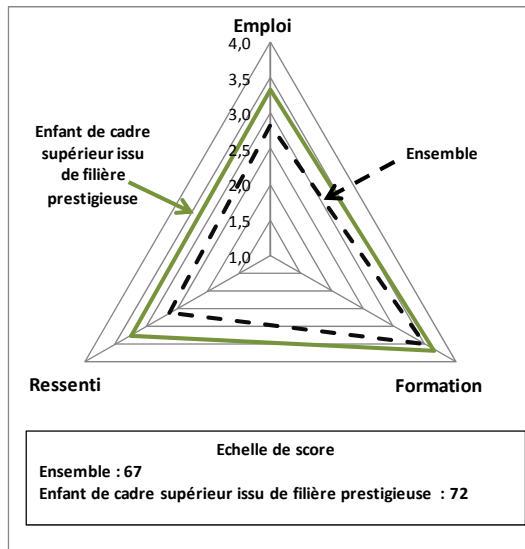
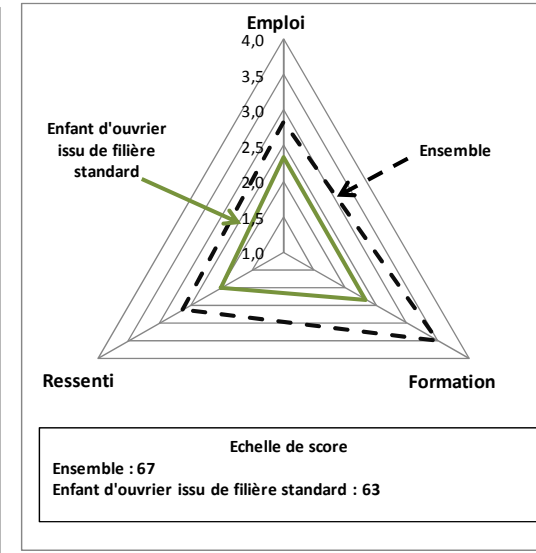
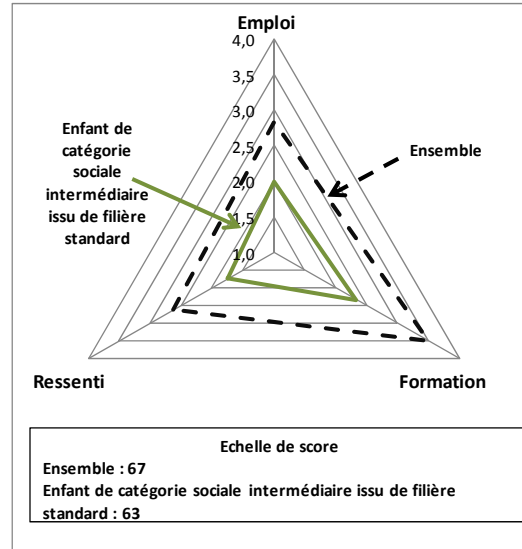
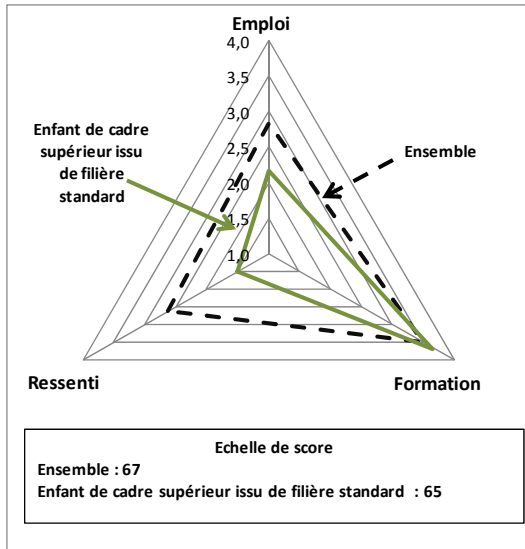
RESOSUP, 2008, « La mesure de l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur, enjeux, méthodes et indicateurs », Les Cahiers de RESOSUP n°1, 25 p.

WUNSCH Guillaume, 2001, « Standardisation et variables de confusion », *Démographie : analyse et synthèse*, volume 1, INED Paris, p.329-358.

Annexe 1 – ACM générale



Annexe 2 – Analyse en silhouette



Documents de travail du BETA

- 2010–01 *The Aggregation of Individual Distributive Preferences through the Distributive Liberal Social Contract : Normative Analysis*
Jean MERCIER-YTHIER, janvier 2010.
- 2010–02 *Monnaie et Crise Bancaire dans une Petite Economie Ouverte*
Jin CHENG, janvier 2010.
- 2010–03 *A Structural nonparametric reappraisal of the CO₂ emissions-income relationships*
Theophile AZOMAHOU, Micheline GOEDHUYS, Phu NGUYEN-VAN, janvier 2010.
- 2010–04 *The signaling role of policy action*
Romain BAERISWYL, Camille CORNAND, février 2010.
- 2010–05 *Pro-development growth and international income mobility: evidence world-wide*
Jalal EL OUARDIGHI, mars 2010.
- 2010–06 *The determinants of scientific research agenda: Why do academic inventors choose to perform patentable versus non-patentable research?*
Caroline HUSSLER, Julien PENIN, mars 2010.
- 2010–07 *Adverse Selection, Emission Permits and Optimal Price Differentiation*
Mourad AFIF, Sandrine SPAETER, mars 2010.
- 2010–08 *The impact of ambiguity on health prevention and insurance*
Johanna ETNER, Sandrine SPAETER, mars 2010.
- 2010–09 *Equité du plaider coupable : une analyse économétrique dans trois tribunaux de grande instance français.*
Lydie ANCELOT, mars 2010.
- 2010–10 *Networks, Irreversibility and Knowledge Creation.*
Patrick LLERENA, Muge OZMAN, mars 2010.
- 2010–11 *Les clusters et les réseaux comme fondements de la dynamique d'innovation dans l'industrie biopharmaceutique*
Marc Hubert DEPRET, Abelillah HAMDOUCH, avril 2010.
- 2010–12 *Large-scale risks and technological change: What about limited liability?*
Julien JACOB, Sandrine SPAETER, avril 2010.
- 2010–13 *Innovation and Development. The Evidence from Innovation Surveys*
Francesco BOGLIACINO, Giulio PERANI, Mario PIANTA, Stefano SUPINO, avril 2010.
- 2010–14 *Cooperative provision of indivisible public goods*
Pierre DEHEZ, juin 2010.
- 2010–15 *Implications de l'imperfection des marchés financiers pour la politique monétaire*
Meixing DAI, juin 2010.

- 2010–16 *Bank lending networks, experience, reputation and borrowing costs.*
Christophe J. GODLEWSKI, Bulat SANDITOV, Thierry BURGER-HELMCHEN, juin 2010.
- 2010–17 *Les déterminants individuels des absences au travail : une comparaison européenne.*
Sabine CHAUPAIN-GUILLOT, Olivier GUILLOT, juin 2010.
- 2010–18 *Fiscal policy efficiency and coordination : The New Open Economy Macroeconomics Approach.*
Gilbert KOENIG, Irem ZEYNELOGLU, juillet 2010.
- 2010–19 *Financial market imperfections and monetary policy strategy.*
Meixing DAI, juillet 2010.
- 2010–20 *Analyse multidimensionnelle de l'insertion professionnelle des étudiants de bac+5 : approche par les parcours de formation et le capital social.*
Philippe CORDAZZO, Magali JAOUL-GRAMMARE, juillet 2010.

La présente liste ne comprend que les Documents de Travail publiés à partir du 1^{er} janvier 2010. La liste complète peut être donnée sur demande.

This list contains the Working Paper written after January 2010, 1st. The complet list is available upon request.
