



Direction des Statistiques Démographiques et Sociales

Département de l'Emploi et des Revenus d'Activité

Division Emploi

messagerie : DG75-F230

Dossier suivi par :
Brousse Cécile
Tél. : 01 41 17 65 14
Fax : 01 41 17 64 63
Messagerie : cecile.brousse@insee.fr

Paris, le 29 juin 2006

Etat d'avancement du projet de nomenclature socio-économique Européenne (ESeC)

Les nomenclatures de catégories sociales, dont l'usage est courant dans les enquêtes Ménages de l'Insee, sont l'objet d'une démarche d'harmonisation au niveau européen à la demande de la Commission européenne.

L'INSEE est impliqué à deux titres dans l'élaboration de ce projet. Depuis septembre 2004, l'institut participe au groupe de projet baptisé « consortium ESeC » lequel est financé par la Commission européenne (cf. calendrier en encadré 1). Dans le cadre de ce groupe de travail, la division Emploi a remis en octobre 2005, aux coordonnateurs du projet une étude dite de validation. Le consortium remettra ses conclusions et un projet de nomenclature en septembre 2006. Depuis le mois de février 2006, le consortium a proposé à chaque Institut National de Statistiques (INS) de tester le projet de nomenclature sur des données nationales. A ce titre l'INSEE teste la version actuelle de la nomenclature et présentera ses conclusions à la conférence de Bled à la fin du mois de juin 2006. Depuis le mois de février, la division Emploi est appuyée, au sein de l'Insee, par des représentants du CREST, de la division Etudes sociales et de l'Unité de Méthodologie Statistiques, et à l'extérieur, de la DARES.

Cette note présente l'état d'avancement du projet de nomenclature socio-économique européenne intitulée ESeC (European Socio-economic Classification) et dresse un bilan de la contribution de l'INSEE à la réflexion sur cette future nomenclature.

Un processus d'harmonisation sous l'impulsion de la Commission européenne

Le projet de nomenclature socio-économique européenne lancé par Eurostat s'inscrit dans un large programme d'harmonisation des statistiques sociales européennes débuté en novembre 1996. Fin 1999, Eurostat a commandé un rapport à l'ONS (l'institut national de statistique britannique) sur les besoins et les utilisations d'une nomenclature socio-économique européenne ainsi que sur des recommandations pour une nomenclature. Eurostat a imposé que des experts internationaux, tant issus du milieu de la recherche que des instituts nationaux de statistiques soient consultés. L'ONS a sous-traité le contrat aux professeurs David Rose et Peter Elias. Ces derniers ont organisé deux réunions d'experts en juin et novembre 2000, puis ont rendu un rapport fin janvier 2001, diffusé en février (rapport Rose, Pevalin et Elias). A partir de cette date le projet est resté en suspens.

Encadré 1 : Le calendrier des travaux du groupe ESeC

De septembre 2004 à septembre 2005 : plusieurs types de travaux sont conduits par les équipes de recherche afin de valider la nomenclature. Deux réunions ont été organisées en octobre 2004 puis en mars 2005 afin d'examiner les travaux en cours et de définir une première version de la nomenclature.

Janvier 2006 : le groupe de travail a présenté ses travaux de validation à des chercheurs spécialistes des questions de stratification sociale ainsi qu'aux représentants des Instituts de statistique de l'UE qui découvraient ces recherches (Conférence de Lisbonne)

Février 2006 : dans le cadre de la phase dite de « dissémination » de la nomenclature, les coordonnateurs du projet ont diffusé un guide à l'usage des INS lequel est désormais disponible sur le site internet de l'université de Warwick

Mars 2006 : les coordonnateurs du projet ont présenté la nomenclature ESeC lors d'une réunion de travail à Eurostat sur les variables du tronc commun des enquêtes Ménages harmonisées

Juin 2006 : le groupe de travail présentera une version révisée de ses travaux, les Instituts de statistiques feront part des analyses réalisées à partir de la nomenclature ESeC (Conférence de Bled)

Septembre 2006 :
- le rapport final sera remis à la Commission.
- le projet sera discuté dans le cadre de la réunion des directeurs des statistiques sociales sous l'égide d'Eurostat

Pour sa part, l'Insee a prévu plusieurs présentations sur le projet de ESeC :

11 mai 2006 : brève information lors de la réunion de la formation Emploi-Revenus du CNIS

6 juin 2006 : intervention lors d'une journée d'information et de débat sur ESeC organisée par le Centre Maurice Halbwachs en partenariat avec le Réseau Quêtelet

Juillet-août 2006 : réalisation d'entretiens bilatéraux avec des chercheurs (sociologues et économistes), des représentants de services statistiques d'administrations publiques, des représentants des partenaires sociaux afin de recueillir leurs remarques sur le projet en cours.

Automne 2006 : possibilité d'une présentation du projet ESeC à l'interformation du CNIS

Le rapport Rose, Pevalin et Elias recommande une base conceptuelle à la future ESeC : elle devrait distinguer les individus selon leur relation d'emploi et selon leurs conditions d'emploi (type de contrat de travail, autorité et contrôle du travail d'autrui, contrôle du travail par autrui, autonomie...). L'EseC devrait être catégorielle et non continue. Elle devrait pouvoir s'appliquer à des individus comme à des ménages. Les auteurs proposent un prototype de nomenclature à deux niveaux : 9 groupes au niveau regroupé, 44 groupes au niveau détaillé, les deux nomenclatures étant emboîtées. Enfin ils suggèrent une opérationnalisation de ce prototype de nomenclature à partir des informations habituellement collectées dans les enquêtes européennes classiques (enquêtes emploi, enquêtes sur les conditions de vie).

L'étude de Rose, Pevalin et Elias sert de base au projet qui est actuellement en cours de finalisation et auquel l'INSEE participe ainsi que des équipes de recherche italienne, allemande, néerlandaise, suédoise, irlandaise. Les travaux sont coordonnés par deux équipes britanniques appuyées par l'Office statistique du Royaume-Uni. Dans le cadre de ce groupe de travail, l'Insee a entrepris des études empiriques sur des données françaises afin de tester la pertinence de la nomenclature proposée par l'équipe anglaise.



Un cadre théorique largement inspiré des travaux du sociologue John Goldthorpe

Le groupe de travail (consortium ESeC) a travaillé sur la construction de catégories socio-économiques fondées sur le cadre « théorique » de Goldthorpe : il s'agit de classer des individus selon les caractéristiques de l'emploi qu'ils occupent. L'hypothèse sous-jacente est que les comportements sociaux s'expliquent en grande partie par la position des individus sur le marché du travail, plus précisément, le cas échéant, par le type de relation de subordination qui lie l'employé à son employeur. Le critère fondamental de classification est ainsi celui de la « relation d'emploi ». Celui-ci oppose en premier lieu, les employeurs et les travailleurs à leur compte, aux salariés. Ces derniers passent un contrat de travail avec leur employeur, et sont ainsi dans une relation de subordination avec celui-ci. Mais parmi les salariés, le type de relation va d'une subordination stricte (on pense à l'ouvrier dans une organisation du travail Taylorienne), à des relations beaucoup plus souples et informelles laissant une large autonomie au salarié. L'opposition entre les deux idéaux-types de relation d'emploi parmi les salariés illustre ce concept de « relation de travail » :

- à un extrême, la relation de type « contrat de travail » capte les situations où le contenu de l'emploi, les conditions de son exercice, et sa rémunération sont entièrement contenues dans le contrat passé entre employé et employeur, contrat soumis à un contrôle strict.
- à l'autre extrême, la « relation de service » décrit les situations où le salarié dispose d'une large autonomie dans l'exercice de son emploi, liée à des fonctions d'encadrement de haut niveau ou à la possession de compétences techniques lui conférant un pouvoir d'expertise.
- entre les deux, un continuum de situations dites « mixtes » relevant pour certains aspects de la relation de type « contrat de travail » et pour d'autres de la « relation de services ».

La relation de service s'oppose aussi au contrat de travail par l'autonomie du salarié, mais aussi par les perspectives de carrière, le niveau et le mode de rémunération. C'est bien la relation qui unit le salarié à l'employeur qui est au centre de l'analyse : dans un cas, cette relation est entièrement décrite par le contrat de travail, dans le second existe une relation de plus long terme où les parties sont engagées dans un rapport moins immuable.

Une classification en 9 grands groupes ('classes')

Le groupe de travail ESeC propose une construction des groupes ESeC obtenue par le croisement du code CIP(COM)-88 (ISCO(COM)-88 en anglais) et des informations suivantes : statut (indépendant/salarié), taille d'entreprise (aucun salarié, moins de 10, 10 ou plus), statut professionnel (position de « manager », de « supervisor », d'employé de base). L'utilisation d'une « matrice de passage » (cf. tableau 1) permet de classer une personne dans un des neuf groupes Esec distingués au premier niveau de la nomenclature.



Tableau 1 : classes ESeC selon la profession en CITP(COM) et le statut professionnel

Sous-groupes de la CITP-88(COM)	Intitulés des sous-groupes	Statut professionnel renseigné					Statut professionnel non renseigné	
		Chef d'entreprise de 10 salariés ou plus	Chef d'entreprise de 1 à 9 salariés	Indépendant sans salarié	Salarié ayant des fonctions d'encadrement	Salarié sans fonction d'encadrement	Valeur modale du statut professionnel	Classe ESeC par défaut
323	Personnel infirmier et sages-femmes (niveau intermédiaire)	1	2	2	2	2	Salarié sans fonction d'encadrement	2
611	Agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture et de la pêche destinées aux marchés	1	5	5	6	8	Indépendant	5

Les neuf groupes obtenus pour décrire les actifs occupés (ou ayant eu un emploi) sont les suivants (tableau 2) :

Le groupe 1, qui mélange indépendants et salariés, rassemble

- les chefs d'entreprise (au moins 10 salariés),
- les dirigeants de « grande » exploitation agricole (au moins 10 salariés),
- les cadres de direction (« higher managerial »),
- les cadres techniques de haut niveau (« higher professional »).

Le groupe 2 rassemble des professions similaires à celles codées dans le groupe 1, mais à un niveau inférieur : pour les managers et les professionnels, le « higher » se transforme en « lower ». Cela traduit un affaiblissement de la relation de service, mesuré en théorie par l'éloignement des sphères dirigeantes, l'abaissement du niveau hiérarchique ou du niveau de compétences scientifiques. S'ajoutent en outre à ces professions, les professions techniques supérieures (« higher grade technician »), dont la formation est de niveau inférieur à celle des « professionals », mais dont la capacité d'expertise confère une autonomie similaire, ainsi que les niveaux supérieurs des personnels d'encadrement (« non professionals »). En d'autres termes, les franges supérieures de professions intermédiaires d'encadrement et de techniciens s'apparentent aux franges inférieures des « managers » et des « professionals ».

Le groupe 3 rassemble des salariés de niveau « intermédiaire », i.e. dont le contrat de travail est caractérisé par une forme « atténuée » de la relation de service. Ces salariés occupent des emplois administratifs, techniques, commerciaux ou de service. Ils ont en commun de ne pas avoir de responsabilités d'encadrement.

Le groupe 4 est constitué d'indépendants (hors agriculteurs) employant moins de 10 salariés et ne détenant pas des compétences suffisantes pour être considérés comme des « professionals » ou des « higher grade technician ».

Le groupe 5 est l'analogue du précédent pour les seuls agriculteurs .

Le groupe 6 rassemble des professions d'encadrement non classées dans les groupes 1 et 2, ainsi que des professions techniques de niveau inférieur à « higher grade technician » et « intermediate technical », mais supérieures aux « semi-routine technical » et « basic technical » des groupes 7 et 8.

Le groupe 7 rassemble des emplois « semi-routiniers », dans le domaine des services, de la vente et des activités administratives

Le groupe 8 rassemble des emplois « semi-routiniers », dans les autres domaines.

Le groupe 9 rassemble des emplois « routiniers », dans tous les domaines.



Tableau 2 : la nomenclature socio-économique européenne ESeC (*)

Classes (*)	Intitulé des classes en anglais	Traduction des intitulés des classes	Intitulés courts en anglais	Traduction littérale des intitulés courts anglais
1	Large employers higher grade professional, administrative & managerial occupations	Chefs de grandes entreprises, Cadres dirigeants et membres des professions libérales de niveau supérieur	Higher salariat	<i>Terme sans équivalent en français</i>
2	Lower grade professional, administrative and managerial occupations and higher grade technician and supervisory occupations	Cadres dirigeants et membres des professions libérales de niveau inférieur, encadrants et techniciens de niveau supérieur	Lower salariat	<i>Idem</i>
3	Intermediate occupations	Professions intermédiaires(***)	Higher grade white collar workers	Employés (cols blancs) de niveau supérieur
4	Small employer and self employed occupations (exc agriculture etc)	Chefs de petites et moyennes entreprises (hors agriculture)	Petit bourgeoisie or independents	Petite bourgeoisie ou indépendants
5	Self employed occupations (agriculture etc)	Chefs de petites et moyennes entreprises dans l'agriculture etc..	Petit bourgeoisie or independents	Petite bourgeoisie ou indépendants
6	Lower supervisory and lower technician occupations	Encadrement de niveau inférieur et les professions techniques de niveau inférieur	Higher grade blue collar workers	Ouvriers (cols bleus) de niveau supérieur
7	Lower services, sales & clerical occupations	Professions de niveau inférieur dans le commerce ou les services"	Lower grade white collar workers	Employés de niveau inférieur
8	Lower technical occupations ¹	Professions de niveau inférieur dans le domaine technique"	Skilled workers	Ouvriers qualifiés
9	Routine occupations ¹	Professions routinières	Semi- and non- skilled workers	Ouvriers semi- qualifiés ou non-qualifiés
10	Never worked and long- term unemployed	Personnes n'ayant jamais travaillé ou en chômage de longue durée	Unemployed	Chômeurs

(*) Les traductions sont proposées par l'auteur de la note.

(**) Les auteurs du projet utilisent couramment le terme « *classes* » pour désigner les groupes de niveau 1 de la nomenclature ESeC. A la suite de Goldthorpe, l'architecture globale du projet est qualifiée de « *class scheme* ».

(**) Cette catégorie n'est pas équivalente à celle utilisée dans la nomenclature française des PCS (niveau 1).

Source : Eric Harrison and David Rose , *The European Socio-economic Classification (ESeC), Draft User Guide (Université d'Essex, février 2006)*



PCS et ESeC : points communs et divergences au niveau des principes

Un examen des choix de construction de la nomenclature et du contenu théorique des classes proposées montre qu' ESeC présente des points communs avec la nomenclature française des PCS mais aussi des différences importantes. Dans ce qui suit, on compare la classification européenne en 9 postes au niveau 1 de la nomenclature française (en 6 groupes)¹ mais on décrit également le cas échéant les relations entre ESeC et le niveau 2 de la classification française (en 31 catégories).

Les points communs :

- 1) Comme la nomenclature des PCS, la nomenclature européenne n'est pas une simple liste de professions classées par niveau de compétences (comme la CITP par exemple), mais elle accorde de l'importance au statut ; ainsi le clivage indépendants/salariés est un élément important dans la structure de la nomenclature européenne : les chefs des petites entreprises et les travailleurs indépendants sont regroupés dans des classes qui leurs sont propres (classes 4 et 5).
- 2) Comme la nomenclature française, ESeC classe les groupes de salariés en partie selon leur position dans l'entreprise (i. e. de la distance qui les sépare des fonctions de direction).
- 3) Dans ESeC la plupart des chefs d'exploitations agricoles sont isolés dans une catégorie spécifique (classe 5), distincte de celle des autres chefs d'entreprise. Dans la PCS tous les agriculteurs relèvent du même groupe social (groupe 1).
- 4) Même si dans le projet actuel, ces aspects ne sont pas parfaitement traités, la nomenclature européenne est conçue pour couvrir la totalité de la population y compris les personnes qui ne travaillent plus ou qui n'ont jamais travaillé. La PCS procède de façon similaire en attribuant un groupe socio-professionnel aux personnes inactives ou au chômage (en s'appuyant sur l'ancienne profession ou sur celle de la personne de référence du ménage).
- 5) Dans le projet européen, comme dans la nomenclature française les conjoints collaborateurs salariés sont traités sur le même plan que les autres salariés.

Les différences

- 1) Dans la nomenclature française, l'ordonnement des groupes de salariés s'appuie en partie sur les catégories élaborées dans le cadre des conventions collectives (cadres, techniciens, agents de maîtrise, ouvriers qualifiés, non-qualifiés) ou sur les grades pour les salariés de la fonction publique. La nomenclature européenne se réfère à la notion de « *manager* » (cadre dirigeant) et de « *supervisor* » (encadrant). Dans la pratique, la position hiérarchique d'un salarié se mesure d'une part au moyen de sa position dans la nomenclature internationale des professions puisque cette classification identifie les « managers » et d'autre part grâce à la réponse que ce salarié donne à un questionnaire d'enquête par lequel on lui demande s'il a des subordonnés sous son autorité.
- 2) La nomenclature des PCS se présente comme une classification à trois niveaux (les 486 rubriques de professions sont regroupées en 31 catégories socio-professionnelles lesquelles sont réparties en 6 groupes sociaux). Dans sa version

¹ Bien sûr, le fait que le nombre de « groupes » diffère entre Esec (9 au niveau 1) et la CS rend plus difficile les comparaisons (la première nomenclature étant nécessairement plus détaillée que la deuxième).



actuelle, ESeC est une classification très agrégée, bien qu'une nomenclature de niveau 2 ait été envisagée.

- 3) Les classes 1 et 2 d'ESeC regroupent aussi bien les membres des professions libérales, les grands entrepreneurs que les salariés de niveau cadre alors que la PCS établit une distinction très nette entre les chefs de grandes entreprises d'un côté et les cadres supérieurs de l'autre. En effet, dans la nomenclature française, les chefs de grandes entreprises sont regroupés avec les chefs des petites entreprises, les artisans et les commerçants (groupe 2), quant aux cadres supérieurs et à la majorité des membres des professions libérales ils sont clairement associés au salariat au sens français du terme (ils sont rassemblés dans le groupe 3).
- 4) Les conjoints collaborateurs non salariés ne sont pas décrits dans la nomenclature ESeC. Ils font partie de la classe 10, dite des « excluded ». Dans la nomenclature des PCS si une personne aide un membre de sa famille qui est artisan, le codage s'effectue comme pour ce dernier. Si elle réalise un travail de secrétariat, de vente ou de comptabilité, le codage s'effectue dans une PCS spécifique (relevant de la catégorie 21). De même si la personne aidée exerce une profession libérale le codage en PCS la classe dans la catégorie 31. Enfin, si la personne aidée un membre d'une autre profession indépendante, le codage s'effectue comme pour la personne aidée.
- 5) Dans la classification ESeC, les ouvriers et les employés qui exercent les tâches les plus routinières sont regroupés dans une seule et même catégorie (la classe 9). De son côté, la PCS à son niveau le plus agrégé n'isole pas les ouvriers qualifiés des ouvriers non qualifiés (mais la distinction apparaît au niveau 2 de la nomenclature). Mais, à l'heure actuelle la PCS ne permet pas de distinguer les employés selon leur niveau de qualification dans la mesure où les conventions collectives ne s'appuient pas sur une telle distinction².
- 6) Dans la nomenclature française les agriculteurs indépendants sont classés dans un groupe unique même si l'entreprise en cause emploie plus de 10 salariés. Dans le projet de nomenclature européenne, les chefs d'entreprise agricole qui emploient plus de 10 salariés sont classés avec les chefs d'entreprise de l'industrie, du commerce ou des services.
- 7) Dans la nomenclature des PCS le seuil de 10 salariés n'est pas appliqué de manière uniforme. Ainsi, en raison de leur importance financière, les activités d'armateur, de banquier sont classées dans la catégorie des chefs de 10 salariés ou plus (au niveau 2) même s'ils emploient moins de 10 salariés. La taille des exploitations agricoles ne s'apprécie pas en fonction du nombre d'employés³ mais des surfaces. En revanche dans le projet de nomenclature européenne l'importance d'une entreprise se mesure uniquement au nombre de salariés, y compris dans l'agriculture.
- 8) La nomenclature ESeC établit entre les groupes 1 et 2 une distinction entre les personnes de rang supérieur et celles de rang inférieur selon les compétences mesurées dans la CIP et la position hiérarchique dans l'entreprise. Dans la nomenclature française le groupe 3 n'est pas hiérarchisé. Il comprend les professions libérales, les cadres de la fonction publique, les cadres d'entreprises, les ingénieurs, les enseignants, les professions de l'information des arts et du spectacle.
- 9) Au niveau 2, la nomenclature des PCS s'organise autour de catégories de salariés du secteur public de catégories de salariés du privé et de catégories mixtes. La nomenclature française distingue également les ouvriers de type industriels et les

² Des travaux exploratoires ont été menés notamment à la division Emploi pour améliorer la connaissance des hiérarchies sociales dans le groupe des employés ce qui pourrait conduire à classer les employés selon leur niveau de qualifications en deux groupes distincts.

³ Qui peut varier fortement durant l'année du fait des saisonniers.



ouvriers de type artisanal. Dans la nomenclature ESeC, ces distinctions s'effacent au profit d'autres clivages : le degré de qualification requis par la profession, le caractère répétitif des tâches.

Les variables utilisées pour la construction d'ESeC

L'actuel projet de nomenclature européenne est indissociablement lié à la classification internationale des professions qui sert à définir le contenu des classes. Même si les concepteurs du projet ESeC laissent ouverte la possibilité aux états qui le souhaitent de coder directement ESEC à partir d'une nomenclature nationale (cf. infra), toute la construction de la classification est bâtie sur l'utilisation de la CITP(COM). Celle-ci est critiquée, et sa refonte d'ailleurs prévue pour 2008.

Dans la proposition actuelle, la position d'un individu dans ESeC dépend également de sa position professionnelle (est-il le chef d'une petite ou d'une grande entreprise, un travailleur indépendant sans salarié, un employé ayant des fonctions d'encadrement ou bien un simple employé) ? Il n'a pas vraiment été envisagé d'utiliser d'autres variables (par exemple le statut public ou privé). La définition de certaines variables n'ont fait l'objet que de discussions limitées, qu'il s'agisse de la taille de l'entreprise⁴ ou du statut professionnel (alors que dans la plupart des pays, les notions de manager ou superviseur ne semblent pas d'interprétation immédiate).

Par ailleurs, le consortium propose des méthodes d'imputation lorsque la position professionnelle n'est pas renseignée. Ces solutions de remplacement s'appuient sur un système de valeurs modales propres à chaque état membre.

Enfin, les auteurs du projet préconisent l'utilisation d'une matrice de dérivation simplifiée quand la profession dans la CITP n'est codée que sur une ou deux positions.

La nomenclature ESeC sur données françaises

L'Insee a réalisé plusieurs travaux empiriques pour reconstituer la nomenclature ESeC, notamment à partir des données de l'enquête Emploi 1998 (et de son enquête complémentaire Conditions de travail) et de l'enquête Formation Qualifications Professions (FQP) 2003.

Deux types de démarches ont été mises en œuvre : soit une application de la matrice de dérivation (après transcodification de la PCS en CITP(COM)), soit une codification directe de l'ESeC à partir de la PCS. Après avoir décrit chaque démarche, nous en commenterons les résultats.

Approche par la matrice de dérivation avec transcodage de la PCS en CITP (COM)

Dans cette première approche, les règles appliquées sont celles préconisées par D. Rose et E. Harrison dans le guide de la classification (février 2006). Nous en détaillons ici l'application dans le cas de l'enquête Emploi, mais une démarche analogue a été utilisée pour FQP.

La distinction employeur/salarié repose sur la réponse à la question suivante :

*A3 a. M ...exerce-t-il sa profession ?
1) à son compte 2) comme salarié*

Enquête Emploi (1998) :

Selon cette approche, les salariés chefs de leur propre entreprise sont considérés comme salariés. Remarquons que nous appliquons ici strictement les consignes du guide de l'utilisateur de la nomenclature d'après lequel les indépendants sont ceux qui répondent "self-employed" à la question suivante :

⁴ Ainsi, les questions suivantes auraient pu faire l'objet de discussions approfondies : doit-on utiliser la taille de l'entreprise ou de l'établissement ? comment la mesurer ? faut-il un seuil commun ? quel seuil ?



Question 4 - Employee or self-employed

"Were you working as an employee or were you self-employed?"

1. Employee Go to question 5 <q5>
2. Self-employed Go to question 7 <q7>

The division between employees and self-employed is based on RESPONDENTS' OWN ASSESSMENT of their employment status in their main job.

L'exercice d'une fonction d'encadrement est repéré au travers de la question suivante :

Q 25 Avez-vous un ou plusieurs salariés sous vos ordres ou votre autorité ?

Enquête Conditions de travail (1998)

Les codes de la CITP sont obtenus par application d'une table de passage à la nomenclature des PCS (cf. encadré 2). Cette opération est particulièrement délicate car la CITP et la nomenclature française s'appuient sur des critères historiques et sociologiques différents.

Encadré 2 : Passage de la PCS(nomenclature 1982) à la CITP (COM)

La CITP et la nomenclature française s'appuient sur des critères historiques et sociologiques différents. En France, les Conventions Collectives donnent un cadre original au rapport entre salariés et patronat, elles ont acquis entre les salariés et le patronat une valeur institutionnelle. Par ailleurs les appellations dans différents pays sont souvent "intraduisibles", elles sont liées à des histoires sociales spécifiques et relèvent du langage courant propre à chaque pays. Quant à la nomenclature internationale (CITP) elle est d'abord une nomenclature de métiers et non une nomenclature socioprofessionnelle. Le critère dominant est le " poste de travail " (ainsi le maçon indépendant et l'ouvrier maçon relèvent de la même rubrique). Cette nomenclature est en fait très empreinte de la culture anglo-saxonne. Elle utilise un terme aussi particulier que celui de "professionals" .Il n'a pas d'équivalent en français, il peut correspondre aux professions libérales, aux ingénieurs, aux professions intellectuelles supérieures. Dès lors, les nomenclatures PCS et CITP sont de nature différente. Elles ne s'appuient pas sur les mêmes critères, ne présentent pas les mêmes clivages et s'organisent selon des logiques difficilement compatibles. Comme le soulignaient les concepteurs de cette matrice de passage, « la table de passage PCS - CITP est marquée par notre vision, notre propre appréciation et connaissance de l'espace social. Elle doit donc être utilisée avec la plus grande prudence » .

Dans le souci d'une meilleure qualité de la table de passage de la PCS à la CITP(COM), il a été nécessaire d'introduire la variable activité économique de l'établissement dont les modalités sont celles de la Nomenclature d'Activités française (NAF ed:1993) à trois chiffres et une lettre (700 postes). Les codes PCS qui suivent n'ont pas une équivalence exacte dans le CITPCOM-88 et peuvent correspondre à plusieurs d'entre eux . Il a été décidé de les agréger et de créer une rubrique fictive correspondante dans le CITPCOM.

CITP 200	Professions intellectuelles et scientifiques
PCS 3421	Chercheurs de la recherche publique
CITP 410	Employés de bureau
PCS 5214	Commis, adjoints administratifs de la Fonction Publique
PCS 5215	Agents de bureau de la Fonction Publique
CITP 700	Artisans et ouvriers des métiers de type artisanal
PCS 4884	Agents de maîtrise d'entretien général
PCS 6294	Agents qualifiés de laboratoire (sauf chimie et santé)
PCS 6299	Ouvriers qualifiés divers de type industriel et ouvriers qualifiés mal désignés
PCS 6392	Ouvriers d'art
PCS 6399	Ouvriers qualifiés divers de type artisanal
PCS 6899	Ouvriers non qualifiés divers de type artisanal
CITP 710	Artisans et ouvriers des métiers de l'extraction et du bâtiment
PCS 6244	Autres ouvriers qualifiés des travaux publics
CITP 720	Artisans et ouvriers des métiers de la métallurgie, de la construction mécanique et assimilés
PCS 2113	Artisans divers du travail des métaux, de l'électromécanique



CITP 730 PCS 6391	Artisans et ouvriers de la mécanique de précision, des métiers d'art, de l'imprimerie et assimilés Modeleurs (sauf modeleurs de métal), mouleurs-noyauteurs à la main
CITP 740 PCS 6254	Autres artisans et ouvriers des métiers de type artisanal Ouvriers qualifiés de laboratoire (chimie)
CITP 800 PCS 6799	Conducteurs d'installations et de machines et ouvriers de l'assemblage Ouvriers non qualifiés divers de type industriel et ouvriers mal désignés
CITP 820 PCS 6764	Conducteurs de machines (sauf installations et matériels fixes) Ouvriers non qualifiés de la fabrication du papier-carton et des industries lourdes du bois
CITP 910 PCS 5634	Employés non qualifiés des services et de la vente Employés des services divers

Le code PCS 4321 Sages femmes : Elles sont considérées comme une profession intermédiaire de la santé et du travail social et non comme des cadres, c'est pourquoi il correspond au code CITPCOM 323 Personnel infirmier et sages-femmes (niveau intermédiaire) et non au code CITPCOM 223 Cadres infirmiers et sages femmes.

Les codes CITP 200, 700 et 800 regroupent l'ensemble des codes CITP à trois chiffres commençant par le même premier chiffre. Les codes CITP 410, 710, 720, 730, 740, 820 et 910 regroupent l'ensemble des codes CITP à trois chiffres commençant par les deux premiers chiffres.

La variable ESeC a été construite sur le champ des actifs occupés à l'exclusion des aides familiaux non rémunérés, lesquels, dans l'approche actuelle, sont mis sur le même plan que les inactifs. Deux exemples de résultats sont présentés dans les tableaux ci-dessous, l'un à partir de FQP 2003 (tableau 3), l'autre de l'enquête Emploi 1998 (tableau 4).

Tableau 3 : répartition des personnes âgées de 18 à 65 ans selon les classes d'ESEC, selon qu'elles exercent un emploi en 2003 (A) ou qu'elles en ont exercé un depuis 1998 (B) (En %)

		Higher salariat	Lower salariat	Higher grade white collar	Small employer and self employed occupations (exc agriculture etc)	Small employer and self employed occupations in agriculture	Higher grade blue collar	Lower grade white collar	Skilled workers	Semi and unskilled workers	Non réponse (*) ou personnes n'ayant jamais travaillé
		ESEC1	ESEC2	ESEC3	ESEC4	ESEC5	ESEC6	ESEC7	ESEC8	ESEC9	
A	Actifs occupés	9,7	22,4	13,8	4,3	2,5	7,1	11,9	9,0	18,4	1,1 (*)
B	Chômeurs	4,9	9,0	10,5	1,2	0,0	4,6	11,2	11,0	25,3	21,3
	Etudiants	0,6	1,0	0,8	0,0	0,0	0,4	1,8	0,4	2,0	92,8
	Retraités anciens salariés	5,0	16,9	6,0	1,2	0,8	5,5	4,7	4,9	11,0	42,9
	Retirés des affaires	3,0	2,4	0,0	26,0	20,4	1,1	0,0	0,3	1,5	36,7
	Personnes au foyer	1,0	3,0	4,5	0,9	0,2	1,0	7,3	1,1	8,2	72,1
	Autres inactifs	1,2	3,4	3,3	1,6	0,5	3,2	4,4	5,5	11,1	64,9
A et B	Ensemble	7,2	16,8	10,7	3,2	1,9	5,5	9,7	7,3	15,8	22,0
	Effectif (en milliers)	2601	6087	3876	1174	674	2004	3528	2652	5730	7975

Champ : France métropolitaine, personnes âgées de 18 à 65 ans.
Source : Enquête Formation, Qualifications, Professions, Insee, 2003



Tableau 4 : répartition des CS selon les classes ESeC

Groupe	Catégories socio-professionnelles	ESeC5	ESeC4	ESeC1	ESeC2	ESeC3	ESeC6	ESeC7	ESeC8	ESeC9
G1	Agriculteurs	98		1					1	
G2	Artisans	3	91	1			4		1	
	Commerçants et assimilés		86	1	3		10			
G3	Professions libérales			95	5					
	Cadres de la fonction publique			16	84					
	Professeurs, professions scientifiques			27	73					
	Professions de l'information, des arts et des spectacles			14	81	5				
	Cadres administratifs et commerciaux d'entreprises			46	54					
	Ingénieurs et cadres techniques d'entreprises			94	6					
G4	Instituteurs et assimilés			8	51	41				
	Professions intermédiaires de la santé et du travail social				77	23				
	Professions intermédiaires administratives de la fonction publique			18	82					
	Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises		2		30	62	5			1
	Techniciens			1	99					
	Contremaîtres, agents de maîtrise						85	2	9	4
G5	Employés civils et agents de service de la fonction publique				3	29	5	33		31
	Policiers et militaires			58			1	14		18
	Employés administratifs d'entreprise				7	68	2	23		
	Employés de commerce		1				11	88		
	Personnels des services directs aux particuliers		1				3	52		44
G6	Ouvriers qualifiés de type industriel						18		43	36
	Ouvriers qualifiés de type artisanal						25		66	9
	Chauffeurs		1				5			94
	Ouvriers qualifiés de la manutention, du magasinage et du transport						14	46	8	31
	Ouvriers non qualifiés de type industriel						7			92
	Ouvriers non qualifiés de type artisanal		1				5		46	49
	Ouvriers agricoles						6		90	4
ENSEMBLE		3	5	9	19	14	8	13	10	18

Légende

	de 0 à 49 %
	de 50 à 74%
	de 75 à 100%

Note : la part de chaque CS est donnée par la hauteur de la cellule du tableau

Sources : enquête *Emploi et complémentaire Conditions de travail* (INSEE, 1998) ; matrice de dérivation d'ESeC tirée de : Eric Harrison and David Rose , *The European Socio-economic Classification (ESeC), Draft User Guide* (Université d'Essex, février 2006).

Lecture : 98% des agriculteurs exploitants (CS='1') se retrouvent dans la classe ESeC 5 (cette dernière est placée en 1^{ère} colonne du tableau afin de faire apparaître la population commune - les 98% - sur la diagonale).



Le tableau 3 permet notamment d'apprécier le poids des classes ESeC sur le champ des actifs occupés comme de l'ensemble des personnes travaillant ou ayant travaillé. Les deux classes regroupant le moins de personnes sont les classes d'indépendants (chef de petites et moyennes entreprises), avec quelques pourcents chacune. A l'inverse, les deux classes les plus nombreuses (15 à 20 % chacune) sont la 2 (« lower salariat ») et la 9 (occupations de routine). Les autres classes regroupent chacune environ 10% de la population.

Une manière d'étudier la correspondance entre les groupes sociaux (1^{er} chiffre de la CS française) et la classe ESeC est de voir comment chaque CS se répartit entre les différentes classes ESeC (tableau 4). Compte tenu du nombre de groupes sociaux (6) et du nombre de classes ESeC (9 sur le champ retenu pour l'exploitation), la plupart des groupes se répartissent sur plusieurs classes ESeC (souvent différentes selon la CS à deux chiffres considérée). Les agriculteurs exploitants et les artisans commençants font exception : les premiers (CS='1') se retrouvent à 98 % dans une la cinquième classe ESeC, et les seconds (CS='2'), très majoritairement dans la quatrième classe ESeC. Les quatre autres groupes sociaux se retrouvent pour l'essentiel dans les sept autres classes ESeC, qui permettent donc d'en donner une vision plus précise, mais avec une segmentation ne correspondant plus forcément à celle des CS françaises à deux chiffres.

Ainsi, les employés (CS='5') se répartissent entre la classe ESeC 7 (« employés de niveau inférieur ») et – selon leur CS à deux chiffres - la classe 3 (« employés de niveau supérieur ») ou la classe 9 (« routine occupation »). Les ouvriers (CS='6') se répartissent eux généralement entre la classe 8 (« ouvriers qualifiés ») et la 9 (« routine occupation »). Toutefois, la ventilation des ouvriers entre les deux classes ESeC est loin de recouvrir la distinction française entre ouvriers qualifiés et non qualifiés : dans ESeC, ce sont les ouvriers de type artisanal qui se retrouvent plutôt dans les classes élevées, et les ouvriers de type industriel dans la classe 9. Ainsi, la moitié des ouvriers non qualifiés de type artisanal ne sont pas classés en 9, alors que 36 % des ouvriers qualifiés de type industriel s'y retrouvent. On peut également mentionner le cas des chauffeurs, assimilés à des ouvriers qualifiés en France, mais classés dans les « routine occupations » dans ESeC⁵.

Comme les catégories précédentes, les cadres (CS='3') se répartissent entre deux classes ESeC, la première (pour les professions libérales et les ingénieurs et cadres) et la deuxième (pour les professeurs, les cadres administratifs et commerciaux). L'exercice (ou non) de responsabilités hiérarchiques semble jouer un rôle assez important pour expliquer la ventilation des cadres dans l'une des deux classes, la dimension « expertise » étant peut-être moins valorisée.

Enfin, la ventilation des professions intermédiaires entre les classes ESeC 2 et 3 conduit à moins bien classer les professionnels administratifs et commerciaux (par rapport aux professions plus techniques), comme cela semblait aussi être le cas du reste pour les cadres.

Bien sûr, ces premiers commentaires et résultats doivent être approfondis, ne serait-ce qu'en comparant les résultats issus de l'enquête Emploi 1998 et de FQP 2003. Il serait aussi intéressant de comparer des variables de relations d'emploi mesurées selon ESeC et selon la PCS (cf. données en annexe 3).

Enfin, il paraît indispensable de retourner aux codes PCS à 4 chiffres pour mieux comprendre les différences de classement, et pour voir dans quelle mesure ces différences de classement peuvent être liées à des approximations dans l'utilisation de la méthode (utilisation d'un code CITP regroupé, utilisation des valeurs par défaut de la matrice de dérivation...). Une autre manière d'analyser la correspondance entre PCS et ESeC consiste à essayer d'établir directement une table de passage (sans codification préalable en CITP). C'est l'objet de la deuxième approche que nous allons maintenant décrire.

⁵ Ce cas a fait l'objet de discussions au sein du consortium, sans qu'un consensus puisse être trouvé.



Etude d'une correspondance directe entre CS / PCS et ESeC

A plusieurs reprises, l'INSEE a tenté d'implémenter la nomenclature proposée sans recourir à la CITP mais en se fondant uniquement sur la description littéraire des 9 classes et en utilisant la PCS à quatre ou à deux chiffres (cf. annexe 1).

Dans l'étude qu'il a remise au consortium en octobre 2005 (cf. annexe 1), Pierre Biscourp a présenté plusieurs constructions de l'ESeC fondées sur la PCS et sur la CS. La première méthode a consisté à partir de la description « théorique » des 9 classes définies par le groupe de travail, à affecter dans chacune de ces classes les professions au sens de la PCS, en utilisant éventuellement des informations annexes, telles que le statut, la fonction, la classification professionnelle, voire des informations directement extraites du libellé de profession « en clair ». La deuxième approche, analogue à la précédente, a consisté à opérer des regroupements au niveau plus agrégé de la catégorie socioprofessionnelle (CS ie. au niveau deux chiffres). Les regroupements ainsi construits sont moins précis (moins proches des concepts ESeC), mais peuvent être mis en œuvre dans des enquêtes moins riches en information. Un cas particulier de cette approche est l'approximation de l'ESeC par la CS elle-même. Mais comme le souligne Pierre Biscourp « la transposition des termes de « manager » et de « professional » n'a pas de traduction précise dans les nomenclatures françaises. Le concept de « cadre » n'en rend compte qu'imparfaitement. Il en va de même du concept de « professional ». L'outil de classification fourni par le groupe ESeC pose donc un problème de mise en œuvre sur ces derniers points. Notons que le niveau de compétences est déterminé par le code CITP uniquement : la matrice est la traduction de choix effectués par ses concepteurs, sur la base d'une expertise du contenu des rubriques CITP. Comment par exemple distinguer les « higher manager » des « lower manager », et ces derniers des « higher supervisory » ? Comment de même distinguer les « higher professional » des « lower professional », et ces derniers des « higher technical » ? ».

Dans leurs travaux récents, Christel Colin et Louis-André Vallet ont exploré en parallèle, le codage d'ESeC à partir de la nomenclature internationale des professions et le codage d'ESeC à partir de la CS/PCS (Cf. annexe 4). Leur travail a consisté à explorer systématiquement deux manières différentes et également légitimes de construire la Classification Socio-économique Européenne pour la France.

Premièrement, à partir de leur compréhension générale de la classification ESeC et de commentaires antérieurs (novembre 2005) de David Rose et Eric Harrison sur la correspondance entre les catégories socioprofessionnelles françaises et la classification ESeC, ils ont alloué chaque Profession et Catégorie Socioprofessionnelle (PCS) à 4 chiffres à une classe d'ESeC. Ce faisant, ils ont par conséquent construit la classification ESeC à partir de la classification socioprofessionnelle nationale.

Deuxièmement, ils ont systématiquement examiné et parfois révisé la correspondance précédemment établie entre PCS et code ISCO à 3 chiffres, puis ils ont construit la classification ESeC sur la base de ces codes ISCO comme proposé par le Consortium.

La classe ESeC attribuée est celle donnée par défaut dans la matrice de dérivation (i.e. en l'absence d'information sur le statut professionnel).

Leur comparaison entre ces deux manières de faire suggère que plusieurs problèmes doivent encore être sérieusement considérés pour ce qui concerne la construction de l'ESeC à partir de l'ISCO.

Par exemple, d'après la matrice, les sous-groupes ISCO 122 (Cadres de direction, production et opérations) et 247 (Cadres administratifs des services publics) appartiennent par défaut à la classe 2 d'ESeC. Cependant, d'après la table de correspondance entre PCS et ISCO, ces sous-groupes correspondent respectivement à des professions majoritairement classées dans les catégories socioprofessionnelles 37 (Cadres administratifs et commerciaux d'entreprise) et 33 (Cadres de la fonction publique) et, selon la logique sous-jacente à la classification ESeC, les CS 33 et 37 devraient appartenir à la classe 1.

Une autre difficulté est que, dans la matrice, le grand groupe ISCO 700 (Artisans et ouvriers des métiers de type artisanal) correspond généralement à la classe 8 d'ESeC alors que le grand groupe ISCO 800 (Conducteurs d'installations et de machines et ouvriers de l'assemblage) correspond généralement à la classe 9 d'ESeC. En conséquence, la construction d'ESeC à partir d'ISCO pourrait classer un ouvrier qualifié dans un très grand



établissement dans la classe 9 d'ESeC (au lieu de 8) et un ouvrier non qualifié de l'artisanat dans la classe 8 d'ESeC (au lieu de 9). De telles difficultés ne se rencontrent pas en construisant ESeC à partir de la PCS : les CS 62 (Ouvriers qualifiés de type industriel) et 63 (Ouvriers qualifiés de type artisanal) sont correctement allouées à la classe 8 d'ESeC (Lower technical occupations (Skilled workers)) ; de même, les CS 67 (Ouvriers non qualifiés de type industriel) et 68 (Ouvriers non qualifiés de type artisanal) sont correctement allouées à la classe 9 d'ESeC (Routine occupations (Semi- and non-skilled workers)).

Enfin, beaucoup d'enquêtes françaises conduites par l'Insee et le système statistique public n'incluent pas la question nécessaire pour identifier le statut de superviseur. En conséquence, il est très difficile d'identifier la classe 6 d'ESeC dans ces enquêtes sur la base de la matrice et de la construction d'ESeC à partir d'ISCO. Il n'y a pas de difficulté analogue avec la construction d'ESeC à partir de la PCS : toute la CS 48 (Contremaîtres, agents de maîtrise) est incluse dans la classe 6 d'ESeC, de même qu'une partie de la CS 47 (Techniciens).

Les études de validation conduites par l'INSEE

Au-delà des « simples » implémentations de l'ESeC sur données françaises, les travaux empiriques réalisés par l'Insee se sont successivement inscrit dans le cadre des études de validation réalisées par les équipes de recherche des 6 pays, puis dans celui du test du projet de nomenclature par les instituts nationaux de statistiques. Plus précisément, l'INSEE a réalisé successivement trois études dont l'objectif était de tester, sur des données françaises, le lien entre le cadre théorique des relations d'emploi et le projet de nomenclature. Ces études ont été présentées lors des conférences organisées par le groupe de projet ESeC à Paris en mars 2005, puis à Lisbonne en janvier 2006 et enfin à Bled (en juin 2006). En utilisant principalement les données de l'enquête Emploi 1998 et celles de l'enquête complémentaire Conditions de travail mais en s'appuyant sur des méthodes différentes, ces travaux visent à montrer que la nomenclature des PCS (ou d'autres nomenclatures) seraient plus pertinente pour la mesure des relations d'emploi que la classification ESEC actuellement proposée. Dans les deux premières études, l'accent est mis sur la construction d'ESEC à partir de la PCS (ou de la CS)⁶ tandis que dans la dernière étude ESEC est construite selon la méthode préconisée par le consortium.

Conférence de Paris (mars 2005)

Les auteurs ont mis en parallèle trois façons de construire ESEC, selon qu'ils recourent à la CS, à la PCS ou bien à la CIP. Mais des écarts importants apparaissent. La question est alors de savoir laquelle de ces constructions traduit le mieux les concepts qui structurent la classification. Autrement dit, laquelle de ces trois approches a la plus grande capacité à expliquer l'autonomie du salarié, l'exercice de responsabilités d'encadrement, le caractère routinier de l'emploi, ainsi que le salaire. Pour y répondre les auteurs effectuent des analyses de la variance sur ces variables dichotomisées, en les régressant sur les différentes classifications puis sur la CS à 1 position ainsi qu'une version plus fine où ils distinguent selon la qualification au sein des employés et des ouvriers. Une classification est jugée préférable à une autre si elle a un plus grand pouvoir explicatif (R^2 de la régression supérieur). Les coefficients associés aux différentes classes sont également interprétés. S'agissant des variables mesurant l'autonomie et le salaire, la construction d'ESeC à partir de la PCS a un pouvoir explicatif plus grand. En revanche, en ce qui concerne l'expertise liée à l'emploi (appréhendée par le niveau diplôme), il n'est pas possible de trancher entre l'approche par la PCS et l'approche par la CIP. Par contre, la construction d'ESeC à partir de la CS à deux chiffres donnerait de meilleurs résultats. Ces travaux ont été approfondis récemment par Dominique Goux qui a comparé de façon systématique le pouvoir explicatif en termes de relations d'emploi de trois nomenclatures : la PCS sur une position, la nomenclature EGP et ESeC (Annexe 5).

⁶ En se basant sur une ancienne version de la nomenclature ESeC et de la matrice de dérivation.



Conférence de Lisbonne (janvier 2006)

Dans ce travail, Pierre Biscourp et alii. ont d'abord comparé la capacité d'ESeC et de la PCS à expliquer les relations d'emploi au sens de Goldthorpe. A cette fin, ils ont calculé pour chaque poste de la CS (deux positions) et de la PCS, les moyennes de toutes les variables mesurant les relations d'emploi au sens large : autonomie du salarié, exercice de responsabilités d'encadrement, caractère routinier de l'emploi, ainsi que le salaire d'abord par CS, puis par PCS⁷. Ils ont ensuite effectué une classification ascendante hiérarchique sur ces moyennes. En d'autres termes, ils ont utilisé les variables de relation d'emploi pour construire deux regroupements de postes de CS et de PCS, fondés sur la proximité de ces catégories dans l'espace des relations d'emploi. En complément Les auteurs ont réalisé des CAH complémentaires incluant en plus des variables de relations d'emploi. De façon annexe, la même méthode a été appliquée à des moyennes équivalentes mais calculées au niveau des professions définies dans la CITP. De ces travaux il ressort que la PCS capte mieux les relations d'emploi que la classification ESeC, elle-même supérieure sur ce plan à la nomenclature internationale des professions.

Conférence de Bled (juin 2006)

Les travaux présentés à Bled s'inspirent de l'étude précédente puisqu'ils consistent à proposer des regroupements de professions minimisant les distances intra-groupes au regard des relations d'emploi. Mais si les relations d'emploi sont appréhendées au moyen d'un jeu de variables assez similaires à celle de l'étude précédente, ici les observations analysées ne sont plus des postes de la PCS mais des sous-groupes de la CITP combinés à la variable dite de statut professionnel, soit 750 sous-rubriques théoriques de métiers (i.e. le produit des 150 sous-groupes de métiers distingués dans la CITP par les 5 modalités de la variable de statut professionnel : chef d'entreprise de plus de 10 salariés, chef d'entreprise de moins de 10 salariés, travailleur indépendant sans salarié, salarié ayant des fonctions d'encadrement, simple salarié). Ces sous-rubriques (dont un nombre important a un effectif nul) sont comparables aux rubriques professions de la PCS (en 486 postes). Selon les variables retenues (contrôle du travail (horaire, rythme), contenu cognitif des tâches, nature du contrat de travail, niveau d'études, revenu), les CAH conduisent à des classifications en 9 postes qui présentent des points communs avec le projet ESeC tels que le clivage indépendants/salariés, le classement dans la partie haute de la hiérarchie sociale d'employés exerçant des fonctions d'encadrement, les points communs sur le plan des relations d'emploi entre les ouvriers et les employés exerçant les professions les plus répétitives. Mais ces CAH mettent également en évidence des éléments qui n'apparaissent pas dans le projet ESEC comme par exemple la proximité entre les ouvriers qualifiés et les chauffeurs, la spécificité des professions de l'enseignement au regard des relations d'emploi, la proximité entre les membres des professions libérales et les autres indépendants. Tout comme ESEC, les classifications ainsi construites peuvent se résumer au moyen d'une matrice de dérivation combinant la CITP⁸⁸ et la variable de statut professionnel. Parallèlement à ces travaux des études comparatives ont été conduites par Olivier Monso sur différentes variantes d'ESEC de manière à appréhender la mobilité professionnelle et l'homogamie. Ces travaux s'appuient sur l'enquête FQP2003 à partir de laquelle il est possible de construire la variable « supervisor ». Enfin, une attention particulière a été portée sur la façon de coder selon ces variantes d'ESeC les adultes sans activité professionnelle.

⁷ Les variables relatives aux relations d'emploi : le statut (salarié / indépendant), Pour les salariés, le salaire mensuel, le type de contrat : CDI ou CDD, contrats de la fonction publique, les emplois à temps partiel.

le plus haut niveau de diplôme obtenu en formation initiale, l'ancienneté dans l'entreprise, le taux de croissance du salaire depuis deux ans.

Les variables aux conditions de travail (autonomie au travail/routine de l'emploi.), Responsabilités d'encadrement, Travail à la chaîne, Poste consistant à répéter une même série de gestes, Rythme de travail imposé par l'encadrement, une machine, ou une autre contrainte technique, La personne applique les consignes strictement, Elle reçoit des instructions spécifiant la façon de réaliser le travail, en même temps que le travail à réaliser, Elle gère les incidents seule, ou bien fait appel à sa hiérarchie, la personne a bénéficié d'une formation payée par son employeur au cours des 12 derniers mois.



Quelques commentaires sur les études conduites par le groupe de projet ESeC

De manière générale, les études de validation conduites par le groupe de projet ESec se répartissent en deux catégories selon qu'ils portent sur la validation des critères de la nomenclature (criterion validation) ou bien sur la validation de la classification résultant de cette nomenclature (construction validation). Le premier type de travaux vise à montrer que la nomenclature ESeC reflète les relations d'emploi au sens que lui donnent les théoriciens proches de Goldthorpe tandis que le second type d'études consiste à appliquer la nomenclature à des thématiques diverses : inégalités en matière de santé, pauvreté durable et chômage pour tester son pouvoir explicatif. L'Insee, en s'intéressant à la pertinence de la nomenclature proposée et notamment à sa capacité à mesurer les relations d'emploi, a donc participé aux études dites de « validation des critères ».

Les quatre autres études dites de validation des critères de construction sont présentées de façon détaillée à l'annexe 1. Nous en livrons ici une synthèse.

Malgré un cadre théorique supposé unique, il y a en réalité très peu de points communs entre les quatre études supposées valider le critère des relations d'emploi. Tout les sépare : le cadre théorique, le type d'enquête mobilisée, les populations considérées, les méthodes statistiques. En définitive, il est difficile de mettre en évidence un type d'approche qui serait commun à tous ces travaux.

En premier lieu, les travaux se réfèrent à différentes variantes du modèle Goldthorpien. Des équipes ont une vision unidimensionnelle des relations d'emploi et ne retiennent finalement que la dimension de l'autonomie dans le travail (Rose et Harrison). D'autres s'appuient sur un cadre bi-dimensionnel et s'intéressent moins au type de contrat qu'au contenu des tâches elles-mêmes : d'une part, les compétences spécifiques nécessaires pour les exercer, d'autre part, la plus ou moins grande facilité pour l'employeur d'en contrôler l'exécution (Erikson, Bihagen, ..). L'équipe allemande (Müller, Pollak, Wirth, Jungblut) retient quant à elle quatre dimensions : l'autonomie dans le travail, le capital humain, les perspectives de carrière, l'évolution salariale. Ces quatre dimensions englobent celles retenues dans les projets anglais et suédois. Dans l'étude française, le cadre théorique est appliqué de manière plus distendue, les caractéristiques retenues se rapportent au type de contrat et aux conditions de travail. Contrairement aux autres chercheurs, les statisticiens français mobilisent un grand nombre de variables s'éloignant même quelquefois du cadre Goldthorpien stricto sensu quand ils introduisent par exemple le revenu courant ou le niveau d'éducation dans une variante de leur modèle.

Les enquêtes sur lesquelles s'appuient ces quatre études sont elles-mêmes très différentes. Seules les équipes suédoise et anglaise ont exploité des données similaires (European Social Survey année 2005 pour l'une, année 2002 et 2003 pour l'autre) mais les échantillons sont de très petites tailles. Les études se distinguent également sur le plan géographique, si les Français et les Allemands ont travaillé sur des données nationales, les Suédois et les Anglais se sont appuyés sur des données européennes.

En outre les populations étudiées varient d'une étude à l'autre par l'âge et le type d'occupation. Ainsi, les employeurs sont presque systématiquement exclus des analyses, ce qui conduit les auteurs à ne valider la nomenclature que pour une partie seulement de ses catégories, les groupes 4 et 5 étant systématiquement omis. Quant au groupe 1, qui comprend pour partie des employeurs, il n'est que partiellement pris en compte. Ce choix est justifié par les auteurs soit par l'absence de données soit le plus souvent par le cadre théorique, les relations d'emploi au sens de Goldthorpe ne s'appliquant qu'aux seuls salariés. Les statisticiens français font exception puisqu'ils incluent les employeurs dans leur recherche.

Plus important encore, toutes ces études répondent à des problématiques relativement éloignées et reposent sur des techniques statistiques dont les résultats sont faiblement comparables. De manière explicite chez les uns (les Suédois et les Allemands) plus implicite chez les autres (les Anglais et les Français), les validations consistent essentiellement à comparer ESeC à des nomenclatures déjà existantes. La question est alors de savoir si cette



nouvelle nomenclature « capte » les relations d'emploi plus ou moins bien que ses homologues. Les nomenclatures choisies comme point de comparaison sont très révélatrices du positionnement des équipes de recherche dans le groupe de travail. Les Suédois comparent ESeC à l'EGP la nomenclature internationale la plus répandue dans la communauté des chercheurs, nomenclature à la construction de laquelle Erikson, un des chercheurs du projet a d'ailleurs lui-même œuvré. Quant aux chercheurs anglais ils ont pour référence la nomenclature qu'ils ont récemment fait adopter par l'ONS l'office statistique du Royaume-Uni (official British classification, the NS-SEC). Ce constat est peu surprenant dans la mesure où ESeC s'appuie par construction sur le modèle britannique. Ils discutent dans leur article l'opportunité d'introduire un dixième groupe de salariés comme c'est le cas dans la nomenclature britannique. Ils testent cette hypothèse et concluent que cette nouvelle catégorie serait pertinente pour plus de la moitié des pays européens. De leur côté, les statisticiens français attachent de toute évidence une grande importance à leur nomenclature nationale. L'équipe française a d'ailleurs revendiqué son « droit » à ne pas construire ESeC à partir de la CITP mais à partir de la PCS, alors que le projet du groupe de travail est justement d'inciter les instituts nationaux de statistiques à utiliser la CITP pour standardiser les procédures de codage. L'étude française présente de ce fait une certaine étrangeté par rapport aux autres travaux puisqu'elle remet en cause les fondements mêmes de la construction préconisée par le groupe de travail au nom même du cadre élaboré par Goldthorpe puisqu'elle conclut en effet que la PCS permet de construire une nomenclature européenne plus fidèle que l'ESeC à la théorie des relations d'emploi.

En définitive, les équipes française et anglaise n'accordent aucune attention à la nomenclature EGP. Rappelons qu'en France la nomenclature nationale a une longue histoire (EGP est utilisée uniquement par les chercheurs dans le cadre de comparaisons internationales). Par ailleurs, pour l'équipe britannique la nomenclature EGP est le concurrent direct d'ESeC qu'ils tentent d'imposer au niveau européen. Enfin l'Allemagne occupe une position médiane puisqu'elle met en « concurrence » ESeC avec plusieurs autres nomenclatures : EGP, la CITP et la nomenclature nationale. Alors que les statisticiens français développent une critique de type externe, les chercheurs allemands optent pour une critique interne. Ils montrent en particulier que la procédure de codification aboutit à des résultats différents selon que l'on utilise comme input une CITP plus ou moins agrégée. Ils s'interrogent aussi sur l'imprécision des concepts sur lesquels repose la variable dite de statut d'emploi (notamment la catégorie d'« encadrant » (« *supervisor* »)).

La variété des méthodes statistiques répond à celle des problématiques. Si les statisticiens français utilisent les procédures de classifications issues des techniques d'analyse des données à partir de variables discontinues, les chercheurs anglais et suédois appliquent quant à eux des méthodes descriptives ou des régressions univariées à des données continues (ce qui suppose au préalable d'avoir construit des scores). Quant aux chercheurs allemands, ils occupent là encore une position intermédiaire, entre les procédures automatiques de classification à la française (type CAH) et les régressions univariées à l'anglo-saxonne, ils combinent de manière dite raisonnée autant d'analyses univariées que de critères mesurant les relations d'emploi. Une nomenclature est dite alors plus performante qu'une autre si elle améliore les corrélations avec les relations d'emploi selon l'ensemble des dimensions.

En définitive, les résultats sont très difficiles à comparer puisque les chercheurs ne sont partis ni des mêmes données, ni des mêmes champs, enfin et surtout ni des mêmes problématiques, ni du même cadre théorique. Malgré tout on peut noter quelques points de convergence : les travaux des équipes allemande et française semblent apporter la preuve d'une meilleure adéquation des nomenclatures nationales à l'appréhension des relations d'emploi, la CITP étant moins performante encore que le projet de nomenclature ESeC. Les Anglais comme les Allemands notent des divergences importantes dans la nomenclature ESeC selon le degré d'agrégation des professions classées dans la CITP. Quant aux performances relatives de la nomenclature EGP et d'ESeC elles donnent lieu à des appréciations diverses selon les auteurs : les chercheurs aboutissent à un résultat relativement dérangeant dans la mesure où ils placent la nomenclature EGP devant ESeC. Quant aux Suédois, ils n'apportent pas de réponses à une question pourtant au cœur de leur problématique. On ne sait pas finalement si ESeC est plus performante qu'EGP. Pour



résumer, aucune équipe n'a encore proposé un mode de validation en soi. De manière explicite ou implicite toutes les équipes tentent de défendre une nomenclature contre une autre. Par les méthodes employées ou par les problématiques posées, il semblerait néanmoins que les approches allemande et française aient une portée plus générale que les études anglaises et suédoises.

Enfin, s'il y a un point commun à toutes ces études c'est bien l'absence de considérations sur la qualité de données et la clarté des concepts. Ainsi, les catégories de la CITP sont présentées comme des données. Les nomenclatures nationales ne suscitent que très peu d'intérêt. Seules les équipes française et allemande détaillent le passage de leur nomenclature nationale (KTLB et PCS) à la CITP et n'hésitent pas à évoquer les difficultés soulevées par cette opération. Les deux équipes s'interrogent aussi sur la pertinence de la notion de superviseur dans leur contexte national. Mais si l'Allemagne se dit plutôt satisfaite du codage de la CITP à partir de la nomenclature nationale, les statisticiens français montrent davantage de réserves.

Quelques propositions pour mieux étayer le projet de nomenclature européenne

Même si l'INSEE est favorable au développement d'une nomenclature harmonisée des classes socio-économiques, mais, en plusieurs occasions, ses experts ont exprimé des réserves à l'égard du projet actuel. Aussi nous paraît-il opportun de suggérer quelques orientations pour parachever la construction de cette nomenclature.

Des objectifs et un cadre théorique plus précis

Le projet actuel est à la croisée des chemins. Il paraît difficile de continuer à progresser sans répondre à la question suivante : faut-il ou non continuer à se référer au schéma de classes de Goldthorpe ?

Si la nomenclature appréhende les relations d'emploi, ce n'est pas une classification socio-économique proprement-dite. Le terme « classification des occupations professionnelles » serait peut-être plus approprié. En effet, non seulement, le choix de mesurer la relation à l'emploi et les conditions d'emploi rend difficile la construction d'une nomenclature au niveau ménage mais les aspects patrimoniaux ne sont pas pris en compte alors qu'ils sont une composante très importante des inégalités sociales.

Si le critère des relations d'emploi devait déterminer la structure de la nomenclature, il paraîtrait nécessaire d'une part de justifier le regroupement des chefs de grandes entreprises et de leurs salariés dans une même classe et d'autre part de prendre en compte dans les études de validation voire même dans la nomenclature les professions du secteur public.

En préalable à la définition de la nomenclature, il pourrait être souhaitable qu'une orientation soit donnée quant aux segments de la population qu'elle doit isoler (par exemple, la classe la plus élevée doit-elle isoler une élite très minoritaire ou une classe supérieure plus large) ou au nombre de classes souhaitées.

Si l'objectif visé à terme est celui d'une nomenclature sur deux positions, alors il serait préférable de commencer par s'accorder sur le niveau deux de la nomenclature puis d'étudier ensuite les regroupements envisageables au niveau 1, laissant ainsi une plus grande autonomie aux usagers potentiels.



Une validation statistique plus complète reposant sur les grandes enquêtes européennes

La phase de construction/validation de la nomenclature devrait être mieux étayée. Elle devrait s'appuyer sur des sources produites par Eurostat (SILC, Time Use, LFS et module ad hoc) et non sur des enquêtes conduites sur de petits échantillons (type enquête sociale européenne) ou sur des enquêtes nationales faiblement comparables.

A ce stade du projet, plutôt que de partir d'une proposition intuitive probablement convenable pour un marché du travail anglo-saxon, (et de fait très proche de la classification britannique élaborée pour l'ONS en 2002), plusieurs classifications socio-économiques pourraient être examinées. On montrerait leurs avantages et leurs inconvénients selon les domaines d'application mais aussi leur pertinence pour chaque état considéré individuellement.

Le projet pourrait être plus ambitieux et s'appuyer sur une collecte d'informations plus riche. Il n'est pas raisonnable de prétendre pouvoir construire la nomenclature ESeC à partir d'une CIP à un ou deux chiffres. Dans la phase exploratoire, on devrait s'autoriser à recueillir un ensemble assez large de variables qui pourraient servir la construction de la nomenclature. Il ne faudrait pas se limiter à la seule collecte de la variable sur les fonctions d'encadrement.

Quel que soit le critère retenu pour construire la nomenclature européenne, on doit vérifier la stabilité des positions socio-économiques dans le temps, au niveau individuel comme au niveau collectif. Ainsi s'agissant des relations d'emploi, les premiers travaux sur le sujet tendent au contraire à montrer que ces relations sont instables sur moyenne période. Ainsi la part des salariés exerçant des fonctions d'encadrement a augmenté chez les moins qualifiés et décru chez les cadres.

Il paraît nécessaire d'évaluer précisément la qualité de la nomenclature internationale des professions (pertinence des rubriques, problèmes de codage, comparabilité internationale), comme les conséquences de l'usage de codes regroupés ou de codages par défaut.

Les domaines de validation de la nomenclature devraient être beaucoup plus divers qu'ils ne le sont actuellement. Plusieurs thématiques sont absentes des travaux de validation : transmission des inégalités, accès à l'éducation, choix du conjoint, pratiques culturelles, modes de consommation, composition du patrimoine. Pour y parvenir, il paraît nécessaire d'introduire dans les enquêtes harmonisées un module de variables nécessaires au codage de la nomenclature.

Le passage de la nomenclature des individus à celle des ménages mériterait une attention plus grande. Il faudrait préciser les règles de passage de la position socio-économique de l'individu à celle du ménage auquel il appartient (ce qui supposerait notamment d'examiner les relations d'endogamie selon les variantes d'ESeC et les différentes règles envisageables pour définir la personne de référence).

Dans sa version actuelle la nomenclature repose sur des dénominations très théoriques. Or dans la mesure où l'outil proposé est à finalité descriptive il sera amené à jouer un rôle important dans le débat social. Il paraît donc nécessaire de vérifier que les termes proposés sont facilement compréhensibles et qu'ils permettent à chaque enquêté de se classer lui-même dans la nomenclature. A l'occasion de tests de questionnaires on devrait pouvoir mettre en œuvre des tests à même de mesurer la qualité de l'autoclassement.



Une meilleure prise en compte des spécificités nationales

La possibilité de construire ESeC à partir des nomenclatures nationales devrait être explorée de façon plus systématique, pour la France comme pour les autres pays.

Les difficultés soulevées par les traductions devraient être identifiées très tôt dans l'élaboration du projet, car elles conduisent souvent à des malentendus. Jusqu'à présent les questions de langue ont été négligées alors qu'elles sont riches d'information, elles révèlent la variété des représentations sociales mais aussi de véritables spécificités nationales sur le plan des structures sociales.

Il faudrait réfléchir à la façon de consulter les divers représentants de la société civile au plan nationaux et européens : partenaires sociaux, chercheurs, administrations.



Annexe 1 :

Synthèse des études de validation des critères réalisées par le groupe de projet

(Consortium ESeC)

(février 2006)

Class Schemas and Employment Relations, Comparisons between the ESeC and the EGP class schemas using Swedish and European data

Erik Bihagen, Magnus Nermo, Robert Erikson (Swedish Institute for Social Research, Stockholm University)

French validation plans of the European socioeconomic classification with French statistical sources

Pierre Biscourp, Stéphanie Dupays (INSEE, division Emploi)

Validation of ESeC: The Effect of Coding Procedures and Occupational Aggregation Level

Cornélia Hausen, Jean-Marie Jungblut, Walter Müller, Reinhard Pollak, Heike Wirth (Université de Manheim : Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES) et Zentrum für Umfragen Methoden and Analysen (ZUMA))

Validation of the European Socio-economic Classification for countries participating in round 1 of the European Social Survey

David Rose et Eric Harrison (ISER, University of Essex)



- **Titre de l'étude** *Class Schemas and Employment Relations, Comparisons between the ESeC and the EGP class schemas using Swedish and European data*

- **Organisme** Swedish Institute for Social Research, Stockholm University

- **Auteurs** Erik Bihagen, Magnus Nermo, Robert Erikson

- **Problématique** Les nomenclatures EGP et ESeC traduisent le « schéma de classes » inspirées du cadre théorique élaboré par Goldthorpe et Erikson dit « des relations d'emploi ». Mais il n'existe pas de consensus sur la manière de construire la nomenclature EGP. L'article vise à comparer ESeC et EGP. Dans la mesure où ESeC est une actualisation d'EGP on s'attend à ce que ESeC prédise mieux qu'EGP un certain nombre de résultats.

- **Cadre théorique**

Le schéma de classe EGP vise à regrouper les professions qui ont des similarités dans leurs besoins de capital humain spécifique, et dans des niveaux similaires de problèmes de suivi-contrôle du point de vue de l'employeur. 1 Le capital humain spécifique est associé au degré auquel la formation permanente et l'expérience dans le travail est nécessaire pour exécuter les tâches du travail sur le site. 2 les problèmes de suivi-contrôle concernent enfin les possibilités de mesurer la qualité et la quantité de ce qui est 'produit'. Les employés au sein des occupations qui ont des besoins élevés de capital humain spécifique se voient offrir des avantages à long terme de la part de l'employeur pour conserver faibles les coûts de remplacement, i.e. pour diminuer le risque que les employés qui ont eu une formation permanente coûteuse ne quittent la firme. Les avantages à long terme comprennent par ex. la sécurité de l'emploi, des opportunités de carrière et des avantages en nature; De tels avantages sont aussi offerts aux employés au sein d'occupations caractérisées par un haut niveau de suivi-contrôle comme une façon de maintenir élevées les incitations au travail.

Le schéma de classe ESeC suit cette définition théorique de classe avec les termes de relations d'emploi. Les relations d'emploi se divisent en relation de service, qui est caractérisée par des besoins élevés de capital humain spécifique et un haut degré de problèmes de suivi-contrôle, le contrat de travail caractérisé par des besoins faibles de capital humain spécifique et un degré faible de problèmes de suivi-contrôle, et la relation mixte avec des combinaisons de faibles besoins de capital humain spécifique et un degré élevé de problèmes de suivi-contrôle ou vice versa.

Erikson, R. & Goldthorpe, J. H. (1992) *The Constant Flux*. Oxford: Clarendon Press.
Goldthorpe, J. H. (2000) *On Sociology. Numbers, Narratives, and the Integration of Research and Theory*. Oxford: University Press.

- **Méthode utilisée** Dans la mesure où les chercheurs sont plus familiers de la nomenclature EGP que d' ESeC, l'article commence par comparer les distributions selon les deux nomenclatures puis examine dans quelle mesure les mêmes répondants sont classés dans des classes équivalentes dans les deux schémas. Ensuite, les auteurs expliquent d'une part MP et d'autre part SHC selon l'appartenance à ESeC, contrôlés des effets d'âge en utilisant les MCO (OLS)

- **Critères de validation** Pour chacune des nomenclatures, vérification des liens un certain nombre de résultats comme les relations d'emploi (spécificité du capital humain requis par le poste et facilité avec laquelle le travail effectué peut être contrôlé de la part de l'employeur, ou le revenu

- **Pays considéré(s)** Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, Grèce, Luxembourg, Norvège, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède, Suisse

- **Champs** Salariés âgés de 20 à 60 ans

- **Source de données** (1) European Social Survey (ESS) vague 2 (2005)
(2) Swedish Level of Living Survey (LNU) (1991 et 2000).

- **Taille des échantillons** (1) 12 600 (*)
(2) 5 700 (**)

- **Variables**
 - Statut dans l'emploi
 - Taille de l'établissement
 - Tâches d'encadrement
 - Temps nécessaire pour maîtriser son travail
 - Profession selon ISCO 3 chiffres
 - Autonomie dans l'organisation quotidienne du travail (*)
 - Contrôle du travail par l'employeur (*)
 - Profession selon ISCO 4 chiffres
 - Contrôle des tâches (*)
 - Contrôle de la méthode (*)



- **Principaux résultats** 70% des répondants sont affectés à des classes équivalentes. Toutefois, la catégorie la plus élevée dans la classification ESeC est de taille plus réduite que la classe équivalente dans EGP. A l'inverse la classe 6 de ESeC est plus importante numériquement que la classe correspondante dans EGP (classe V)
- **Difficultés rencontrées** Les observations ayant un code ISCO à 1, 2 ou 3 chiffres ont été exclues de l'analyse.
- **Recommandations** Aucune
- **Commentaires**

Validation par rapport à EGP mais pas validation en soi.
Transformation deux variables discontinues en variable continue
Absence d'analyse des corrélations entre les variables « capital humain spécifique » et « autonomie dans le travail » or les cadrants Nord-Ouest et Sud-Est sont vides ce qui tend à invalider l'hypothèse d'indépendance des deux dimensions de la théorie Goldthorpienne
Que donnerait une classification à deux dimensions qui reposerait non pas sur la profession occupée mais sur la variable croisée (capital humain spécifique * autonomie dans le travail) ?
Pourquoi ne pas avoir répliqué l'analyse sur ISCO et sur la nomenclature nationale s'agissant du cas suédois ?
Pourquoi pas d'analyse des données ?



- **Titre de l'étude** *French validation plans of the European socioeconomic classification with French statistical sources*

- **Organisme** INSEE, division Emploi

- **Auteurs** Pierre Biscourp, Stéphanie Dupays

- **Problématique** La méthode de validation repose sur l'utilisation de la nomenclature PCS plutôt que la nomenclature internationale CIP, comme point de départ pour construire l'ESeC. Etant donné que la quantité d'information disponible pour le codage de la profession varie d'une source à l'autre, les auteurs proposent 2 constructions de l'ESeC. La première repose sur la seule CS. La seconde utilise la PCS, ainsi qu'une série de « variables annexes » habituellement disponibles dans les sources françaises. Les auteurs effectuent des tests afin de déterminer si la perte d'information liée à l'utilisation de la première définition, fondée sur la CS, a des conséquences sensibles sur la construction de l'ESeC.

- **Cadre théorique**

- **Méthode utilisée** Les auteurs calculent les moyennes de chacune des variables précédentes, d'abord par CS, puis par PCS. Ils effectuent ensuite une classification ascendante hiérarchique de ces moyennes. En d'autres termes, ils utilisent les variables de relation d'emploi pour construire deux regroupements de CS et de PCS, fondés sur la proximité de ces catégories dans l'espace des relations d'emploi.

- **Critères de validation**

- **Pays considéré(s)** France

- **Champs** **Actifs occupés de plus de 15 ans**

- **Source de données** (1) Enquête Emploi, 1998
(2) Enquête sur les conditions de travail, 1998 (complémentaire à l'enquête Emploi)
(3) Enquête sur la formation continue, 2000 (complémentaire à l'enquête Emploi)

- **Taille des échantillons** (1) 25 000 individus actifs occupés
(2) 25 000 individus actifs occupés
(3) 20 000 individus actifs occupés

- **Variables**

les relations d'emploi le statut (salarié / indépendant) Pour les salariés, le salaire mensuel le type de contrat : CDI ou CDD, contrats de la fonction publique les emplois à temps partiel. le plus haut niveau de diplôme obtenu en formation initiale l'ancienneté dans l'entreprise le taux de croissance du salaire depuis deux ans.	les variables de conditions de travail (autonomie au travail/routine de l'emploi) Responsabilités d'encadrement. Travail à la chaîne. Poste consistant à répéter une même série de gestes. Rythme de travail imposé par l'encadrement, une machine, ou une autre contrainte technique. La personne applique les consignes strictement. Elle reçoit des instructions spécifiant la façon de réaliser le travail, en même temps que le travail à réaliser. Elle gère les incidents seule, ou bien fait appel à sa hiérarchie. la personne a bénéficié d'une formation payée par son employeur au cours des 12 derniers mois.
--	--

- **Principaux résultats** Globalement, la classification a priori par défaut fondée sur la CS est cohérente avec les données.
Les écarts proviennent de professions pour lesquelles on manque de critères robustes de classification a priori : les artistes, le clergé, et de façon plus importante les vendeurs, les chauffeurs et les chefs d'entreprise.
Enfin, l'information supplémentaire fournie par le code PCS à 4 chiffres permet d'affiner un peu le classement, principalement dans le haut de la classification (groupe 1).



- **Difficultés rencontrées**

- **Recommandations**

S'agissant des chefs d'entreprise, le seuil de 10 salariés n'est peut être pas adapté. La discussion pourrait porter sur l'opportunité de le relever, à 50 salariés par exemple.

Les résultats suggèrent que les vendeurs sont plus proches des occupations de routine que des employés administratifs. Ce point doit être discuté.

En France, si les chauffeurs sont traditionnellement classés en ouvriers qualifiés, ce point fait débat de façon récurrente. Notre analyse confirme leur proximité avec les ouvriers qualifiés. Leur classement ESeC devrait ainsi être dans le groupe 8 plutôt que le groupe 6. S'agissant des techniciens, les conclusions sont ambiguës, entre les groupes 3 et 7.

- **Commentaires**



- **Titre de l'étude** *Validation of ESeC: The Effect of Coding Procedures and Occupational Aggregation Level*
- **Organisme** Université de Manheim : Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES) et Zentrum für Umfragen Methoden and Analysen (ZUMA)
- **Auteurs** Cornélia Hausen, Jean-Marie Jungblat, Walter Müller, Reinhard Pollak, Heike Wirth
- **Problématique** La construction de la version allemande d'ESeC permet de soulever des questions pertinentes pour nombre de pays de l'UE.
- **Cadre théorique** In order to assess the criterion validity of the ESeC class scheme and its operationalization by the ESeC matrix we basically pursued three steps: We first defined a number of indicators of the types of employment relations (ER) characteristic for the various classes as theoretically outlined in Goldthorpe's conception of his class scheme.

Goldthorpe, J.H. (2000). *On Sociology* (Chapter 10). Oxford.
 Goldthorpe, J.H., Abigail McKnight (2003). The Economic Basis of Social Class. Conference on 'Frontiers of Social and Economic Mobility'. Center for the Study of Social Inequality, Cornell University, March 27-29, 2003.
- **Méthode utilisée** Les auteurs définissent des indicateurs relatifs aux relations d'emploi au sens du schéma de classe élaboré par Goldthorpe à partir desquels ils calculent des scores pour tous les croisements (OUG*statut d'emploi) envisageables empiriquement. Ils suggèrent des modifications de la matrice V3 de façon à augmenter du point de vue des relations d'emploi, l'homogénéité intra-classe et à accroître la distance interclasse. Ils comparent ensuite ESeC et EGP construite à partir d'ISCO. Enfin, ils analysent le chômage de longue durée au moyen d'ESeC.
- **Critères de validation** Pour mesurer les « monitoring problems » (MP) ils construisent un score à partir de 3 variables qui traitent de l'autonomie dans le travail. La spécificité du capital humain est mesurée à partir du niveau et du type de qualifications requises par la profession, les perspectives de carrière sont repérées grâce à une variable sur la formation continue. L'évolution salariale est donnée par le Panel SOEP

Les scores sont représentés graphiquement indépendamment les uns des autres en fonction des catégories d'ESeC. Ensuite les auteurs proposent des modifications de la matrice qui augmentent les scores des quatre indicateurs considérés indépendamment les uns des autres. Les auteurs auraient pu recourir à une procédure d'optimisation automatique mais ils ont préféré utiliser cette procédure raisonnée de réallocation des cellules de la matrice de passage qui selon eux rend justice au caractère multidimensionnel des critères de validation.

Les R2 ou les pseudo R2 (dans le cas de régression logistique) pour les modèles qui régressent les différents critères de validation sur les classes ESeC (dummy-coded), construites selon diverses procédures.
- **Pays considérés** Allemagne
- **Champs** Salariés âgés de 15 ans ou plus ayant travaillé au moins 10 heures dans la semaine précédant l'enquête
- **Source de données** (1) Acquisition et utilisation des qualifications professionnelles 1998/99 (BIBB)
(2) Le Panel socio-économique allemand (GSOEP).
- **Taille des échantillons** (1) 34 343
(2)
- **Variabes** - Relations d'emploi -proxy pour le statut de superviseur
 - Statut de superviseur à partir de la position par rapport à
 - Position par rapport à l'employeur (14 catégories) l'employeur
 - Profession selon la nomenclature nationale
 - Profession selon ISCO-88
- **Principaux résultats** Les principales professions qui sont codées différemment selon V3 et le prototype élaboré à partir des données allemandes sont

En conséquences les « lower salariate » représentent une part plus importante selon V3 que selon le prototype allemand . A l'inverse, les occupations intermédiaires sont plus nombreuses.

Les auteurs montrent que les moyennes intra-classes varient bien selon les procédures.



La part de la variance des différents indicateurs expliquée par la classe est un indicateur rudimentaire. Les auteurs montrent que les R2 augmentent pour tous les indicateurs quand on utilise la version allemande d'ESeC plutôt que la version V3 que le test soit réalisé à partir de BIBB ou de GSOEP.

La nomenclature EGP donne de meilleurs résultats que la nomenclature ESeC dans la mesure où les relations d'emploi sont mieux prédites avec la première.

- **Difficultés rencontrées** La distinction ouvrier-employé-fonctionnaire est courante en Allemagne, en revanche celle qui oppose les managers, les superviseurs et les autres employés n'est pas usuelle.
- **Recommandations**

Il serait très important de clarifier le concept de superviseur et de s'accorder sur la manière de le mesurer.

Quand il n'y a pas d'information sur les fonctions de superviseurs, les auteurs recommandent de fusionner ESeC 6 et ESeC 8. Ils suggèrent également de fusionner ESeC 2 et ESeC 3

La différenciation entre managers, supervisors et employés est plutôt rare dans le contexte allemand et les chercheurs ne peuvent considérer comme acquis que la majorité des répondants sache réellement à quelle catégorie ils appartiennent. Les auteurs se disent très intéressés à savoir comment cette variable a été rendue opérationnelle par d'autres équipes. De plus il leur semble utile de savoir si et comment la question du 'supervisor' est réellement posée dans les différents pays et s'il existe des versions nationales de la mesure des statuts d'emploi.
- **Commentaires**

En l'absence de question sur la position de manager, sont retenus comme managers ceux qui appartiennent au groupe 1 de la nomenclature ISCO. Mais comment s'est fait le codage ??



- **Titre de l'étude** *Validation of the European Socio-economic Classification for countries participating in round 1 of the European Social Survey*

- **Organisme** ISER, Université d'Essex

- **Auteurs** David Rose et Eric Harrison

- **Problématique**

La nomenclature ESeC a été construite à partir des données relatives aux relations d'emploi issues de l'enquête « Labour force survey » réalisée au Royaume-Uni en 1996 et 1997, lesquelles ont été utilisées pour construire la nomenclature britannique officielle NS-SEC. Il est très important de savoir si les relations d'emploi mises en évidence pour le RU résistent à un examen minutieux quand on se place dans le contexte européen (validation des critères et de la construction). Plus banalement, l'étude vise également à vérifier que la nomenclature ainsi construite est un outil pratique, qu'il peut être appliqué à différentes sources de données et qu'il donne des résultats relativement comparables selon que la nomenclature ESeC sous une forme détaillée ou agrégée (validité externe, réplicabilité, robustesse). Ce point semble d'autant plus important à examiner que des différences significatives avaient été relevées entre ECHP et la LFS.

Les auteurs se demandent si l'introduction d'une 10^{ème} classe (les Facharbeiter) comparable à la classe 10 de la nomenclature britannique n'aurait pas un sens dans les autres pays européens. Ils s'interrogent aussi sur la pertinence du critère de la taille de l'entreprise pour distinguer l'encadrement de niveau supérieur de l'encadrement de niveau inférieur. Enfin, la nomenclature est appliquée au domaine de la santé.

- **Cadre théorique**

This section uses five questions on round one of the ESS to assess how well the ESeC 'measures what it purports to measure'. The conceptual backcloth to the classification has been well rehearsed and needs no further exegesis here. Broadly speaking, employment relations are, in their most recent theoretical formulation (Goldthorpe's *On Sociology*, 2000), an amalgam of asset specificity and ease (or more accurately difficulty) of monitoring. While Goldthorpe himself has stressed the nature of contracts as the key determinant rather than measures of worker autonomy, it has to be said that the two correlate extraordinarily strongly. Again Goldthorpe gives primacy to autonomy with regard to time over other aspects of autonomy. And yet in earlier work using the UK LFS we noted that the inter-item correlations between contractual variables and task autonomy were on average higher than those among those between contractual variables and time autonomy. Indeed they were higher than the correlations between the various 'contractual' items. On this basis, and on the assumption that task autonomy is usually an outcome reflecting both asset specificity and difficulty of monitoring, it seems defensible to use autonomy as a decent proxy for employment relations.

Goldthorpe, J. H. (2000) *On Sociology. Numbers, Narratives, and the Integration of Research and Theory*. Oxford: University Press.

- **Méthode utilisée**

Ils construisent une version simplifiée ESeC qui s'appuie sur une variable de statut d'emploi dans laquelle les « managers » ne sont pas distingués selon la taille de l'entreprise (>< 10 salariés).

Ensuite les auteurs ajoutent le critère de la taille de l'entreprise pour vérifier s'il est ou non pertinent d'un point de vue des relations d'emploi.

Les auteurs comparent les distributions selon ESeC à deux, trois ou quatre positions. Ils observent des divergences importantes. Ainsi la classe 2 représente 20% de l'échantillon quand elle est mesurée avec une précision à deux positions mais 24,5% quand elle est issue d'un codage sur 3 positions. Ensuite ils construisent une mesure (un score) de l'autonomie du salarié en calculant la moyenne des résultats obtenus à cinq questions dont les modalités de réponse sont ordonnées de 1 à 10. Selon ces auteurs, ce score résume l'ensemble des composantes de la relations d'emploi. Avec des statistiques descriptives ou des régressions linéaires ils apprécient la sensibilité des relations d'emploi ainsi mesurées à différentes variantes de la nomenclature ESeC. Incidemment ils étudient aussi la sensibilité de l'état de santé subjectif.

- **Critères de validation**

- **Pays considérés** Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, Grèce, Luxembourg, Norvège, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède, Suisse

- **Champs**

(1) Individus ayant déclaré une activité professionnelle au moment de l'enquête ou antérieurement à l'enquête (88% de l'échantillon)

(2) Individus ayant déclaré une activité salariée au moment de l'enquête

- **Source de données** European Social Survey (ESS) vague 1 (2002/2003) version 5



- **Taille des échantillons** (1) 37187
(2) 18 418

- **Variables**
 - Statut dans l'emploi
 - Tâches d'encadrement (contrôle et responsabilité)

L'encadrement vous laisse ...
... de la souplesse dans vos horaires de travail.
... décider de l'organisation quotidienne de votre travail.
... avoir de l'influence sur votre environnement.
... prendre des décisions sur l'orientation générale de votre travail.
.... modifier si vous le souhaitez le contenu des tâches qui vous incombent

- **Principaux résultats**
 - Etat de santé subjectif
 - Gêne dans la vie quotidienne liée à une maladie ou un handicap

Conformément aux attentes des deux auteurs, l'autonomie des salariés mesurée par le score croît au fur et à mesure que l'on s'élève dans la hiérarchie d'ESeC. Mais ESeC3 semble faire exception puisque les salariés classés dans cette catégorie ont un score d'autonomie plus faible que les salariés de la classe ESeC4.
Dans 12 pays sur 21, l'introduction d'une classe 10 de Facharbeiter (selon le modèle britannique) est pertinente parce qu'ils ont une autonomie plus faible que les salariés des classes 8 et 9. Le critère de la taille de l'entreprise ne semble pas discriminer les relations d'emploi des salariés membres de l'exécutif entre un niveau inférieur et un niveau supérieur. Ce résultat s'explique par le fait que ISCO s'appuie déjà sur la taille de l'entreprise pour distinguer au sein de l'exécutif les professions 12 et 13. L'état de santé perçu ainsi que les gênes dans la vie quotidienne s'aggravent quand on descend dans la hiérarchie sociale.

- **Difficultés rencontrées**

Dans l'ESS, 5% des observations ont un code ISCO à 1, 2 ou 3 chiffres. A partir d'une règle d'allocation (basée sur la valeur modale) une classe ESeC a pu néanmoins leur être attribuées.
Par ailleurs, la variable « taille de l'entreprise » n'est pas très fiable. Or elle est utilisée à deux reprises dans la construction d'ESeC : d'une part pour distinguer les classes 12 et 13 dans ISCO et d'autre part pour affecter les unités de base de ISCO aux classes d'ESeC par l'intermédiaire de la variable « statut d'emploi » (qui distingue les managers et les employeurs selon la taille de l'entreprise).

- **Recommandations**

Les auteurs préconisent un regroupement des classes entre lesquelles les transferts sont importants quand on passe d'un niveau d'agrégation à un autre. Ils suggèrent de regrouper les classes (1 et 2), (3 et 6), (4 et 5) de manière à obtenir un schéma à 5 classes : (« salariat », « intermédiaire/technical », « self-employed », « lower service/sales », « manual workers »).
Ils proposent une modification radicale qui serait de supprimer dans la variable de statut d'emploi les modalités relatives aux « managers » de sorte que ceux-ci seraient codés comme les autres employés. La syntaxe de la matrice en serait simplifiée. Sous-entendu la distinction entre les « manager » et les autres salariés serait opérée grâce à ISCO et non de la variable complémentaire. Dans cette optique, les managers seraient traités comme les autres salariés.
Des examens complémentaires devraient être menés sur l'opportunité d'introduire une 10^{ème} classe.

- **Commentaires**

Le champ de l'enquête ESS n'est pas défini...
Pour ces auteurs, l'inadéquation entre différentes sources de données est toujours liée à la mauvaise qualité de l'information (incomplétude, imprécision). Jamais ils n'évoquent le manque de clarté des concepts utilisés.
Ils s'appuient sur des données britanniques pour inférer une corrélation entre les variables relatives au contrat et les variables relatives à l'autonomie dans l'exécution des tâches. En conséquence, la décision de mesurer les relations professionnelles par le degré d'autonomie au travail ne s'appuie que sur la situation britannique.
Ils ont une vision unidimensionnelle de la hiérarchie des classes de salariés.
La conclusion selon laquelle l'analyse valide la nomenclature n'est pas étayée. Un très grand nombre de nomenclatures aurait pu conduire au même résultat. Les auteurs concluent par une indication troublante selon laquelle la prise en compte des indépendants n'aurait pas modifié la distribution des scores. Faut-il entendre par cette dernière remarque que les critères d'autonomie au travail pourraient également s'appliquer aux indépendants ? Est-ce simplement l'absence de données sur les indépendants qui a conduit à les exclure de l'analyse ou bien le cadre théorique de Goldthorpe ? La relation linéaire (« gentle slope ») entre état de santé et classe validerait la nomenclature.



Annexe 2 :

La matrice de dérivation d'ESeC à partir de la CITP(COM)-88 et de la variable de statut professionnel

Sources :

- (1) la matrice est tirée de : Eric Harrison and David Rose , *The European Socio-economic Classification (ESeC), Draft User Guide* (Université d'Essex, février 2006)
- (2) les statistiques descriptives ont été élaborées à partir de l'enquête *Emploi et de l'enquête complémentaire Conditions de travail* (INSEE, 1998)

Champ : France métropolitaine, actifs occupés, hors les aides familiaux non rémunérés

NOTE :

Les modalités de la variable « statut professionnel » ont été construites à partir des questions suivantes :

Enquête Emploi :

A3 a. M ...exerce-t-il sa profession ? 1) à son compte 2) Comme salarié

A3 b. M...est-il ? 1) salarié mais chef de son entreprise ...2) salarié de l'Etat ou des collectivités locales
3) autre salarié

A4 M... est établi à son compte ou salarié mais chef de sa propre entreprise Emploie-t-il des salariés ?
Combien ?

Enquête Emploi : Conditions de travail

Q 25 Avez-vous un ou plusieurs salariés sous vos ordres ou votre autorité ?



Tableau 2 : Répartition des actifs occupés selon le sous-groupe de la CITP(COM)88 et le statut professionnel, matrice de dérivation d'ESeC

Code CITP - COM 88	Intitulés	Libellés des professions les plus fréquemment déclarées	Part dans l'ensemble	Répartition des actifs occupés selon le statut professionnel					Numéro de la classe ESeC selon le statut professionnel				
				Chef d'entreprise de plus de 10 salariés	Chef d'entreprises de 1 à 9 salariés	Indépendant sans salarié	Salarié ayant des fonctions d'encadrement	Salarié n'ayant aucune fonction d'encadrement	Chef d'entreprise de plus de 10 salariés	Chef d'entreprises de 1 à 9 salariés	Indépendant sans salarié	Salarié ayant des fonctions d'encadrement	Salarié n'ayant aucune fonction d'encadrement
010	Forces armées	GENDARME (164), MILITAIRE (40), MILITAIRE DE CARRIERE (38), GENDARME MOBILE (33), MARIN POMPIER (19), SAPEUR POMPIER (15), MARIN D ETAT (13), MARECHAL DES LOGIS CHEF (5), POMPIER (5)	1,98	.	.	.	45	55	1	1	1	1	1
100	Membres de l'Exécutif et des corps législatifs et cadres supérieurs de l'Administration publique, dirigeants et cadres supérieurs d'entreprises	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	1	1
110	Membres de l'Exécutif et des corps législatifs et cadres supérieurs de l'Administration publique	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1
111	Membres de l'Exécutif et des corps législatifs et cadres supérieurs de l'Administration publique		0,08	.	.	.	65	35	1	1	1	1	1
114	Dirigeants et cadres supérieurs de partis politiques	<i>Sous-groupe non identifiable à partir de la PCS</i>	,	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1
120	Autres directeurs de société	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	1	1
121	Directeurs	DIRECTEUR GENERAL (5)	0,09	11	.	.	84	5	1	4	4	1	1
122	Cadres de direction, production et opérations	CADRE COMMERCIAL (19), GERANT DE SOCIETE (16), DIRECTEUR COMMERCIAL (12), DIRECTEUR DE SOCIETE (8), CADRE BANCAIRE (7), CHEF DE PRODUIT (7), CHEF DE PUBLICITE (7), ATTACHE COMMERCIAL	2,33	6	2	2	68	21	1	4	4	2	2



123	Autres cadres de direction spécialisés	COMPTABLE (25), CADRE ADMINISTRATIF (11), CHEF COMPTABLE (10), CONTROLEUR DE GESTION (10), SECRETAIRE DE DIRECTION (10), DIRECTEUR FINANCIER (8), DIRECTEUR GENERAL (7)	1,51	.	0	.	72	28	1	4	4	1	1
130	Dirigeants et gérants de petites entreprises	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	2	2
131	Dirigeants et gérants de petites entreprises	COMMERCANT (83), COMMERCANTE (74), GERANT DE SOCIETE (33), AGENT COMMERCIAL (17), RESTAURATEUR (16), AGENT IMMOBILIER (13), CAFETIER (10), GERANTE (7), GERANTE DE SOCIETE (7)	2,77	1	32	50	14	4	1	4	4	2	2
200	Professions intellectuelles et scientifiques	CHERCHEUR (8)	0,18	.	.	.	45	55	1	1	1	1	1
210	Spécialistes des sciences physiques, mathématiques et techniques	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1
211	Physiciens, chimistes et assimilés		0,05	.	.	.	82	18	1	1	1	1	1
212	Mathématiciens, statisticiens et assimilés	<i>Sous-groupe non identifiable à partir de la PCS</i>	,	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1
213	Spécialistes de l'informatique	INFORMATICIEN (22), INGENIEUR INFORMATIQUE (19), INGENIEUR INFORMATICIEN (16), INGENIEUR EN INFORMATIQUE (13), DIRECTEUR INFORMATIQUE (6), INGENIEUR (6), CHEF DE PROJET (5),	0,76	.	.	.	43	57	1	1	1	1	1
214	Architectes, ingénieurs et assimilés	INGENIEUR (42), ARCHITECTE (17), TECHNICO COMMERCIAL (8), CADRE COMMERCIAL (7), INGENIEUR CHIMISTE (7), DIRECTEUR COMMERCIAL (6), INGENIEUR EN ELECTRONIQUE (6), CONDUCTEUR DE TRAVAUX (6)	1,76	0	2	6	58	34	1	1	1	1	1
220	Spécialistes des sciences de la vie et de la santé	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1
221	Spécialistes des sciences de la vie		0,04	.	.	.	67	33	1	1	1	1	1
222	Médecins et assimilés (à l'exception des cadres infirmiers)	MEDECIN (38), MEDECIN GENERALISTE (33), PHARMACIEN (25), CHIRURGIEN DENTISTE (20), PHARMACIENNE (20), DENTISTE (9), VETERINAIRE (5)	1,28	.	39	23	27	11	1	1	1	1	1



223	Cadres infirmiers et sages-femmes	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	2	2	2	2
230	Spécialistes de l'enseignement	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	2	2	2	2
231	Professeurs d'université et d'établissements d'enseignement supérieur	MAITRE DE CONFERENCE (14), PROFESSEUR DE MUSIQUE (6)	0,32	.	.	3	22	75	1	1	1	1	1
232	Professeurs de l'enseignement secondaire	PROFESSEUR (151), ENSEIGNANTE (39), ENSEIGNANT (30), PROFESSEUR DE MATHÉMATIQUES (14), PROFESSEUR CERTIFIÉ (13), PROFESSEUR D'ANGLAIS (13), PROFESSEUR DE FRANÇAIS (12), PROFESSEUR DE LANGUE (6)	2,80	.	0	0	4	95	1	2	2	2	2
233	Instituteurs de l'enseignement primaire et de maternelle	<i>Sous-groupe non identifiable à partir de la PCS</i>	,	.	.	.	.	.	1	2	2	2	2
234	Enseignants spécialisés dans l'éducation des handicapés	<i>Sous-groupe non identifiable à partir de la PCS</i>	,	.	.	.	.	.	1	2	2	2	2
235	Autres spécialistes de l'enseignement	SURVEILLANTE (9), SURVEILLANTE D'EXTERNAT (5), SURVEILLANTE EXTERNAT (5)	0,27	.	.	.	16	84	1	1	1	1	1
240	Autres spécialistes des professions intellectuelles et scientifiques	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1
241	Spécialistes des fonctions administratives et commerciales des entreprises	EXPERT COMPTABLE (11)	0,10	18	14	50	14	5	1	1	1	1	1
242	Juristes	AVOCAT (17), AVOCATE (8), NOTAIRE (7)	0,21	7	41	27	11	14	1	1	1	1	1
243	Archivistes, bibliothécaires, documentalistes et assimilés	DOCUMENTALISTE (21)	0,22	.	.	.	32	68	1	2	2	2	2
244	Spécialistes des sciences sociales et humaines	PSYCHOLOGUE (12)	0,35	.	.	14	20	66	1	2	2	2	2
245	Écrivains et artistes créateurs et interprètes	JOURNALISTE (14), ARTISTE PEINTRE (11)	0,42	.	2	29	20	48	1	2	2	2	2
246	Membres du clergé	PRETRE (9)	0,12	.	.	.	8	92	1	2	2	2	2
247	Cadres administratifs des services publics	INGENIEUR (14), CHARGE DE MISSION (8), INSPECTEUR DES IMPOTS (8)	1,05	.	.	.	72	28	1	2	2	2	2
300	Professions intermédiaires	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	2	3



310	Professions intermédiaires des sciences physiques et techniques	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	.	1	2	2	2	2
311	Techniciens des sciences physiques et techniques	TECHNICIEN (68), DESSINATEUR (31), TECHNICIEN DE MAINTENANCE (23), DESSINATEUR INDUSTRIEL (18), TECHNICIENNE DE LABORATOIRE (14), AGENT TECHNIQUE (11), ELECTRONICIEN (10),	3,26	0	1	1	27	71		1	2	2	2	2
312	Pupitreurs et autres opérateurs de matériels informatiques	ANALYSTE PROGRAMMEUR (11), INFORMATICIEN (9)	0,37	.	.	.	14	86		1	2	2	2	2
313	Techniciens d'appareils optiques et électroniques	PHOTOGRAPHE (10)	0,13	.	4	11	19	67		1	4	4	2	6
314	Techniciens des moyens de transport maritime et aérien		0,05	.	.	.	73	27		1	2	2	2	2
315	Inspecteurs d'immeubles, de sécurité, d'hygiène et de qualité	<i>Sous-groupe non identifiable à partir de la PCS</i>	,	.	.	.	.	.		1	4	4	6	6
320	Professions intermédiaires des sciences de la vie et de la santé	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.		1	2	2	2	2
321	Techniciens et travailleurs assimilés des sciences de la vie et de la santé	LABORANTINE (16), TECHNICIENNE DE LABORATOIRE (15), MANIPULATRICE RADIO (7), TECHNICIEN AGRICOLE (6)	0,49	.	.	.	15	85		1	2	2	2	2
322	Professions intermédiaires de la médecine moderne (à l'exception du personnel infirmier)	KINESITHERAPEUTE (39), PREPARATRICE EN PHARMACIE (34), ORTHOPHONISTE (10), PREPARATEUR EN PHARMACIE (8), PROTHESISTE DENTAIRE (7), MASSEUR KINESITHERAPEUTE (6), OPTICIEN (5)	0,75	.	6	31	10	52		1	2	2	2	2
323	Personnel infirmier et sages-femmes (niveau intermédiaire)	INFIRMIERE (239), INFIRMIER (20), INFIRMIERE LIBERALE (17), SAGE FEMME (17), PUERICULTRICE (11), CADRE INFIRMIER (7), INFIRMIERE PSYCHIATRIQUE (6), INFIRMIERE ANESTHESISTE (5),	1,91	.	1	11	40	48		1	2	2	2	2
330	Professions intermédiaires de l'enseignement	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.		1	4	4	2	3
331	Professions intermédiaires de l'enseignement primaire	INSTITUTRICE (161), PROFESSEUR DES ECOLES (62), INSTITUTEUR (42), ENSEIGNANTE (6), DIRECTRICE D ECOLE (5), PROFESSEUR D ECOLE (5)	1,56	.	.	.	16	84		1	4	4	2	3
332	Professions intermédiaires de l'enseignement préprimaire	<i>Sous-groupe non identifiable à partir de la PCS</i>	,	.	.	.	.	.		1	4	4	2	3



333	Professions intermédiaires de l'éducation des handicapés	EDUCATRICE SPECIALISEE (14), EDUCATRICE (12), MONITRICE EDUCATRICE (9), EDUCATEUR SPECIALISE (8), MONITEUR EDUCATEUR (5)	0,48	.	.	.	22	78	1	4	4	2	3
334	Autres professions intermédiaires de l'enseignement	FORMATEUR (23), FORMATRICE (13), EDUCATEUR SPORTIF (11), PROFESSEUR (9)	0,72	.	2	8	11	80	1	2	2	2	2
340	Autres professions intermédiaires	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	2	3
341	Professions intermédiaires des finances et de la vente	ASSISTANTE COMMERCIALE (44), TECHNICO COMMERCIAL (35), VRP (30), AGENT COMMERCIAL (26), ATTACHE COMMERCIAL (22), COMMERCIAL (18), REPRESENTANT (14), AGENT DE MAITRISE (13), CHEF DE RAYON	2,97	0	.	1	31	68	1	4	4	2	3
342	Agents commerciaux et courtiers		0,08	.	.	13	44	44	1	2	2	2	2
343	Professions intermédiaires de la gestion administrative	COMPTABLE (40), SECRETAIRE DE DIRECTION (32), SECRETAIRE (17), ASSISTANTE DE DIRECTION (16), EMPLOYE DE BANQUE (10), CLERC DE NOTAIRE (7), EMPLOYEE DE BANQUE (5)	1,74	.	.	1	32	67	1	4	4	2	3
344	Professions intermédiaires de l'administration publique des douanes et des impôts, et assimilées	SECRETAIRE DE MAIRIE (18), CONTROLEUR (16), SECRETAIRE (16), REDACTEUR (11), SECRETAIRE ADMINISTRATIVE (11), SECRETAIRE ADMINISTRATIF (10), SECRETAIRE DE DIRECTION (9)	1,53	.	.	.	40	60	2	2	2	2	2
345	Inspecteurs de la police judiciaire et détectives		0,07	.	.	.	71	29	2	2	2	2	2
346	Professions intermédiaires du travail social	ASSISTANTE SOCIALE (36), ANIMATRICE (14), AIDE EDUCATRICE (9), AIDE EDUCATEUR (7), EDUCATRICE (6), ANIMATEUR (5)	0,82	.	.	.	21	79	1	4	4	2	3
347	Professions intermédiaires de la création artistique, du spectacle et du sport	GRAPHISTE (7), MODELISTE (6)	0,23	.	2	29	12	57	1	4	4	2	3
348	Assistants laïcs des cultes	MOINE, RELIGIEUSE, FRERES <i>Résident en communauté, non atteints par enquête Ménages</i>	,	.	.	.	.	.	1	2	2	2	2
400	Employés de type administratif	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	2	3



410	Employés de bureau	COMPTABLE (190), SECRETARE (118), AGENT ADMINISTRATIF (91), SECRETARE COMPTABLE (90), ADJOINT ADMINISTRATIF (73), AIDE COMPTABLE (39), EMPLOYEE DE BUREAU (27), SECRETARE MEDICALE	4,56	.	.	.	11	89	1	4	4	2	3
411	Secrétaires et opérateurs sur clavier	SECRETARE (421), SECRETARE MEDICALE (47), EMPLOYEE DE BUREAU (34), SECRETARE COMMERCIALE (28), OPERATRICE DE SAISIE (25), SECRETARE JURIDIQUE (9), SECRETARE ADMINISTRATIVE (8)	3,50	.	0	0	7	92	1	4	4	2	3
412	Employés des services comptables et financiers	AGENT DE RECOUVREMENT (14), AGENT DES IMPOTS (5), AGENT DU TRESOR (5)	0,31	.	.	.	6	94	1	4	4	2	3
413	Employés d'approvisionnement, d'ordonnancement et des transports	MAGASINIER (101), RESPONSABLE DE MAGASIN (8), CHEF MAGASINIER (7), EMPLOYEE DE BUREAU (6), MAGASINIER VENDEUR (5), VENDEUR MAGASINIER (5)	1,34	.	.	.	23	77	1	4	4	6	7
414	Employés de bibliothèque, de service du courrier et assimilés	FACTEUR (39), PREPOSE (12), PREPOSE PTT (9), AGENT D EXPLOITATION (7), AGENT PTT (7), GUICHETIERE (6), FACTRICE (5)	0,94	.	.	.	5	95	1	4	4	6	9
419	Autres employés de bureau	EMPLOYEE DE BUREAU (27), AGENT DE SERVICE (19), EMPLOYE DE BUREAU (17), AGENT ADMINISTRATIF (16), EMPLOYEE ADMINISTRATIVE (12), AGENT EDF (5), ASSISTANTE DE GESTION (5)	1,23	.	.	.	10	90	1	4	4	2	3
420	Employés de réception, caissiers, guichetiers et assimilés	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	2	3
421	Caissiers, guichetiers et assimilés	CAISSIERE (90), EMPLOYEE DE BANQUE (50), EMPLOYE DE BANQUE (41), EMPLOYEE DE BUREAU (21), HOTESSE DE CAISSE (14), AGENT ADMINISTRATIF (11), EMPLOYE DE BUREAU (9), AGENT TECHNIQUE (6)	2,11	.	.	.	9	91	1	4	4	6	7
422	Employés de réception et d'information de la clientèle	STANDARDISTE (19), HOTESSE D ACCUEIL (18), HOTESSE D ACCEUIL (6)	0,46	.	.	.	10	90	1	4	4	6	7
500	Personnel des services et vendeurs de magasin et de marché	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	0,01	.	.	.	.	**	1	4	4	6	7



510	Personnel des services directs aux particuliers et des services de protection et de sécurité	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	.	1	4	4	6	7
511	Agents d'accompagnement et assimilés		0,13	.	.	.	26	74		1	4	4	6	7
512	Intendants et personnel des services de restauration	CUISINIER (124), SERVEUSE (39), CUISINIÈRE (33), SERVEUR (21), APPRENTI CUISINIER (12), AIDE CUISINIÈRE (11), BARMAN (11), COMMIS DE CUISINE (11), CHEF DE CUISINE (8)	2,11	.	0	0	25	74		1	4	4	6	9
513	Personnel soignant et assimilé	ASSISTANTE MATERNELLE (270), AIDE SOIGNANTE (225), AIDE MENAGÈRE (97), AGENT HOSPITALIER (81), AGENT DE SERVICE (56), AIDE À DOMICILE (41), AGENT DE SERVICE HOSPITALIER (32)	6,14	0	.	1	4	95		1	4	4	6	7
514	Autre personnel des services directs aux particuliers	COIFFEUSE (78), COIFFEUR (12), COIFFEUSE À DOMICILE (8), ESTHÉTICIENNE (8)	0,66	.	20	20	7	54		1	4	4	6	7
516	Personnel des services de protection et de sécurité	GARDIEN DE LA PAIX (30), FONCTIONNAIRE DE POLICE (20), POLICIER (7), SURVEILLANT PENITENCIER (5)	0,51	.	.	.	30	70		3	3	3	6	7
520	Modèles, vendeurs et démonstrateurs	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.		1	4	4	6	7
521	Mannequins et autres modèles	<i>Sous-groupe non identifiable à partir de la PCS</i>	,	.	.	.	.	.		1	4	4	2	2
522	Vendeurs et démonstrateurs en magasin, à l'étal et sur les marchés	VENDEUSE (183), VENDEUR (37), EMPLOYÉE LIBRE SERVICE (18), EMPLOYÉE DE COMMERCE (17), SECRÉTAIRE (16), FLEURISTE (15), EMPLOYÉ LIBRE SERVICE (13), CONJOINT COLLABORATEUR (9)	2,86	.	0	1	11	87		1	4	4	6	7
600	Agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture et de la pêche	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.		1	5	5	6	8
610	Agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture et de la pêche destinés aux marchés	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.		1	5	5	6	8



611	Agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture et de la pêche destinées aux marchés	AGRICULTEUR (62), EXPLOITANT AGRICOLE (41), JARDINIER (31), OUVRIER AGRICOLE (30), PAYSAGISTE (22), VITICULTEUR (20), EXPLOITANTE AGRICOLE (15), AGRICULTRICE (13), ARBORICULTEUR (12)	1,88	1	12	39	5	43	1	5	5	6	8
612	Éleveurs et ouvriers qualifiés de l'élevage	AGRICULTEUR (59), EXPLOITANT AGRICOLE (45), AGRICULTRICE (25), EXPLOITANTE AGRICOLE (18), OUVRIER AGRICOLE (6)	0,89	.	5	76	2	17	1	5	5	6	8
613	Agriculteurs et ouvriers qualifiés sur exploitation sans orientation dominante	AGRICULTEUR (84), EXPLOITANT AGRICOLE (69), AGRICULTRICE (40), OUVRIER AGRICOLE (24), EXPLOITANTE AGRICOLE (19), OUVRIERE AGRICOLE (7), CO EXPLOITANT AGRICOLE (6), AIDE FAMILIALE (5)	1,25	.	11	65	4	20	1	5	5	6	8
614	Professions du forestage et assimilées	OUVRIER FORESTIER (7), BUCHERON (6)	0,12	4	4	12	4	76	1	5	5	6	8
615	Pêcheurs, chasseurs et trappeurs	MARIN PECHEUR (10)	0,12	.	8	24	4	64	1	5	5	6	8
700	Artisans et ouvriers des métiers de type artisanal	AGENT D ENTRETIEN (5), BLANCHISSEUSE (5), REPASSEUSE (5), SERIGRAPHE (5)	0,67	.	.	1	20	78	5	5	5	5	5
710	Artisans et ouvriers des métiers de l'extraction et du bâtiment		0,20	.	.	.	19	81	1	4	4	6	8
711	Mineurs, carriers, boutefeux et tailleurs de pierre		0,07	.	.	.	43	57	1	4	4	6	8
712	Ouvriers du bâtiment (gros oeuvre) et assimilés	MACON (176), MENUISIER (66), CARRELEUR (21), CHARPENTIER (17), OUVRIER MACON (16), ARTISAN MACON (15), PLATRIER (13), CHEF DE CHANTIER (10), MACON COFFREUR (9), ARTISAN MENUISIER (6)	2,52	0	10	11	21	58	1	4	4	6	8
713	Ouvriers du bâtiment (finitions) et assimilés	AGENT D ENTRETIEN (30), PLOMBIER (27), PLOMBIER CHAUFFAGISTE (25), COUVREUR (21), MENUISIER (14), ELECTRICIEN (13), OUVRIER D ENTRETIEN (11), AGENT TECHNIQUE (9), PEINTRE EN BATIMENT (7)	1,89	.	5	10	23	62	1	4	4	6	8
714	Ouvriers peintres, ravaleurs de façades et assimilés	PEINTRE EN BATIMENT (40), PEINTRE (18), ARTISAN PEINTRE (9), PEINTRE EN BATIMENTS (5)	0,51	1	13	21	16	49	1	4	4	6	8
720	Artisans et ouvriers des métiers de la métallurgie, de la construction mécanique et assimilés	GERANT DE SOCIETE (8)	0,23	2	38	17	10	33	1	4	4	6	8



721	Mouleurs de fonderie, soudeurs, tôliers-chaudronniers, monteurs de charpentes métalliques et assimilés	SOUDEUR (45), CHAUDRONNIER (29), CARROSSIER (15), TUYAUTEUR (8), CARROSSIER PEINTRE (6)	0,86	.	3	1	18	78	1	4	4	6	8
722	Forgerons, outilleurs et assimilés	TOURNEUR (25), FRAISEUR (22), REGLEUR (17), METALLIER (13), SERRURIER (11), TOURNEUR FRAISEUR (7), MENUISIER (6), PLAQUISTE (6), RECTIFIEUR (5), SERRURIER METALLIER (5)	1,10	.	4	0	16	79	1	4	4	6	8
723	Mécaniciens et ajusteurs de machines	MECANICIEN (66), MECANICIEN AUTO (33), GARAGISTE (26), AGENT DE FABRICATION (17), MECANICIEN AUTOMOBILE (10), MECANICIEN ENTRETIEN (9), MECANICIEN POIDS LOURDS (9), AJUSTEUR (8)	2,14	.	8	3	19	70	1	4	4	6	8
724	Mécaniciens et ajusteurs d'appareils électriques et électroniques	ELECTRICIEN (91), ELECTROMECHANICIEN (24), ELECTRO MECANICIEN (19), AGENT TECHNIQUE (9), MONTEUR ELECTRICIEN (9), AGENT EDF (8), AGENT DE MAITRISE (7), ELECTROTECHNICIEN (5), FRIGORISTE	1,47	.	.	2	35	63	1	4	4	6	8
730	Artisans et ouvriers de la mécanique de précision, des métiers d'art, de l'imprimerie et assimilés		0,11	.	30	48	4	17	1	4	4	6	8
731	Mécaniciens de précision sur métaux et matériaux similaires	MECANICIEN (12), MECANICIEN AGRICOLE (5)	0,16	.	.	3	15	82	1	4	4	6	6
732	Potiers, souffleurs de verre et assimilés		0,01	.	.	.	.	**	1	4	4	6	6
733	Ouvriers des métiers d'artisanat sur bois, sur textile, sur cuir et sur des matériaux similaires		0,08	.	50	44	6	.	1	4	4	6	8
734	Artisans et ouvriers de l'imprimerie et assimilés		0,15	3	6	16	16	59	1	4	4	6	8
740	Autres artisans et ouvriers des métiers de type artisanal		0,16	3	18	12	9	59	1	4	4	6	8
741	Artisans et ouvriers de l'alimentation et assimilés	BOUCHER (40), BOULANGER (34), PATISSIER (33), BOULANGER PATISSIER (15), BOUCHER CHARCUTIER (7), CHARCUTIER TRAITEUR (6), COMMERCANT (6), COMMERCANTE (5)	0,99	1	23	14	15	47	1	4	4	6	8
742	Artisans et ouvriers du traitement du bois, ébénistes et assimilés		0,05	.	40	60	.	.	1	4	4	6	8
743	Artisans et ouvriers des métiers du textile et de l'habillement et assimilés	COUTURIERE (6)	0,21	.	18	24	9	49	1	4	4	6	8



800	Conducteurs d'installation et de machines et ouvriers d'assemblage		0,31	.	.	.	12	88	1	4	4	6	8
810	Conducteurs d'installations et de matériels fixes, et assimilés		,	.	.	.	.	.	1	4	4	6	8
811	Conducteurs d'installations d'exploitation minière et d'extraction des minéraux		0,03	.	.	.	17	83	1	4	4	6	9
812	Conducteurs d'installations de transformation des métaux	LAMINEUR (6), METALLURGISTE (5)	0,46	.	.	.	36	64	1	4	4	6	9
813	Conducteurs d'installations de verrerie et de céramique et assimilés	VERRIER (8)	0,19	.	.	.	32	68	1	4	4	6	9
814	Conducteurs d'installations pour le travail du bois et la fabrication du papier	MENUISIER (13), PAPETIER (12), EBENISTE (8), MENUISIER EBENISTE (6), SCIEUR (6)	0,52	.	.	.	18	82	1	4	4	6	9
815	Conducteurs d'installations de traitement chimique	AGENT DE PRODUCTION (15), AGENT DE FABRICATION (13), OUVRIER (8), OUVRIER DE FABRICATION (7)	0,90	.	.	.	16	84	1	4	4	6	9
816	Conducteurs d'installations de production d'énergie et assimilés		0,07	.	.	.	13	87	1	4	4	6	9
817	Conducteurs de robots industriels	<i>Sous-groupe non identifiable à partir de la PCS</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	6	9
820	Conducteurs de machines et ouvriers de l'assemblage	PAPETIER (5)	0,12	.	.	.	8	92	1	4	4	6	9
821	Conducteurs de machines à travailler les métaux et les produits minéraux	OPERATEUR (5)	0,19	.	.	.	10	90	1	4	4	6	9
822	Conducteurs de machines pour la fabrication des produits chimiques	AGENT DE MAITRISE (6)	0,09	.	.	.	89	11	1	4	4	6	9
823	Conducteurs de machines pour la fabrication de produits en caoutchouc et en matières plastiques	<i>Sous-groupe non identifiable à partir de la PCS</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	6	9
824	Conducteurs de machines à bois		0,01	.	.	.	**	.	1	4	4	6	9
825	Conducteurs de machines d'imprimerie, de machines à relier et de machines de papeterie	IMPRIMEUR (19), CONDUCTEUR OFFSET (10)	0,47	.	.	.	40	60	1	4	4	6	9
826	Conducteurs de machines pour la fabrication de produits textiles et d'articles en fourrure et en cuir	MECANICIENNE EN CONFECTION (26), REPASSEUSE (6)	0,99	.	.	.	14	86	1	4	4	6	9



827	Conducteurs de machines pour la fabrication de denrées alimentaires et de produits connexes	BOUCHER (10), OUVRIERE D USINE (7), CHARCUTIER (6), AGENT DE MAITRISE (5), AGENT DE PRODUCTION (5), CONDITIONNEUSE (5), EMPLOYE DE LAITERIE(-5)	1,20	.	.	.	28	72	1	4	4	6	8
828	Ouvriers de l'assemblage	AGENT DE FABRICATION (38), AGENT DE PRODUCTION (22), AGENT DE MAITRISE (21), MONTEUR (14), AJUSTEUR (12), SOUDEUR (11), MONTEUR CABLEUR(9), AGENT EDF (7), ELECTRICIEN (7), CABLEUR(6)	2,15	.	.	0	27	73	1	4	4	6	9
830	Conducteurs de véhicules et d'engins lourds de levage et de manœuvre	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	6	9
831	Conducteurs de locomotives et assimilés	AGENT SNCF (6)	0,16	.	.	.	24	76	1	4	4	6	9
832	Conducteurs de véhicules à moteur	CHAUFFEUR LIVREUR (107), CHAUFFEUR ROUTIER (90), CHAUFFEUR (60), CHAUFFEUR POIDS LOURDS (35), CHAUFFEUR PL (23), CHAUFFEUR POIDS LOURD (13), CHAUFFEUR DE CAR (10), CONDUCTEUR RECEVEUR (6)	2,90	0	3	6	5	86	1	4	4	6	9
833	Conducteurs de matériels mobiles agricoles et d'autres engins mobiles	CARISTE (37), CONDUCTEUR D ENGIN (24), CARRISTE (8), MAGASINIER CARISTE (8), CONDUCTEUR D ENGIN (6), CONDUCTEUR ENGIN (6), GRUTIER (6), CHAUFFEUR (5), DOCKER (5)	0,85	.	.	.	11	89	1	4	4	6	9
834	Matelots de pont et assimilés		0,03	.	.	.	43	57	1	4	4	6	8
900	Ouvriers et employés non qualifiés	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	6	9
910	Employés non qualifiés des services et de la vente		0,07	.	.	.	7	93	1	4	4	6	9
913	Aides de ménage et autres aides, nettoyeurs et blanchisseurs	FEMME DE MENAGE (223), AGENT D ENTRETIEN (93), AGENT DE SERVICE (86), EMPLOYEE DE MAISON (60), AGENT DE PROPRIETE (33), AGENT ENTRETIEN (21), FEMME DE CHAMBRE (21), FEMME DE SERVICE (20)	4,97	.	.	0	5	95	1	4	4	6	8
914	Personnel du service d'immeuble, laveurs de vitres et assimilés	<i>Sous-groupe non identifiable à partir de la PCS</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	6	9



915	Messagers, porteurs, gardiens, portiers et assimilés	AGENT DE SECURITE (43), GARDIENNE D IMMEUBLE (14), GARDIEN (13), GARDIENNE (10), AGENT DE SURVEILLANCE (6), CONCIERGE (6), GARDIENNE IMMEUBLE (6), GARDIEN D'IMMEUBLE (5)	0,89	.	1	1	16	83	1	4	4	6	9
916	Éboueurs et manoeuvres assimilés		0,06	.	.	.	.	**	1	4	4	6	7
920	Manœuvre de l'agriculture, de la pêche et assimilés	<i>Sous-groupe non identifiable à partir de la PCS</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	6	9
921	Manœuvre de l'agriculture, de la pêche et assimilés	<i>Sous-groupe non identifiable à partir de la PCS</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	6	9
930	Manœuvre des mines, du bâtiment et des travaux publics, des industries manufacturières et des transports	<i>Sous-groupe non utilisé dans le cas français</i>	,	.	.	.	.	.	1	4	4	6	9
931	Manœuvres des mines, du bâtiment et des travaux publics	CANTONNIER (7)	0,27	.	.	.	9	91	1	4	4	6	9
932	Manœuvres des industries manufacturières	MAGASINIER (37), CONDITIONNEUSE (15), PREPARATEUR DE COMMANDES (14)	0,68	.	.	.	5	95	1	4	4	6	9
933	Manœuvres des transports et manutentionnaires	MANUTENTIONNAIRE (111)	0,84	.	.	.	20	80	1	5	5	6	9



ANNEXE 3 ; Tableau 1 : différents aspects des relations d'emploi et des conditions de travail appréhendés selon la classe socio-économique (ESEC) et selon le groupe social (PCS-1 position)

	autorité sur des salariés	travail à son compte	emploi salarié précaire	temps partiel contraint	travail pour un établissement public	travail à la chaîne	rythme de travail contrôlé par la hiérarchie	rythme de travail imposé par une machine	travail répétitif	application stricte des consignes	règlement des incidents par la personne	aide du supérieur en cas de difficulté	salaire inférieur à 6000 francs	Salaire Supérieur à 30000 francs	ancienneté comprise entre 0 et 2 ans	stabilité dans l'établissement	diplôme supérieur à bac+2	CEP ou aucun diplôme
CLASSES SOCIO-ECONOMIQUE (ESeC)																		
ESEC5 - Chefs de petites et moyennes entreprises de l' agriculture	0,16	1	0	0,01	0	0	0,02	0,37	0,22	0	0,86	0,01	0	0	0,07	0,8	0,02	0,34
ESEC4 - Chefs de petites et moyennes entreprises hors agriculture	0,44	1	0	0,01	0	0	0,02	0,2	0,24	0	0,96	0,03	0,02	0	0,17	0,6	0,06	0,26
ESEC1 - Chefs de grandes entreprises, cadres dirigeants et membres des professions libérales de niveau supérieur	0,56	0,16	0,02	0,02	0,33	0	0,19	0,13	0,07	0,22	0,75	0,52	0,04	0,18	0,16	0,48	0,5	0,04
ESEC2 - Cadres dirigeants et membres des professions libérales de niveau inférieur, encadrants et techniciens de niveau supérieur	0,43	0,04	0,04	0,03	0,4	0,01	0,2	0,16	0,13	0,26	0,69	0,53	0,06	0,13	0,17	0,5	0,26	0,07
ESEC3 - Professions intermédiaires	0	0	0,1	0,07	0,32	0	0,24	0,08	0,19	0,35	0,56	0,68	0,22	0,03	0,24	0,47	0,08	0,11
ESEC6 - Encadrants et techniciens de niveau inférieur	0,97	0	0,03	0,03	0,14	0,04	0,31	0,35	0,29	0,29	0,66	0,57	0,1	0,05	0,15	0,56	0,02	0,26
ESEC7 - Employés de niveau inférieur dans le commerce ou les services	0	0	0,11	0,14	0,25	0,01	0,33	0,12	0,37	0,42	0,49	0,58	0,48	0,01	0,26	0,44	0,02	0,3
ESEC8 - Employés de niveau inférieur dans le domaine technique	0	0	0,18	0,04	0,11	0,05	0,36	0,37	0,37	0,43	0,45	0,67	0,29	0,01	0,3	0,45	0	0,39
ESEC9 - Routine	0	0	0,15	0,13	0,2	0,11	0,37	0,31	0,52	0,49	0,43	0,52	0,42	0	0,3	0,44	0,01	0,51
GROUPES SOCIO-PROFESSIONNELS (PCS-1 position)																		
G1 - Agriculteurs exploitants	0,15	0,99	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,37	0,24	0,00	0,86	0,01	0,00	0,00	0,07	0,81	0,02	0,34
G2 - Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	0,52	0,87	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,20	0,21	0,01	0,95	0,03	0,00	0,00	0,15	0,61	0,07	0,25
G3 - Cadres et professions intellectuelles supérieures	0,51	0,11	0,02	0,02	0,32	0,00	0,13	0,10	0,06	0,16	0,81	0,47	0,03	0,23	0,17	0,48	0,61	0,03
G4 - Professions intermédiaires	0,35	0,04	0,05	0,04	0,33	0,01	0,23	0,19	0,15	0,28	0,64	0,59	0,09	0,08	0,19	0,51	0,11	0,09
G5 - Employés	0,10	0,00	0,11	0,13	0,36	0,01	0,30	0,10	0,32	0,42	0,51	0,60	0,41	0,01	0,24	0,45	0,02	0,28
G6 - Ouvriers	0,13	0,00	0,15	0,06	0,08	0,11	0,38	0,41	0,47	0,45	0,45	0,60	0,28	0,01	0,27	0,47	0,00	0,43
Ensemble	0,24	0,1	0,09	0,07	0,25	0,03	0,26	0,21	0,28	0,33	0,6	0,53	0,22	0,05	0,22	0,49	0,12	0,24

Champ : France métropolitaine, actifs occupés, hors les aides familiaux non rémunérés
Source : Enquête Emploi et enquête sur les Conditions de travail, INSEE 1998



ANNEXE 4 : Projet de table de correspondance élaboré par le CREST et la division Etudes sociales

- (1) table de passage entre la CS (deux chiffres) et ESeC (février 2006)
- (2) table de passage entre la PCS (quatre chiffres) et ESeC (février 2006)

ESEC CLASS

CORRESPONDANCE AVEC CS (2 CHIFFRES)

1 – Large employers, higher grade professional, administrative and managerial occupations (Higher salariat)

- 23 – Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus
- 31 – Professions libérales
- 33 – Cadres de la fonction publique
- 35 – Professions de l'information, des arts et des spectacles
- 37 – Cadres administratifs et commerciaux d'entreprise
- 38 – Ingénieurs et cadres techniques d'entreprise

2 – Lower grade professional, administrative and managerial occupations and higher grade technician and supervisory occupations (Lower salariat)

- 34 – Professeurs, professions scientifiques
- 42 – Professeurs des écoles, instituteurs et assimilés
- 43 – Professions intermédiaires de la santé et du travail social
- 44 – Clergé, religieux
- 45 – Professions intermédiaires administratives de la fonction publique
- 46 – Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises

3 – Intermediate occupations (Higher grade white collar workers)

- 52 – Employés civils et agents de service de la fonction publique
- 53 – Policiers et militaires
- 54 – Employés administratifs d'entreprise

4 – Small employer and self employed occupations (except for agriculture etc) (Petit bourgeoisie or independents)

- 21 – Artisans
- 22 – Commerçants et assimilés

5 – Self employed occupations (agriculture etc) (Petit bourgeoisie or independents)

- 11 – Agriculteurs sur petite exploitation (moins de 20 hectares équivalent-blé)
- 12 – Agriculteurs sur moyenne exploitation (de 20 à 40 hectares équivalent-blé et activités assimilées)
- 13 – Agriculteurs sur grande exploitation (40 hectares équivalent-blé et plus)

6 – Lower supervisory and lower technician occupations (Higher grade blue collar workers)

- 47 – Techniciens
- 48 – Contremaîtres, agents de maîtrise

7 – Lower services, sales and clerical occupations (Lower grade white collar workers)

- 55 – Employés de commerce
- 56 – Personnels des services directs aux particuliers



8 – *Lower technical occupations (Skilled workers)*

62 – Ouvriers qualifiés de type industriel

63 – Ouvriers qualifiés de type artisanal

9 – *Routine occupations (Semi- and non-skilled workers)*

64 – Chauffeurs

65 – Ouvriers qualifiés de la manutention, du magasinage et du transport

67 – Ouvriers non qualifiés de type industriel

68 – Ouvriers non qualifiés de type artisanal

69 – Ouvriers agricoles



ESEC CLASS

CORRESPONDANCE AVEC PCS (4 CHIFFRES)

1 – Large employers, higher grade professional, administrative and managerial occupations (Higher salariat)

CS 23 en totalité	Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus
CS 31 en grande partie	Professions libérales
	<u>à l'exception de :</u> 311d – Psychologues, psychanalystes, psychothérapeutes (non médecins) 313a – Aides familiaux non salariés de professions libérales effectuant un travail administratif
CS 33 en totalité	Cadres de la fonction publique
CS 34 en partie	Professeurs, professions scientifiques
	<u>à l'exception de :</u> 341a – Professeurs agrégés et certifiés de l'enseignement secondaire 343a – Psychologues spécialistes de l'orientation scolaire et professionnelle
CS 35 en partie	Professions de l'information, des arts et des spectacles
	<u>à l'exception de :</u> 354a – Artistes plasticiens 354b – Artistes de la musique et du chant 354c – Artistes dramatiques 354d – Artistes de la danse, du cirque et des spectacles divers 354g – Professeurs d'art (hors établissements scolaires)
CS 37 en totalité	Cadres administratifs et commerciaux d'entreprise
CS 38 en totalité	Ingénieurs et cadres techniques d'entreprise
CS 45 en faible partie	Professions intermédiaires administratives de la fonction publique
	<u>sont inclus :</u> 451d – Ingénieurs du contrôle de la navigation aérienne

2 – Lower grade professional, administrative and managerial occupations and higher grade technician and supervisory occupations (Lower salariat)

CS 31 en faible partie	Professions libérales
	<u>sont inclus :</u> 311d – Psychologues, psychanalystes, psychothérapeutes (non médecins)
CS 34 en partie	Professeurs, professions scientifiques
	<u>sont inclus :</u> 341a – Professeurs agrégés et certifiés de l'enseignement secondaire 343a – Psychologues spécialistes de l'orientation scolaire et professionnelle
CS 35 en partie	Professions de l'information, des arts et des spectacles
	<u>sont inclus :</u> 354a – Artistes plasticiens 354b – Artistes de la musique et du chant 354c – Artistes dramatiques 354d – Artistes de la danse, du cirque et des spectacles divers 354g – Professeurs d'art (hors établissements scolaires)
CS 42 en grande partie	Professeurs des écoles, instituteurs et assimilés
	<u>à l'exception de :</u> 422e – Surveillants et aides-éducateurs des établissements d'enseignement
CS 43 en grande partie	Professions intermédiaires de la santé et du travail social
	<u>à l'exception de :</u> 435b – animateurs socio-culturels et de loisirs
CS 44 en totalité	Clergé, religieux



5 – Self employed occupations (agriculture etc) (Petit bourgeoisie or independents)

CS 11 en totalité	Agriculteurs sur petite exploitation (moins de 20 hectares équivalent-blé)
CS 12 en totalité	Agriculteurs sur moyenne exploitation (de 20 à 40 hectares équivalent-blé et activités assimilées)
CS 13 en totalité	Agriculteurs sur grande exploitation (40 hectares équivalent-blé et plus)
CS 21 en très faible partie	Artisans

sont inclus :

211j – Entrepreneurs en parcs et jardins, paysagistes

6 – Lower supervisory and lower technician occupations (Higher grade blue collar workers)

CS 46 en partie	Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises
-----------------	--

sont inclus :

462b – Maîtrise de l'exploitation des magasins de vente
465b – Assistants techniques de la réalisation des spectacles vivants et audiovisuels (saliariés)
465c – Photographes (saliariés)
468a – Maîtrise de restauration : salle et service
468b – Maîtrise de l'hébergement : hall et étages

CS 47 en partie	Techniciens
-----------------	-------------

sont inclus :

471b – Techniciens d'exploitation et de contrôle de la production en agriculture, eaux et forêt
472d – Techniciens des travaux publics de l'État et des collectivités locales
473c – Techniciens de fabrication et de contrôle-qualité en électricité, électromécanique et électronique
474c – Techniciens de fabrication et de contrôle-qualité en construction mécanique et travail des métaux
475b – Techniciens de production et de contrôle-qualité des industries de transformation
476a – Assistants techniques, techniciens de l'imprimerie et de l'édition
476b – Techniciens de l'industrie des matériaux souples, de l'ameublement et du bois
477a – Techniciens de la logistique, du planning et de l'ordonnancement
477b – Techniciens d'installation et de maintenance des équipements industriels (électriques, électromécaniques, mécaniques, hors informatique)
477c – Techniciens d'installation et de maintenance des équipements non industriels (hors informatique et télécommunications)
477d – Techniciens de l'environnement et du traitement des pollutions
478b – Techniciens de production, d'exploitation en informatique
478c – Techniciens d'installation, de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique
478d – Techniciens des télécommunications et de l'informatique des réseaux

électromécaniques,

CS 48 en totalité	Contremaîtres, agents de maîtrise
-------------------	-----------------------------------

CS 63 en faible partie	Ouvriers qualifiés de type artisanal
------------------------	--------------------------------------

sont inclus :

637b – Ouvriers d'art



7 – Lower services, sales and clerical occupations (Lower grade white collar workers)

CS 52 en partie	Employés civils et agents de service de la fonction publique
<i>sont inclus :</i>	<i>525a – Agents de service des établissements primaires</i> <i>525b – Agents de service des autres établissements d'enseignement</i> <i>525c – Agents de service de la fonction publique (sauf écoles, hôpitaux)</i> <i>525d – Agents de service hospitaliers (de la fonction publique ou du secteur privé)</i> <i>526e – Ambulanciers salariés (du secteur public ou du secteur privé)</i>
CS 53 en partie	Policiers et militaires
<i>sont inclus :</i>	<i>534a – Agents civils de sécurité et de surveillance</i> <i>534b – Convoyeurs de fonds, gardes du corps, enquêteurs privés et métiers assimilés (salariés)</i>
CS 54 en partie	Employés administratifs d'entreprise
<i>sont inclus :</i>	<i>541a – Agents et hôtesse d'accueil et d'information (hors hôtellerie)</i> <i>541d – Standardistes, téléphonistes</i> <i>546b – Agents des services commerciaux des transports de voyageurs et du tourisme</i> <i>546c – Employés administratifs d'exploitation des transports de marchandises</i>
CS 55 en totalité	Employés de commerce
CS 56 en partie	Personnels des services directs aux particuliers
<i>à l'exception de :</i>	<i>561f – Employés d'étage et employés polyvalents de l'hôtellerie</i> <i>563c – Employés de maison et personnels de ménage chez des particuliers</i> <i>564a – Concierges, gardiens d'immeubles</i>

8 – Lower technical occupations (Skilled workers)

CS 62 en totalité	Ouvriers qualifiés de type industriel
CS 63 en grande partie	Ouvriers qualifiés de type artisanal
<i>à l'exception de :</i>	<i>637b – Ouvriers d'art</i>
CS 65 en partie	Ouvriers qualifiés de la manutention, du magasinage et du transport
<i>sont inclus :</i>	<i>651a – Conducteurs d'engin lourd de levage</i> <i>651b – Conducteurs d'engin lourd de manœuvre</i> <i>654a – Conducteurs qualifiés d'engins de transport guidés</i> <i>655a – Autres agents et ouvriers qualifiés (sédentaires) des services d'exploitation des transports</i> <i>656a – Matelots de la marine marchande, capitaines et matelots timoniers de la navigation fluviale (salariés)</i>
CS 69 en faible partie	Ouvriers agricoles
<i>sont inclus :</i>	<i>691a – Conducteurs d'engin agricole ou forestier</i>



9 – Routine occupations (Semi- and non-skilled workers)

CS 56 en partie	Personnels des services directs aux particuliers	
	<i>sont inclus :</i>	<i>561f – Employés d'étage et employés polyvalents de l'hôtellerie</i> <i>563c – Employés de maison et personnels de ménage chez des particuliers</i> <i>564a – Concierges, gardiens d'immeubles</i>
CS 64 en totalité	Chauffeurs	
CS 65 en partie	Ouvriers qualifiés de la manutention, du magasinage et du transport	
	<i>sont inclus :</i>	<i>652a – Ouvriers qualifiés de la manutention, conducteurs de chariots élévateurs, caristes</i> <i>652b – Dockers</i> <i>653a – Magasiniers qualifiés</i>
CS 67 en totalité	Ouvriers non qualifiés de type industriel	
CS 68 en totalité	Ouvriers non qualifiés de type artisanal	
CS 69 en partie	Ouvriers agricoles	
	<u>à l'exception de :</u>	<i>691a – Conducteurs d'engin agricole ou forestier</i>



ANNEXE 5 : Pouvoir explicatif de la PCS, de l'ESeC et du schéma EGP sur l'autonomie au travail

Dominique Goux (DARES)

a) y compris la variable sur l'encadrement

	Part de la variance inter-classe				Part de la variance inter-classe			
	ESeC 9 items		CS 6 items		EGP 11 items		EGP 7 items	
	1991	1998	1991	1998	1991	1998	1991	1998
Contrôle des horaires	10,9	8,0	14,7	10,7	15,4	11,3	13,1	9,6
Organisation du travail	20,8		16,3		18,6		12,9	
Choix des pauses	1,4	2,4	1,2	1,8	0,9	1,9	0,8	1,7
Possibilité d'interrompre son travail	3,8	5,1	2,6	2,7	3,4	3,5	1,9	2,1
Détermination des horaires	34,3	31,2	39,7	35,6	38,4	34,2	33,8	29,9
Sanctions	3,8	4,1	4,4	5,0	4,0	4,9	3,7	4,5
Application des consignes	23,7		27,2		26,6		23,8	
Fonction d'encadrement	44,0	41,3	20,0	18,1	33,9	30,9	12,6	12,1
Variance inter moyenne ^(a)	16,4	15,3	13,7	12,3	16,0	14,5	11,0	10,0
Corrélation canonique ^(b)	69,1	66,8	68,6	65,6	69,5	66,5	62,4	59,4
Variance inter moyenne	17,8		15,8		17,7		12,8	
Corrélation canonique	71,8		72,4		72,9		66,7	

Champ : actifs occupés.

Source: enquêtes Conditions de travail, 1991, 1998, INSEE.

(a) Variance moyenne calculée sur les 6 variables communes à 1991 et 1998.

(b) Corrélation avec l'axe canonique construit à partir des 6 variables communes à 1991 et 1998.

b) sans la variable sur l'encadrement

	Part de la variance inter-classe				Part de la variance inter-classe			
	ESeC 9 items		CS 6 items		EGP 11 items		EGP 7 items	
	1991	1998	1991	1998	1991	1998	1991	1998
Contrôle des horaires	10,9	8,0	14,7	10,7	15,4	11,3	13,1	9,6
Organisation du travail	20,8		16,3		18,6		12,9	
Choix des pauses	1,4	2,4	1,2	1,8	0,9	1,9	0,8	1,7
Possibilité d'interrompre son travail	3,8	5,1	2,6	2,7	3,4	3,5	1,9	2,1
Détermination des horaires	34,3	31,2	39,7	35,6	38,4	34,2	33,8	29,9
Sanctions	3,8	4,1	4,4	5,0	4,0	4,9	3,7	4,5
Application des consignes	23,7		27,2		26,6		23,8	
Variance inter moyenne ^(a)	10,8	10,2	12,5	11,2	12,4	11,2	10,7	9,6
Corrélation canonique ^(b)	61,2	58,5	66,4	63,0	61,4	62,0	65,5	58,0
Variance inter moyenne	14,1		15,2		15,3		12,9	
Corrélation canonique	67,1		71,6		70,9		66,5	

Champ : actifs occupés.

Source: enquêtes Conditions de travail, 1991, 1998, INSEE.

(a) Variance moyenne calculée sur les 5 variables communes à 1991 et 1998.

(b) Corrélation avec l'axe canonique construit à partir des 5 variables communes à 1991 et 1998.

