

Situations de travail, compétences transversales et mobilité entre les métiers

Frédéric Lainé

avec la contribution de Marc-Arthur Diaye



Sommaire

Introduction	3
1. Les compétences transversales : nécessaires dans tous les métiers, mais mobilisées à des degrés variables.....	4
1.1. Les compétences transversales dans les mobilités professionnelles et les procédures de recrutement	4
1.2. L'enjeu de l'acquisition de compétences transversales dans le travail et dans le cadre d'une mobilité	4
1.3. Le repérage des compétences transversales par les situations de travail : l'utilisation de l'enquête Conditions de travail.....	6
1.4. La construction de scores de situation de travail par métier.....	8
1.5. Quelles situations de travail et compétences transversales dans les métiers ?	12
2. La proximité de situations de travail transversales explique une partie des mobilités entre métiers	44
2.1. Une vision d'ensemble de la mobilité entre métiers	44
2.2. Proximité de compétences et effets sur la mobilité entre métiers : en théorie et en pratique pas de réponses univoques	46
2.3. La proximité de situations de travail transversales explique une partie de la mobilité entre métiers.....	47
2.4. Des effets plus variables ou moins significatifs pour les situations de travail peu soutenables à long terme	48
2.5. La proximité des situations de travail transversales explique davantage les mobilités professionnelles des ouvriers et des employés	49
2.6. Des effets plus faibles de l'organisation du travail lorsqu'il s'agit de mouvements entre entreprises : est-ce le signal de « mobilités de rupture » ?	51
2.7. Mais la mobilité entre métiers dépend aussi d'autres facteurs	51
2.8. Les mobilités entre métiers expliquées par la proximité de situations de travail transversales	52
Conclusion.....	57
Annexes	59
Bibliographie	63

Résumé

Les compétences transversales sont des compétences génériques, directement liées à des savoirs de base, ou des compétences comportementales, cognitives ou organisationnelles. Mobilisées dans diverses situations professionnelles, elles ne sont pas attachées à un métier ou un secteur d'activité spécifique. Pour autant, chacune d'entre elles n'occupe pas la même place dans tous les métiers. Mesurer les compétences transversales requises dans les métiers est un exercice difficile. On s'appuie ici sur l'enquête Conditions de travail de la Dares pour mesurer des situations de travail transversales nécessitant des compétences transversales appropriées. La nomenclature des familles professionnelles est utilisée pour identifier les métiers.

Ce document de travail met en évidence seize situations de travail transversales prédominantes selon les métiers, par exemple le contact avec le public, le travail en équipe, l'utilisation des outils informatiques, les procédures de qualité et la prise en charge des risques, l'organisation du travail ou le travail sous pression. En sus du métier, ces situations de travail transversales prennent plus ou moins d'ampleur selon la taille de l'établissement, l'âge du salarié ou son niveau de diplôme. Puis l'étude cherche à déterminer en quoi les proximités de situations de travail transversales expliquent les mobilités constatées entre les métiers. Un panel de l'enquête Emploi de l'Insee est utilisé pour mesurer les mobilités annuelles entre les métiers. Effectivement, la proximité de situations de travail transversales explique des flux de mobilité plus importants entre métiers, en particulier la proximité en termes d'organisation du travail, d'utilisation de l'informatique, de dextérité manuelle, de travail en équipe et de contact avec le public. Cela est davantage vérifié pour la mobilité interne au sein des entreprises ou la mobilité des ouvriers et des employés. Pour la mobilité externe, on ne peut exclure l'existence de mobilités de rupture où la situation de travail est très différente de la situation initiale parce qu'il s'agit d'une mobilité contrainte ou parce que cette mobilité participe d'une volonté de s'éloigner des conditions de travail initiales. Mais les mobilités entre métiers dépendent également d'autres facteurs comme la gestion de la main-d'œuvre au sein des entreprises, la spécificité des savoirs professionnels mobilisés et les « effets de frontière » comme la non-proximité géographique des emplois ou la ségrégation professionnelle hommes-femmes.

Mots clés : compétence, compétence transversale, conditions de travail, mobilité, métier.

Situations de travail, compétences transversales et mobilité entre les métiers

Frédéric Lainé¹

Avec la contribution de
Marc-Arthur Diaye²

Introduction

Les compétences transversales sont des compétences génériques, directement liées à des savoirs de base, ou des compétences comportementales, cognitives ou organisationnelles (Lainé, 2011). Mobilisées dans diverses situations professionnelles, elles ne sont pas attachées à un métier ou un secteur d'activité spécifiques. Pour autant, chacune d'entre elles n'occupe pas la même place dans tous les métiers. Au niveau individuel, pour ceux qui les possèdent, les compétences transversales doivent faciliter l'accès au marché du travail, qu'il s'agisse de compétences socle (capacités de lecture, écriture ou calcul, compétences numériques) ou de compétences comportementales. Mais les compétences transversales sont censées également favoriser les mobilités professionnelles d'un métier ou d'un secteur à un autre, contribuant ainsi à la sécurisation des parcours professionnels tout au long de la vie (Kautz *et al.*, 2014 ; France Stratégie, 2017a). Au niveau de l'entreprise, ce sont des compétences attendues par les recruteurs, aux yeux desquels elles constituent un critère de recrutement (Lainé, 2016). Enfin, par rapport au fonctionnement du marché du travail, qu'elles soient attendues ou détenues, leur prise en compte devrait permettre un meilleur appariement entre l'offre et la demande de travail (Adalet et Andrews, 2015).

Une première partie de ce document vise à mettre en évidence les situations de travail transversales prédominantes selon les métiers, en utilisant l'enquête Conditions de travail de la Dares. Ces situations de travail transversales nécessitent de mobiliser des compétences

¹ Département Observatoire de l'emploi, Direction des statistiques, études et évaluation, Pôle emploi ; ancien chargé de mission à France Stratégie. L'auteur remercie les personnes qui ont apporté leurs remarques et suggestions dans la réalisation de ce travail.

² Professeur des universités, université Paris 1 Panthéon-Sorbonne ; auparavant conseiller scientifique à France Stratégie.

et aptitudes transversales dans le travail, qu'elles relèvent du domaine des compétences de base (lecture, écriture, bureautique) ou de compétences comportementales.

Une seconde partie cherche à déterminer en quoi la proximité de situations de travail transversales explique une partie des mobilités constatées entre les métiers, ces dernières dépendant également d'autres facteurs comme la gestion de la main-d'œuvre au sein des entreprises, la spécificité des savoirs professionnels mobilisés et les « effets de frontière » entre métiers comme la non-proximité géographique des emplois ou la ségrégation professionnelle hommes-femmes.

1. Les compétences transversales : nécessaires dans tous les métiers mais mobilisées à des degrés variables

1.1. Les compétences transversales dans les mobilités professionnelles et les procédures de recrutement

La place des compétences transversales dans l'efficacité au travail et les mobilités professionnelles fait l'objet d'opinions divergentes : on insiste sur leur importance ou, au contraire, sur leur caractère secondaire et sur le fait qu'elles ne sont pas transposables d'une situation de travail à une autre. Si ces compétences transversales ne sont pas signalées d'une manière ou d'une autre à l'employeur (CV, entretien d'embauche, certification, etc.), le risque existe qu'elles jouent un rôle mineur dans le recrutement ou les mobilités. D'où l'importance accordée à leur signalement ou à leur certification par les études qui leur sont consacrées (voir par exemple Lainé, 2011, et France Stratégie, 2017a).

Les compétences transversales entrent en compte dans les critères de recrutement des entreprises, avec une place dédiée aux compétences comportementales, plus ou moins importante selon le niveau de qualification, le type de contrat, les secteurs d'activité et la taille de l'entreprise, ce que soulignent les enquêtes sur les pratiques de recrutement (Garner et Lutinier, 2006 ; Larquier et Marchal, 2012 ; Lainé, 2016). En même temps, les employeurs peuvent également avoir beaucoup de mal à formaliser leurs attentes (Arlandis et Coulet, 2014) ou peiner à objectiver leurs demandes de compétences dans les procédures de recrutement (Marchal, 2015 ; France Stratégie, 2017b). Des outils se sont développés cependant pour repérer certaines de ces compétences transversales, comme la méthode de recrutement par simulation qui permet de repérer des habiletés détenues (Pôle emploi, 2010a et 2010b).

1.2. L'enjeu de l'acquisition de compétences transversales dans le travail et dans le cadre d'une mobilité

L'acquisition et l'évaluation de compétences transversales dans l'enseignement secondaire ou supérieur font l'objet de nombreux débats et sont à la source d'initiatives pour veiller à ce que ces compétences soient acquises par les élèves, qu'il s'agisse de compétences socle comme la lecture, l'écriture ou le calcul, ou de compétences comportementales dites parfois « non académiques » (Duru-Bellat, 2015 ; Giret et Morlaix, 2016). De même, de

nombreuses actions de formation continue se sont développées pour permettre d'acquérir ou de renforcer ces compétences transversales tout au long de la vie (Lainé, 2011), avec notamment les formations en situation de travail (Delay et Duclos, 2016).

Les compétences transversales peuvent s'acquérir lors de l'activité elle-même, du fait qu'elles sont souvent mobilisées dans le travail, par exemple le travail en équipe, le contact avec le public ou la gestion du stress. Reste que toute situation de travail n'est pas naturellement formatrice, comme le souligne Mayen (2007). Un travail « sous pression » rendra difficile l'apprentissage de certaines tâches ou l'acquisition pérenne de savoirs ou de savoir-faire, du fait même du manque de temps. On n'apprend pas non plus la même chose dans le cadre d'une procédure stricte ou d'un process unique et dans une situation où existe une multiplicité de façons de faire. L'articulation avec les expériences passées est également un point important que souligne Mayen : peut-on capitaliser au travers des différentes expériences vécues si l'expérience actuelle ressemble trop à la précédente, ou si l'individu est en permanence en situation d'instabilité professionnelle, avec une succession de ruptures entre métiers ou plus généralement de postes de travail ? Enfin, une procédure réflexive sur la façon dont on gère les situations (réunions collectives, formations, etc.) a toute son importance (voir par exemple Collard, Suquet et Raulet-Croset, 2015).

Ainsi l'acquisition d'une compétence ne dépend pas simplement du métier mais aussi du contexte de travail, de l'organisation dans laquelle se situe l'activité (Richebé, 2007). Selon la politique de formation de l'entreprise, sa politique en ressources humaines (RH) et la forme d'organisation du travail dominante, les compétences ne seront pas acquises de la même façon pour un même métier. Pour reprendre l'exemple donné par Richebé (2007), un « manutentionnaire à qui l'organisation ne demande rien d'autre que ce qui est strictement dans les contours de son emploi pourra difficilement montrer qu'il pourrait faire autre chose : l'employeur ne fournit pas seulement un travail au salarié, il lui offre des possibilités d'apprentissage ». Anne Muller (2016) utilise le terme de « soutien organisationnel d'apprentissage » pour définir des institutions ou cadres de travail qui favorisent l'acquisition de compétences, notamment par les apprentissages informels.

En fonction des politiques de formation ou de RH et des formes d'organisation du travail, Sigo et Vero (2016) distinguent quatre modèles de configuration d'entreprise : la structure simple, l'ajustement au poste de travail, le développement des compétences et le développement des capacités, ce dernier modèle favorisant, en sus du développement des compétences, les trajectoires professionnelles horizontales et verticales. Les auteurs montrent que ces différents modèles pèsent, toutes choses égales par ailleurs, sur les trajectoires professionnelles. On peut penser qu'il doit en être de même de l'acquisition ou de la reconnaissance des compétences, même si cela reste à prouver d'un point de vue quantitatif. L'articulation entre les compétences individuelles des salariés et la compétence collective dans l'entreprise est également un sujet important (Richebé, 2007 ; Cavestro, Colin et Grasser, 2002), qui ne sera pas traité dans ce document.

1.3. Le repérage des compétences transversales par les situations de travail : l'utilisation de l'enquête Conditions de travail

La notion de compétence est indissociablement liée à l'activité et à la situation de travail, comme le précisent par exemple Richebé (2007) ou Bulea et Bronckart (2006), ces derniers notant que « la compétence se manifeste dans l'activité et consiste elle-même en un acte : elle désigne le processus au travers duquel les ressources, en même temps qu'elles sont sollicitées, sont réorganisées en fonction des caractéristiques et des exigences diverses d'une situation d'agir ».

Mais le repérage des compétences transversales dans le travail fait l'objet de débats et d'opinions contradictoires. Certains auteurs mettent en évidence la difficulté à objectiver des compétences transversales décontextualisées de l'activité de travail (Le Boterf, 2010). D'autres pensent qu'il est possible d'objectiver ces compétences en contexte professionnel, mais que cela demande un travail important d'analyse de l'activité, de calibrage des compétences et de pratiques réflexives des salariés (De Ferrari, Bonnafous et Fontanié, 2014 ; Collard, Suquet et Raullet-Croset, 2015).

Comme toutes les compétences, les compétences transversales sont difficiles à mesurer. Différents objets peuvent être mesurés : les compétences attendues par les employeurs de leurs salariés, les compétences demandées au moment du recrutement, les compétences effectivement mobilisées par les personnes dans le cadre de leur travail, ou celles détenues par les personnes de façon générale. Les méthodes de mesure de ces compétences sont également variées : avis d'experts à partir d'une analyse des postes de travail, enquêtes auprès des entreprises, enquêtes auprès des salariés, enquêtes auprès des personnes sur les compétences déclaratives détenues, tests individuels auprès des personnes... Différentes enquêtes récentes se sont employées à appréhender, selon un mode ou un autre, ces compétences transversales : compétences et qualités attendues par les recruteurs dans le volet complémentaire à l'enquête Besoins en main-d'œuvre (Lainé, 2016), enquête PIAAC sur les compétences des adultes pilotée par l'OCDE (OCDE, 2016 ; Branche-Seigot, 2015) ou enquête sur les compétences déclarées par les diplômés bac + 5 réalisée par le Céreq (Calmand *et al.*, 2015a et 2015b).

Nous nous appuyons ici sur l'enquête Conditions de travail 2013 réalisée par la Dares et, de façon secondaire, sur l'enquête Conditions de travail 2005 (encadré 1), ce qui revêt de nombreux avantages : l'enquête Conditions de travail pose les questions les plus factuelles possibles, pour éviter de laisser trop de place à la subjectivité, et permet d'analyser des situations de travail. L'analyse des situations de travail permet d'éviter en grande partie l'écueil des subjectivités et des postures des employeurs ou des individus enquêtés. Certes, pour repérer des compétences transversales mobilisées dans l'activité de travail, d'autres formes d'investigation sont possibles comme l'analyse ergonomique des postes de travail. Mais cette approche se heurte à la difficulté de mettre en équivalence des métiers et les compétences, notamment transverses, mobilisées (Marchal, 2016).

Nous distinguerons seize situations de travail transversales :

- la compréhension et la rédaction de documents écrits ;
- l'utilisation d'outils informatiques ;
- le contact avec le public ;
- la nécessité de répondre de façon immédiate à une demande ;
- le travail en équipe ;
- le fait d'encadrer des personnes ;
- l'organisation du travail au travers des rythmes de travail et des contraintes de production, du caractère répétitif ou non des tâches, des formes de contrôle et d'autonomie dans le travail ;
- l'existence de procédures de qualité et la prise en charge de risques ;
- les efforts physiques ;
- l'environnement physique contraint ;
- la conduite d'un véhicule ;
- la dextérité manuelle avec de petits objets ;
- l'attention visuelle ou sonore ;
- le travail sous pression ;
- la charge émotionnelle ;
- les changements organisationnels.

On considère que ces différentes situations de travail nécessitent des compétences transversales (encadré 2). L'usage de ces indicateurs de situation de travail pour mesurer des compétences transversales peut cependant faire débat, pour trois raisons principales :

- les situations de travail que l'on décrit ici sont parfois des situations de fait, imposées aux individus sans que l'on puisse en déduire automatiquement une aptitude de leur part à les maîtriser ou encore à vouloir les reconduire dans d'autres circonstances parce qu'ils y seraient « compétents ». Nous ne pouvons savoir ici dans quelle mesure les situations de travail sont maîtrisées par les individus ; en revanche nous tâcherons de les mettre en regard avec des signaux de soutenabilité ou non-soutenabilité ou de satisfaction au travail ;
- on associe aux situations de travail identifiées des compétences transversales mobilisées, alors qu'il pourrait s'agir dans certains cas de simples traits de personnalité ou de qualités individuelles que l'on ne peut ranger sous le terme de compétences. Nous retrouvons ici tout le débat autour des « *soft skills* », avec soit une notion délimitée de la compétence comme un objet qui s'apprend (en formation ou « sur le tas ») et peut être transmis, soit une notion beaucoup plus ouverte qui va englober des traits de personnalité ;
- le contexte dans lequel s'effectue le travail influe sur les réponses apportées par les personnes en situation de travail. C'est bien entendu le cas de l'indicateur « travail sous pression » qui prend en compte des variables déclaratives comme le fait de se dépêcher

ou de ne pas avoir suffisamment de temps pour effectuer son travail. Mais cela peut être aussi le cas de variables comme les procédures de qualité ou la question de la rotation des tâches, où la fréquence des réponses va beaucoup dépendre du caractère implicite ou explicite des tâches ou de leur niveau de parcellisation. La rotation en termes de postes de travail est un problème qui se pose beaucoup moins, voire pas du tout, dans les organisations du travail de type artisanal où les tâches sont moins parcellisées, comme le souligne Gollac (1989). *A contrario* la notion de norme de qualité prend plus d'importance lorsque le travail est davantage formalisé.

1.4. La construction de scores de situation de travail par métier

À chaque salarié en emploi vont être affectés des scores de situations de travail transversales qui, pour la quasi-totalité d'entre elles, sont notées de 1 à 10, le score maximal étant potentiel³. Ces scores sont calculés par la combinaison de variables présentes dans l'enquête (encadré 2 et annexe), en utilisant la nomenclature des familles professionnelles au niveau intermédiaire (nomenclature en 87 postes) et en veillant à ce que le nombre d'observations dans l'enquête par famille professionnelle soit suffisamment important pour obtenir des moyennes significatives. Au final, 75 familles professionnelles ont été retenues (encadré 1).

Encadré 1

Sources et nomenclatures

Les enquêtes Conditions de travail

Les enquêtes Conditions de travail de la Dares visent à cerner au plus près le travail tel qu'il est perçu par la personne en emploi, au travers d'une description concrète du travail selon divers angles : les marges de manœuvre, la coopération, les rythmes de travail, les efforts physiques ou les risques encourus⁴. L'essentiel du traitement ici réalisé utilise l'enquête Conditions de travail 2013.

Cette étude n'a mobilisé que le « volet actif occupé » de l'enquête, en se limitant aux seuls salariés dès lors que seule une partie des questions est posée aux non-salariés compte tenu de leur position différente dans l'activité de travail. Le volet « employeurs » peut certes apporter des réponses intéressantes sur les organisations du travail, mais l'échantillon plus circonscrit des salariés interrogés et la difficulté rencontrée à rapporter les réponses des employeurs à la diversité des métiers dans l'entreprise nous ont conduits à ne pas exploiter ce volet.

En complément, l'enquête Conditions de travail 2005 a permis d'exploiter la question sur la lecture et la rédaction de documents, cette question n'apparaissant pas dans le questionnaire de 2013.

Un panel annuel de l'enquête Emploi pour mesurer les mobilités entre métiers

L'étude s'appuie sur un panel annuel réalisé par France Stratégie à partir de l'enquête Emploi de l'Insee (Flamand, 2016a et 2016b). Dans l'enquête Emploi en continu, un ménage est interrogé six trimestres consécutifs. Le panel est constitué de la première interrogation

³ Pour l'organisation du travail, la méthode repose sur une analyse des correspondances multiples (ACM). Deux notes sont attribuées en fonction des formes d'organisation du travail dominantes révélées par l'ACM.

⁴ Pour une description des enquêtes Conditions de travail, voir par exemple Algava (2014).

en n et de la cinquième interrogation, qui a lieu en n+1. Le taux d'attrition étant d'environ 14 % entre ces deux vagues d'enquêtes, une repondération longitudinale par calage sur marges a été réalisée par France Stratégie. Au total, l'étude s'appuie sur les seuls salariés en emploi en n et en n+1 sur les années 2005-2015. On élimine également les personnes qui sont en cours de formation initiale ou viennent de terminer leurs études pendant l'année de leur interrogation car les ruptures professionnelles à la suite du passage d'un emploi d'étudiant à un emploi d'actif sont trop importantes (Lainé, 2016). Au total, le travail s'appuie sur une base de 195 000 individus. Parmi ces salariés, 7 % ont changé de famille professionnelle à un an d'intervalle (nomenclature en 87 postes, voir *infra*), un peu plus de la moitié de ces mouvements ont eu lieu au sein de l'entreprise, l'autre moitié lors d'un changement d'entreprise.

Les familles professionnelles

Les métiers sont analysés ici à travers la nomenclature des familles professionnelles (FAP), mise au point par la Dares. Cette nomenclature permet d'analyser, pour un même métier réunissant des professions ayant des gestes professionnels communs, les offres et les demandes d'emploi recueillies par Pôle emploi, classées selon le répertoire opérationnel des métiers et des emplois (Rome), et les données sur l'emploi classées selon la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS), utilisée par l'Insee dans ses enquêtes. Les FAP 2009 se regroupent en 22 domaines professionnels, 87 familles professionnelles, qui elles-mêmes regroupent 238 familles professionnelles détaillées. On a retenu dans cette étude la décomposition en 87 familles, en éliminant les familles professionnelles où le nombre des effectifs interrogés était insuffisant pour construire des indicateurs de situations de travail transversales, à savoir les marins et pêcheurs, les ouvriers non qualifiés de l'électronique, les ouvriers non qualifiés de l'enlèvement ou du formage du métal, les ouvriers non qualifiés du textile ou du cuir, les ouvriers du bois ou de l'ameublement ou encore des industries graphiques, les techniciens et agents de maîtrise des matériaux souples, bois et industries graphiques, les employés de l'informatique, les employés de service divers et les professionnels de la politique ou le clergé.

Encadré 2

La construction des scores de compétences et de situations de travail

Les scores pour chaque salarié sont construits en combinant des variables de l'enquête Conditions de travail. Des analyses des correspondances multiples ont été réalisées par thème de situations de travail transversales, afin de voir comment regrouper au mieux les différentes variables présentes dans l'enquête.

Trois types de scores sont construits :

- les scores définis à partir d'une seule variable présente dans l'enquête : c'est le cas par exemple de la réponse immédiate à la demande ou de la conduite de véhicule ;
- les scores construits en combinant plusieurs variables de l'enquête, mais sans recours à des méthodes d'analyse des données, chacune des variables étant pondérée de manière empirique en fonction du contenu de la variable et de sa capacité à rendre compte du thème analysé. Par exemple, le score d'utilisation de l'informatique est construit à partir de l'utilisation d'outils informatiques (ordinateur, mail, réseau, etc.) et du temps hebdomadaire consacré à l'informatique. Il se décompose de la manière suivante : + 0,5 pour un ordinateur fixe ou un portable ; + 0,5 pour l'utilisateur d'internet dans un cadre professionnel ; + 0,5 pour l'utilisation

d'un intranet dans un cadre professionnel ; + 0,5 pour un mail professionnel ; + 0,5 pour l'utilisation d'un réseau informatique à domicile ; de 0 à 7,5 pour le temps consacré à l'usage de matériel informatique (voir en annexe la construction de chacun des scores) ;

- les scores construits en procédant à des analyses des correspondances multiples (ACM) sur un ensemble de variables. Les scores de chaque individu sont alors les coordonnées sur les axes principaux de l'ACM. Cette méthode est mobilisée pour les questions relatives à l'organisation du travail. L'ACM est réalisée sur les indicateurs de contraintes de rythmes de travail (imposés par la machine, le déplacement d'une pièce, le contrôle hiérarchique, la demande externe, etc.), de normes de production ou de délais, d'autonomie (existence de consignes, gestion des incidents), de monotonie des tâches exercées (caractère répétitif ou monotone, fait d'apprendre des choses nouvelles) et enfin le fait que l'organisation du travail fasse l'objet de réunions collectives. Les deux premiers axes de l'ACM seront retenus pour définir des indicateurs synthétiques d'organisation du travail.

À ces situations de travail, on peut associer des compétences transversales nécessaires pour travailler avec efficacité. Nous n'avons pas voulu ici définir un registre exhaustif de ces compétences transversales associées, d'une part parce que les référentiels de compétences transversales sont très divers, d'autre part parce qu'on ne prétend pas donner une vision exhaustive des compétences transversales nécessaires pour « savoir agir » dans ces différentes situations de travail.

Le tableau 1 donne une vision d'ensemble des situations de travail transversales repérées et des variables d'enquêtes mobilisées. Ces situations de travail transversales nécessitent de mobiliser des compétences transversales : sont mis en exergue les termes les plus usités dans les référentiels⁵.

Tableau 1
Comment construire les scores pour chaque salarié

Situations de travail transversales	Variables de l'enquête	Compétences transversales les plus souvent associées
Utilisation des outils informatiques	Ordinateur fixe ou portable ; utilisation d'internet à des fins professionnelles ; utilisation d'un intranet à des fins professionnelles ; mail professionnel ; accéder hors du lieu de travail au système informatique ; temps d'utilisation du matériel informatique à des fins professionnelles	Compétences en bureautique et en informatique
Lecture ou rédaction de documents	Lire des documents, textes, fiches consignes ; écrire ou renseigner des documents	Expression écrite et compréhension écrite

⁵ Nous nous sommes appuyés ici sur plusieurs référentiels, dont les principaux sont le socle de compétences et de connaissances professionnelles réalisé par le COPANEF ; le référentiel des habiletés de Pôle emploi pour la méthode de recrutement par simulation ; le référentiel des qualités professionnelles mis en place par Pôle emploi ; le référentiel de compétences transversales utilisé par l'AFPA ; le référentiel des compétences de l'Éducation nationale pour les métiers de l'éducation, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Situations de travail transversales	Variables de l'enquête	Compétences transversales les plus souvent associées
Contact avec le public	Contact avec le public (par téléphone ou en face à face)	Capacité à communiquer Sens de l'écoute Sens de la relation client (prise en compte des besoins du client, sens commercial) Agir dans une relation de service
Réponse immédiate à la demande	Rythme de travail imposé par une demande extérieure nécessitant une réponse immédiate	Réactivité
Travail en équipe	Travailleur seul ; possibilité de coopération avec les collègues ; aborder collectivement des questions d'organisation ou de fonctionnement	Capacité à travailler en équipe Capacité à coopérer
Encadrement, supervision	Encadrement	Capacités managériales Capacité de décision Capacité à fédérer Capacité à s'affirmer et faire face
Procédures de qualité et prise en charge des risques	Doit suivre des normes de qualité strictes ; risque financier ; risque qualité ; risque de danger physique	Respect des normes, consignes et procédures Sens des responsabilités Avoir les bons gestes et réflexes afin d'éviter les risques Appliquer un règlement, une procédure en matière d'hygiène, de sécurité, de qualité et d'environnement
Organisation du travail repérée par les situations suivantes		
<i>Rythme de travail</i>	Rythme de travail (imposé par le déplacement d'une pièce, la cadence automatique d'une machine, d'autres contraintes techniques, le contrôle de la hiérarchie); demande extérieure (exigeant ou non une réponse immédiate)	Capacité à suivre un rythme de travail répétitif
<i>Norme de production ou de délais</i>	Norme de production ou de délais en une journée au plus ou en une heure ; objectifs chiffrés précis	Réactivité Faire face à un aléa courant
<i>Autonomie dans les procédures</i>	Application de consignes ; gestion des incidents, possibilité de faire varier les délais	Capacité à actualiser ses connaissances
<i>Dimension répétitive du travail</i>	Série de gestes ou d'opérations à répéter continuellement ; tâches monotones ; le travail permet d'apprendre des choses nouvelles	Capacité à se représenter un processus Capacité à créer, innover, inventer
<i>Coopération</i>	Aborder collectivement des questions d'organisation ou de fonctionnement	Capacité à prendre des initiatives

Situations de travail transversales	Variables de l'enquête	Compétences transversales les plus souvent associées
<i>Polyvalence</i>	Rotation régulière entre différentes tâches ou postes occupés en fonction des besoins de l'entreprise	
Conduite d'un véhicule	Utilisation d'un véhicule dans le cadre du travail ou pour les besoins professionnels (hors déplacement domicile-travail)	Capacité à conduire un véhicule
Travail sous pression	Être obligé de se dépêcher ; devoir fréquemment interrompre une tâche pour en effectuer une autre non prévue ; disposer d'un temps suffisant pour effectuer correctement son travail	Capacité à travailler sous pression Capacité à gérer le stress
Charge émotionnelle	Situation de tension dans les rapports avec le public ; dans les rapports avec les supérieurs hiérarchiques ; dans les rapports avec les collègues ; dans les rapports avec les personnes que l'on encadre ; être en contact avec des personnes en situation de détresse ; devoir calmer des gens	Capacité à maîtriser ses émotions (compétences émotionnelles) Capacité à gérer le stress Capacité à prendre du recul
Efforts physiques	Port de charges lourdes ; rester longtemps debout ; déplacements à pied longs et fréquents ; rester longtemps dans une posture pénible ou fatigante	Résistance physique Adopter les gestes et postures adaptés aux différentes situations afin d'éviter les douleurs et de ménager son corps
Environnement physique	Humidité ; courant d'air ; température élevée ; température basse	Résistance physique Adopter les gestes et postures adaptés aux différentes situations afin d'éviter les douleurs et de ménager son corps
Changements organisationnels	Changement dans les techniques utilisées ; restructuration ou déménagement de l'entreprise ; changement de l'organisation du travail ; rachat ou changement de l'équipe de direction	Capacité d'adaptation
Examen de petits objets	Examiner des objets très petits, des détails fins	Dextérité manuelle
Attention visuelle ou sonore	Ne pas quitter le travail des yeux ; faire attention à des signaux visuels ou sonores brefs, imprévisibles ou difficiles à détecter	Capacité à maintenir son attention dans la durée

1.5. Quelles situations de travail et compétences transversales dans les métiers ?

En fonction des scores moyens se dessine une carte des métiers selon les situations de travail transversales qui prédominent. Le tableau 2 illustre ces spécificités, que nous allons commenter situation par situation.

Tableau 2 – Score de situations de travail transversales par famille professionnelle

	Lecture ou rédaction de documents	Utilisation des outils informatiques	Contact avec le public	Réponse immédiate à la demande	Travail en équipe	Supervision, encadrement	Normes de qualité et prise en charge des risques	Efforts physiques	Environnement physique contraint	Conduite véhicule	Manipulation petits objets	Attention visuelle ou sonore	Travail sous pression	Charge émotionnelle	Changements organisationnels	Travail taylorien versus travail autonome peu formalisé	Travail répétitif artisanal vs travail autonome qualifié
A0Z Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons	1,5	0,5	2,5	2,4	5,2	1,2	4,1	6,7	7,4	4,8	2,0	4,5	3,1	2,4	0,6	0,1	1,6
A1Z Maraîchers, jardiniers, viticulteurs	1,3	0,4	3,9	2,6	6,5	2,2	3,6	7,8	8,4	4,9	2,0	3,6	2,5	2,6	0,7	-0,1	1,8
A2Z Techniciens et cadres de l'agriculture	4,8	3,0	6,1	4,0	4,7	4,4	5,4	4,7	4,9	8,6	3,6	3,2	3,3	3,7	1,8	-1,4	-1,3
B0Z Ouv. non qual. du gros œuvre du bâtiment et tr. publics	2,0	0,3	3,7	2,8	7,0	1,1	5,3	7,1	7,6	4,3	1,7	4,8	3,3	2,9	0,7	0,9	1,9
B1Z Ouvriers qualifiés des travaux publics	3,9	0,4	3,2	3,8	8,0	2,8	6,5	7,8	8,8	5,1	1,2	6,4	3,3	4,0	1,4	1,9	0,2
B2Z Ouvriers qualifiés du gros œuvre du bâtiment	2,5	0,1	3,8	3,9	6,6	2,7	5,3	8,0	9,0	6,2	2,6	4,9	3,2	2,6	0,5	0,5	0,6
B3Z Ouvriers non qualifiés du second œuvre du bâtiment	2,0	0,2	4,3	4,9	5,9	1,3	4,8	7,0	6,9	4,3	2,7	4,3	3,1	2,8	0,5	0,7	1,1
B4Z Ouvriers qualifiés du second œuvre du bâtiment	3,1	0,3	5,7	4,9	5,4	2,9	5,8	7,7	7,3	6,9	4,3	4,1	3,3	3,0	0,8	-0,1	-0,4
B5Z Conducteurs d'engins du bâtiment et des travaux publics	2,4	0,4	5,2	4,4	6,5	2,9	6,8	4,9	8,2	6,8	2,5	8,0	3,6	3,1	0,6	2,3	-0,5
B6Z Techniciens et ag. de maîtrise du bâtiment et trav. publics	5,3	3,1	5,8	7,5	5,4	5,4	6,7	4,8	5,7	7,5	3,4	3,9	3,7	4,1	2,1	0,4	-2,1
B7Z Cadres du bâtiment et des travaux publics	6,3	5,1	4,9	7,2	5,7	6,7	5,7	1,9	3,1	6,8	1,5	1,8	4,9	4,3	1,3	-1,1	-2,7
C1Z Ouvriers qualifiés de l'électricité et de l'électronique	4,5	1,0	1,9	3,1	4,8	1,9	7,7	6,8	5,4	2,1	4,6	5,8	3,4	2,9	1,3	3,3	-0,1
C2Z Techniciens et ag. de maîtrise de l'électricité-électronique	5,9	3,7	3,6	5,9	6,0	3,6	7,2	3,5	3,3	4,3	4,5	3,8	3,5	3,5	1,4	-0,3	-2,0
D1Z Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal	4,9	1,0	0,3	3,3	4,0	2,2	7,1	5,7	4,6	0,5	6,8	5,8	3,9	3,0	2,5	2,8	0,7
D2Z Ouvriers qualifiés travaillant par formage de métal	4,0	0,2	1,7	4,2	4,7	2,7	5,9	7,6	6,9	4,2	4,0	4,8	3,3	2,8	1,6	1,0	-0,1
D3Z Ouvriers non qualifiés de la mécanique	3,2	0,6	1,2	4,3	5,8	1,0	7,3	6,6	5,7	3,4	4,0	5,9	3,9	2,7	1,5	2,8	0,5
D4Z Ouvriers qualifiés de la mécanique	4,1	1,2	0,6	3,9	5,1	2,7	7,9	6,3	4,4	1,3	5,2	5,1	4,0	2,9	2,5	4,1	0,7
D6Z Techniciens et ag. de maîtrise des industries mécaniques	5,8	4,5	3,4	5,8	5,4	5,4	7,1	2,9	3,5	4,5	4,7	2,7	3,7	4,1	2,0	0,3	-2,4
E0Z Ouvriers non qualifiés des industries de process	2,8	0,5	1,1	3,3	5,8	1,1	6,0	6,2	5,5	1,5	3,0	4,3	4,1	2,8	1,9	3,3	2,1
E1Z Ouvriers qualifiés des industries de process	4,5	1,8	2,1	3,3	5,9	3,0	6,9	6,2	4,8	2,1	4,2	4,6	3,8	3,4	2,0	3,1	1,0
E2Z Techniciens et ag. de maîtrise des industries de process	6,0	3,2	3,4	6,1	5,7	5,2	7,1	4,0	4,4	3,8	3,7	4,3	3,9	4,0	2,4	0,9	-1,7
F1Z Ouvriers qualifiés du textile et du cuir	2,4	0,6	1,9	3,2	4,5	1,1	4,8	3,8	2,0	1,3	7,4	4,4	3,8	2,6	1,9	1,5	1,4
G0A Ouvriers qualifiés de la maintenance	4,3	1,6	3,6	4,2	4,9	2,4	6,1	6,7	5,7	5,9	4,1	4,6	3,3	3,3	1,8	0,5	-0,8
G0B Ouvriers qualifiés de la réparation automobile	4,2	1,4	5,9	7,0	3,8	2,4	5,6	6,5	6,5	5,0	6,7	4,5	3,9	3,4	1,5	0,5	-0,9
G1Z Techniciens et agents de maîtrise de la maintenance	5,6	3,6	3,8	5,9	5,1	3,9	6,6	4,6	4,2	4,9	4,5	3,8	3,7	3,6	2,0	0,3	-1,6
H0Z Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie	6,3	7,2	3,9	6,1	5,7	5,9	6,5	1,1	1,5	4,6	1,9	1,7	4,2	4,2	1,9	-1,5	-2,7
J0Z Ouvriers non qualifiés de la manutention	3,0	1,4	1,9	3,8	5,7	1,1	4,9	6,7	4,7	0,9	2,4	4,1	4,0	2,6	1,6	2,8	2,1
J1Z Ouvriers qualifiés de la manutention	4,5	2,5	3,0	5,1	5,4	2,5	5,6	5,5	5,2	2,0	2,6	3,8	4,0	3,3	2,2	1,6	0,6
J3Z Conducteurs de véhicules	3,9	0,7	7,5	6,1	3,3	1,0	5,7	3,5	4,9	9,0	1,5	7,3	3,4	4,0	1,2	1,3	0,9
J4Z Agents d'exploitation des transports	5,3	4,2	4,2	6,7	5,7	4,2	6,0	3,1	3,3	2,2	1,2	2,4	3,9	4,7	2,1	0,7	-0,7
J5Z Agents administratifs et com. des transports	6,0	5,7	7,4	7,8	6,1	2,3	5,1	3,1	3,3	1,9	0,6	3,0	4,4	4,6	2,2	0,5	-0,3
J6Z Cadres des transports et de la logistique	6,5	6,2	4,5	6,9	6,1	6,4	6,3	1,5	2,6	5,0	1,1	3,3	4,5	5,3	2,3	-0,4	-2,6
K0Z Artisans et ouvriers artisanaux	1,9	0,9	2,1	4,1	5,4	2,4	6,5	5,9	4,5	1,5	6,2	6,4	3,9	3,1	1,5	3,3	0,9
L0Z Secrétaires	6,2	5,8	6,8	7,0	4,4	0,9	3,4	1,2	1,2	1,6	0,8	1,7	3,7	4,1	1,6	-0,9	0,1
L1Z Employés de la comptabilité	6,1	7,1	4,6	7,4	3,8	1,6	3,3	0,7	1,6	1,5	0,8	1,9	3,7	3,1	1,7	-0,5	-0,3
L2Z Employés administratifs d'entreprise	5,4	5,6	6,1	7,1	4,7	1,6	3,8	2,0	2,3	1,6	1,2	2,1	3,7	4,4	1,9	-0,1	0,0
L3Z Secrétaires de direction	6,2	7,1	4,7	6,1	4,5	2,4	3,3	0,8	1,6	1,3	0,5	1,7	4,1	4,0	2,2	-0,9	-0,6
L4Z Techniciens des serv. administratifs, compt. et financiers	6,2	7,2	5,2	7,5	4,1	2,3	4,3	1,0	1,3	2,9	0,7	1,9	3,9	4,2	1,7	-0,3	-0,7
L5Z Cadres des services administratifs, compt. et financiers	6,3	7,4	4,1	6,2	5,0	5,0	4,3	0,5	1,2	3,4	0,8	1,3	4,1	4,3	2,2	-1,4	-2,1
L6Z Dirigeants d'entreprises	6,1	6,1	5,6	8,4	7,0	7,8	6,0	0,9	1,3	6,2	2,1	1,7	4,6	5,3	1,4	-1,5	-2,9

	Lecture ou rédaction de documents	Utilisation des outils informatiques	Contact avec le public	Réponse immédiate à la demande	Travail en équipe	Supervision, encadrement	Normes de qualité et prise en charge des risques	Efforts physiques	Environnement physique contraint	Conduite véhicule	Manipulation petits objets	Attention visuelle ou sonore	Travail sous pression	Charge émotionnelle	Changements organisationnels	Travail taylorien versus travail autonome peu formalisé	Travail répétitif artisanal vs travail autonome qualifié
M1Z Techniciens de l'informatique	5,9	7,8	3,7	6,1	4,6	2,4	4,3	1,8	2,1	3,6	2,7	3,0	3,7	3,2	1,7	-0,4	-2,3
M2Z Ingénieurs de l'informatique	6,1	8,7	3,5	6,8	5,5	3,9	4,9	0,5	0,9	2,4	1,4	1,2	3,9	3,0	2,1	-1,5	-2,8
N0Z Personnels d'études et de recherche	7,0	7,1	3,1	5,1	5,6	4,9	5,3	1,2	1,7	4,0	3,0	1,6	4,0	3,7	1,5	-1,9	-2,2
P0Z Employés administratifs de la fonction publique	5,7	5,1	6,6	6,4	4,9	1,4	3,5	2,6	2,8	3,1	1,3	2,3	3,7	4,6	2,0	0,1	0,1
P1Z Professions interm. administratives de la fonc. publique	6,4	6,2	5,7	7,0	4,8	3,4	3,8	1,6	1,8	3,8	1,4	2,0	4,1	4,7	2,3	-0,6	-1,2
P2Z Cadres de la fonction publique	7,0	5,8	4,7	6,2	5,2	5,9	3,9	1,2	1,4	5,7	1,1	1,6	4,3	4,8	1,8	-1,7	-2,0
P4Z Armée, police, pompiers	5,4	3,8	6,5	6,6	7,3	4,8	5,3	3,8	4,2	7,1	2,1	4,5	4,5	6,3	1,9	0,0	-0,5
Q0Z Employés de la banque et des assurances	6,5	7,8	7,2	8,2	5,6	1,5	6,3	0,8	1,7	1,8	0,3	2,3	4,4	5,1	2,6	1,3	-2,1
Q1Z Techniciens de la banque et des assurances	6,4	7,2	6,6	8,8	4,7	2,6	5,4	0,7	1,3	1,5	0,3	1,6	4,2	5,3	2,7	0,3	-1,8
Q2Z Cadres de la banque et des assurances	6,9	7,5	4,1	6,1	5,7	5,1	4,2	0,3	0,9	3,1	0,4	1,6	4,1	4,1	2,0	-0,7	-2,8
R0Z Caissiers, employés de libre service	3,6	2,6	8,8	7,6	4,1	1,7	3,8	5,1	4,4	0,8	2,1	4,0	4,7	4,7	2,0	2,3	2,2
R1Z Vendeurs	4,0	3,1	9,4	8,0	5,4	1,5	3,5	4,9	3,0	1,1	1,3	1,8	4,2	4,0	1,3	0,7	0,4
R2Z Attachés commerciaux et représentants	5,8	4,4	8,7	7,3	3,8	2,4	4,4	2,5	2,2	6,7	1,2	1,4	3,7	4,1	1,9	-0,5	-1,7
R3Z Maîtrise des magasins et intermédiaires du commerce	5,4	4,0	7,9	8,0	5,3	5,3	4,2	4,3	2,3	2,6	1,2	1,7	4,6	4,3	1,9	-0,3	-1,1
R4Z Cadres commerciaux et technico-commerciaux	5,9	6,3	6,5	7,6	5,0	6,1	4,6	1,6	1,1	6,5	1,0	1,4	4,1	4,7	2,1	-1,3	-2,8
S0Z Bouchers, charcutiers, boulangers	1,8	0,2	3,9	5,7	5,5	1,7	5,6	6,6	4,1	1,9	2,3	4,4	3,9	2,8	1,0	1,8	1,4
S1Z Cuisiniers	2,7	0,7	5,4	6,4	6,1	2,5	6,0	6,6	4,5	1,2	1,0	3,9	5,0	3,6	1,2	2,2	1,2
S2Z Employés et ag. de maîtrise de l'hôtellerie-restauration	2,6	1,7	9,0	8,1	6,7	2,8	4,1	5,9	2,7	0,8	0,7	2,3	4,9	4,0	1,3	1,3	1,5
S3Z Patrons et cadres d'hôtels, cafés, restaurants	5,2	4,2	7,8	7,0	6,2	7,2	5,7	4,0	1,6	3,0	1,0	3,3	4,1	4,7	1,3	-0,4	-2,2
T0Z Coiffeurs, esthéticiens	2,7	0,8	10,0	6,9	5,9	1,3	3,6	4,4	1,6	0,6	2,0	3,1	4,2	3,8	0,6	0,8	1,1
T1Z Employés de maison	0,4	0,1	4,6	2,4	0,7	0,1	0,9	4,9	1,7	1,4	0,6	1,0	2,2	1,8	0,7	-2,0	4,7
T2A Aides à domicile et aides ménagères	1,6	0,3	8,3	4,8	1,7	0,2	3,3	5,6	3,1	4,4	0,8	2,2	3,6	4,3	1,2	-1,0	2,6
T2B Assistantes maternelles	1,0	0,4	9,1	4,4	1,6	0,1	3,7	3,9	0,3	3,8	0,4	4,1	3,5	3,3	0,2	-2,9	3,0
T3Z Agents de gardiennage et de sécurité	3,6	1,4	7,7	6,1	4,1	2,0	5,3	4,3	4,4	2,7	1,7	4,7	3,1	5,1	1,7	-0,5	1,9
T4Z Agents d'entretien	2,1	0,5	6,4	3,3	5,0	0,9	3,7	6,0	3,8	1,8	0,8	2,4	3,8	3,9	1,1	0,1	2,8
U0Z Professionnels de la communication et de l'information	6,8	7,3	4,9	6,0	5,3	4,1	2,7	1,8	1,4	4,8	1,0	1,9	4,3	4,1	3,0	-0,9	-2,0
U1Z Professionnels des arts et des spectacles	4,4	4,7	5,7	5,6	4,9	2,5	2,6	2,8	2,5	3,1	2,3	3,3	3,6	3,5	1,3	-1,1	-0,7
V0Z Aides-soignants	4,5	1,4	9,6	6,2	6,8	1,3	6,6	7,3	2,7	2,1	1,9	5,0	5,3	6,3	2,0	0,4	0,8
V1Z Infirmiers, sages-femmes	5,9	2,6	9,6	6,9	6,8	3,8	7,7	6,3	2,7	2,2	4,1	5,0	5,8	6,9	2,2	0,2	-0,5
V2Z Médecins et assimilés	6,1	4,5	8,1	6,8	6,5	4,6	6,6	3,6	1,4	2,6	3,5	2,6	4,9	6,5	2,1	-1,2	-0,9
V3Z Professions paramédicales	5,5	3,6	8,0	7,0	5,4	1,8	5,9	4,2	1,8	2,4	4,1	3,2	4,5	5,4	1,7	-0,1	-0,7
V4Z Professionnels de l'action sociale et de l'orientation	5,6	3,0	9,3	7,0	6,2	3,1	4,6	2,6	1,9	7,0	0,3	2,3	4,5	6,8	2,2	-1,3	-1,1
V5Z Professionnels de l'action culturelle, sportive	4,6	2,4	9,2	4,5	6,5	2,2	3,8	3,7	2,5	2,7	1,1	3,4	3,8	5,5	1,6	-1,3	0,8
W0Z Enseignants	6,8	3,4	9,6	4,3	3,6	1,4	2,3	3,4	2,0	1,8	1,8	3,6	4,9	6,0	1,3	-1,8	0,1
W1Z Formateurs	6,4	2,7	9,2	5,5	3,7	1,9	3,9	2,2	2,2	5,2	1,2	3,5	3,6	4,9	1,4	-1,5	-0,1
Moyenne	4,6	3,3	5,4	5,7	5,2	2,9	5,1	4,1	3,5	3,5	2,3	3,4	3,9	4,0	1,7		

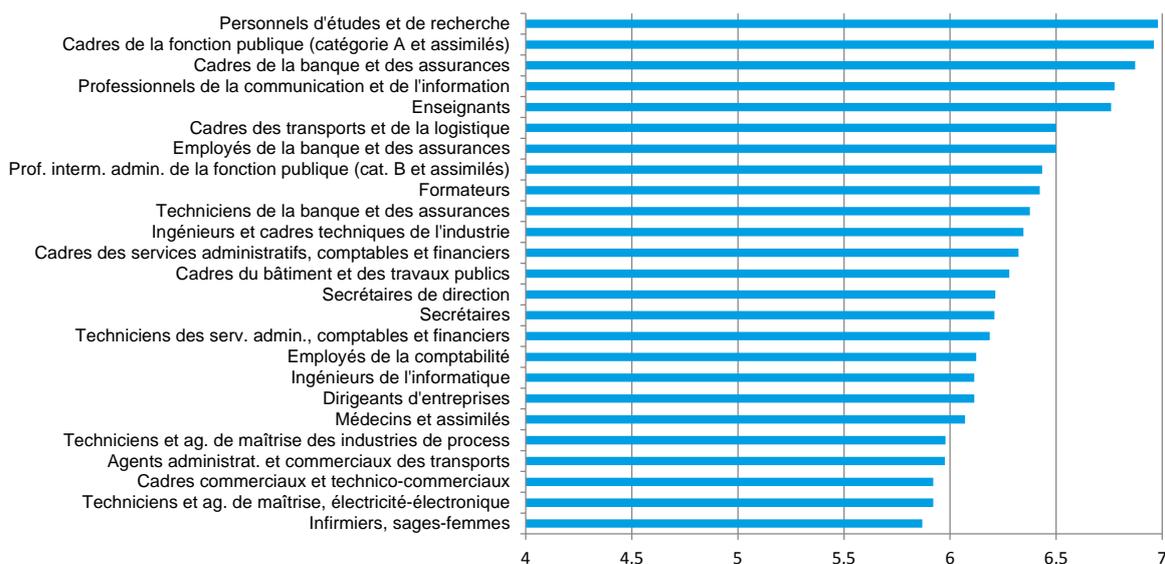
Guide de lecture : pour la famille professionnelle des agriculteurs et sylviculteurs, le score moyen de lecture et de rédaction de document est de 1,5. Les valeurs supérieures à la moyenne des métiers sont surlignées, à l'exception de trois indicateurs. Pour le travail en équipe sont surlignés les scores supérieurs au moins de 2 % à la moyenne. Pour les deux derniers indicateurs relatifs à l'organisation du travail qui prennent des valeurs négatives ou positives sont surlignés les scores inférieurs à -1 ou supérieurs à 1.

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Lire et rédiger : c'est le propre des métiers de la gestion-administration, des métiers de cadres et des enseignants, mais c'est aussi nécessaire pour les techniciens industriels ou du BTP et les attachés commerciaux.

Être en capacité de lire et de comprendre des documents écrits et pouvoir en réaliser correspond à des compétences cognitives habituellement mobilisées dans un vaste éventail de métiers. Les métiers les plus concernés sont ceux de la gestion-administration des entreprises et de la fonction publique, les métiers de cadres et les métiers de l'enseignement. Mais cette compétence est aussi fortement mobilisée chez les techniciens industriels, du bâtiment ou de l'agriculture, les métiers de l'armée et de la police ou les attachés commerciaux. La lecture et la rédaction de documents sont assez corrélées avec l'utilisation d'outils informatiques (coefficient de corrélation de 0,84), preuve que les deux compétences transversales de littératie d'une part et de compétences dans l'usage des outils informatiques d'autre part sont souvent mobilisées en même temps dans les différents métiers. À l'inverse, avoir un rythme de travail répétitif de type artisanal (voir *infra*) est corrélé négativement avec le score de lecture et de rédaction de documents.

Graphique 1
Activité de lecture et rédaction de documents
Les métiers les plus concernés



Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par une activité de lecture ou de rédaction de documents. Les personnels d'études et de recherche ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de 7).

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2005 ; calculs de l'auteur.

Les outils informatiques sont maintenant présents dans un éventail large de métiers.

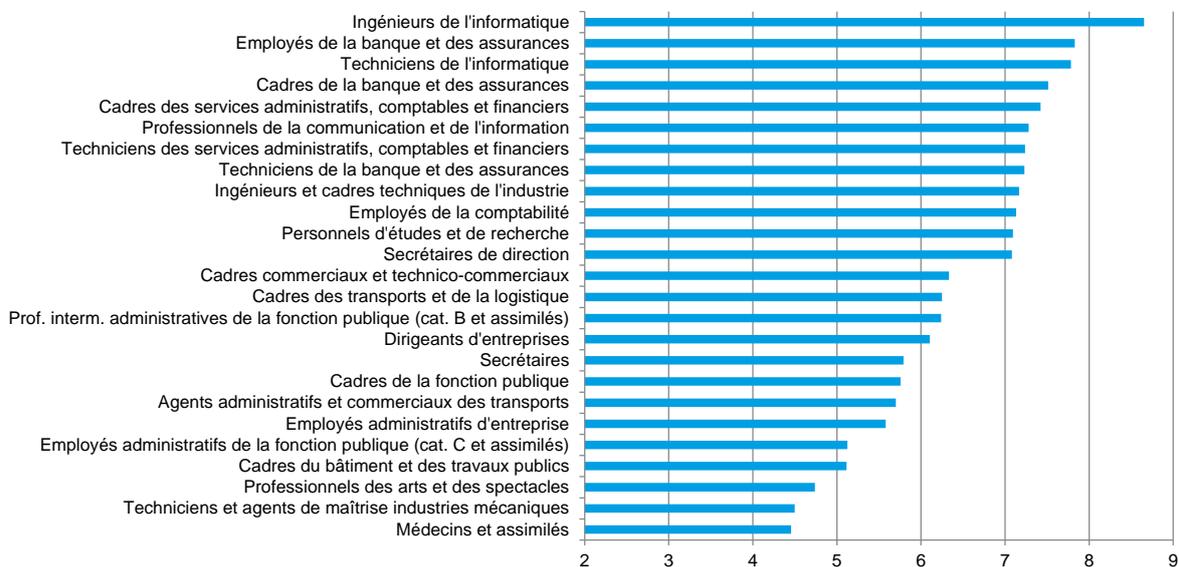
L'utilisation d'outils informatiques s'est généralisée dans les métiers ; ainsi la proportion de salariés utilisant du matériel informatique pour des besoins professionnels (ordinateur, mail professionnel, internet ou intranet, messagerie, accès au réseau depuis son domicile) est de 71 % en 2013 (Algava et Vinck, 2015). Travailler avec les outils bureautiques et informatiques a un impact sur le contenu du travail (caractère plus abstrait du travail lié à la numérisation, rôle plus important de l'écrit, rythmes de travail et délais, contrôle,

renforcement de l'autonomie de certains salariés et réduction des marges de manœuvre pour d'autres, etc.⁶) et influence un ensemble assez vaste d'autres compétences transversales mobilisées dans le travail.

Nous construisons ici un score de compétences associées à l'utilisation d'outils informatiques et au temps d'usage de l'informatique (encadré 1)⁷. Bien entendu ces compétences sont proches de ce que l'on appelle communément les « compétences numériques », même si on ne peut confondre strictement les deux notions. Les familles professionnelles les plus impliquées par l'utilisation de ces outils sont naturellement les métiers de l'informatique, mais aussi ceux de la gestion-administration, de la banque et des assurances ou de la fonction publique, quel que soit le niveau de qualification. Mais l'utilisation de l'informatique est également importante, quoique à un degré moindre, parmi les attachés commerciaux et les autres professions intermédiaires du commerce, les employés et techniciens des transports ou les professionnels des arts et spectacles. L'utilisation des outils informatiques ou bureautiques est également non négligeable chez les vendeurs, même si ce ne sont pas les premiers impactés.

En contrepoint, les ouvriers du bâtiment, les salariés agricoles, les bouchers, les boulangers, les charcutiers salariés, les employés de maison, les aides à domicile, les assistants maternels et les agents d'entretien sont éloignés des outils informatiques.

Graphique 2
Utilisation de l'outil informatique
Les métiers les plus concernés



Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par l'utilisation des outils informatiques. Les ingénieurs de l'informatique ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de presque 9).

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

⁶ Voir par exemple Centre d'analyse stratégique et Direction générale du travail (2012).

⁷ Cet indicateur a des limites : il ne mesure pas la nature et la complexité du travail réalisé avec les outils informatiques. En même temps il est assez générique pour permettre la mesure d'une compétence transversale.

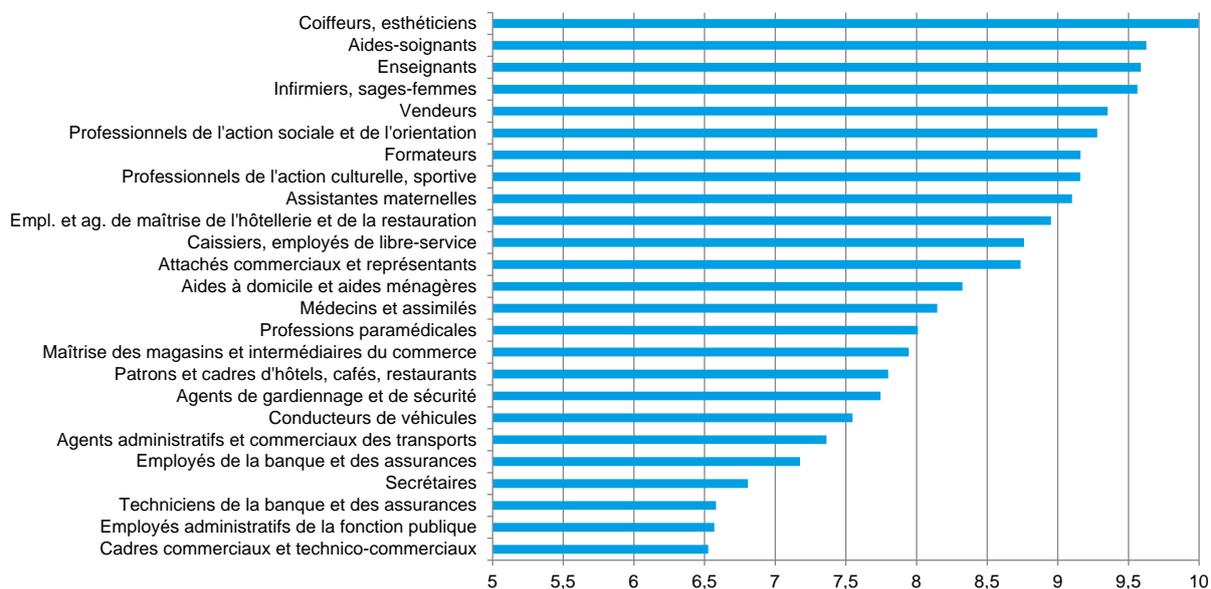
Le contact avec le public est de règle dans les métiers du commerce, de la santé, de l'action sociale et des services aux particuliers, mais aussi chez les conducteurs de véhicule, les agents de gardiennage et de sécurité et chez les employés administratifs.

Le contact avec le public (en vis-à-vis ou par téléphone) concerne en premier lieu les métiers du commerce, des services aux particuliers (assistants maternels, aides à domicile, employés de l'hôtellerie-restauration, coiffeurs), de la santé-action sociale et de l'enseignement. Dans ces métiers, les recruteurs demandent d'ailleurs plus fréquemment des compétences ou qualités relationnelles dans les offres d'emploi (Pasquier de Franclieu, 2016).

Le contact avec le public concerne aussi les conducteurs de véhicule : le métier ne nécessite pas seulement des qualités techniques liées à la conduite mais exige aussi des compétences en rapport avec la relation client. Le relationnel et la présentation font d'ailleurs partie des principales qualités recherchées par les entreprises du transport (Lainé, 2016). Les agents de gardiennage et de sécurité sont également fréquemment en contact avec le public, tout comme les agents d'entretien ou les employés administratifs.

À l'opposé, les ouvriers industriels ou de la manutention, les agriculteurs et éleveurs salariés et les informaticiens font partie des métiers les moins en contact avec le public.

Graphique 3
Contact avec le public
Les métiers les plus concernés



Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par le contact avec le public. Les coiffeurs et les esthéticiens ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de presque 10).

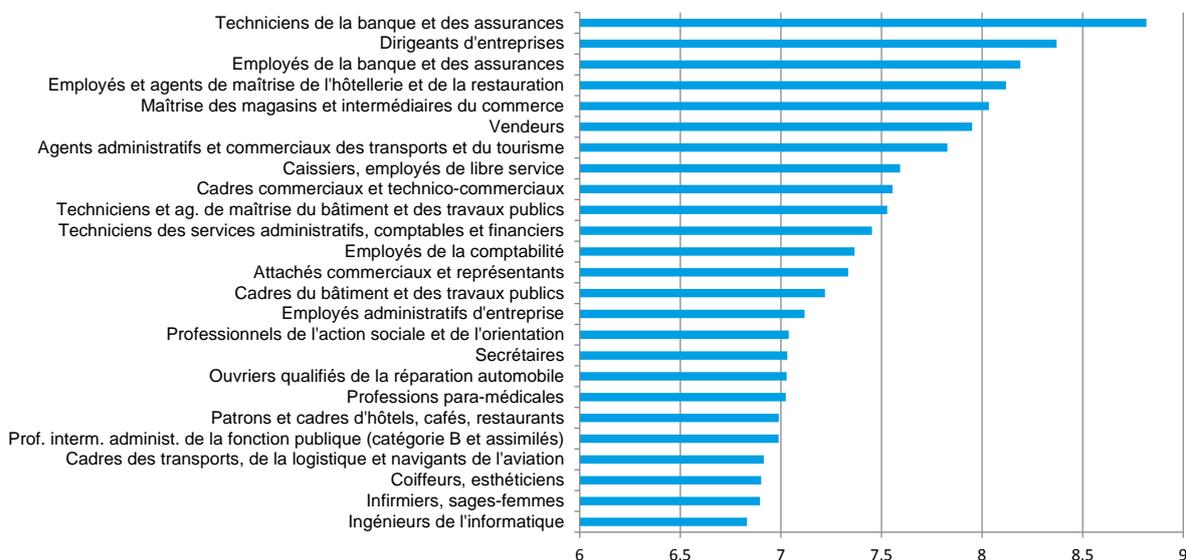
Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Répondre immédiatement à une demande : c'est le propre des métiers du commerce et de l'hôtellerie, mais sont aussi concernés les employés et techniciens de la banque-assurance, les secrétaires ainsi que les infirmiers, les aides-soignants, les conducteurs de véhicule et les techniciens industriels.

La réponse à la demande doit la plupart du temps se faire dans des délais très courts et nécessite donc d'être réactif. On trouve ici en premier chef des métiers du commerce (caissiers, vendeurs, maîtrise des magasins, cadres commerciaux) et de l'hôtellerie-restauration qui sont en contact avec le public. Mais d'autres métiers sont également concernés comme les employés et techniciens de la banque qui sont maintenant fortement contraints par les rythmes de travail (Amira et Ast, 2014), ainsi que des métiers de la gestion-administration (secrétaires, employés administratifs, employés et techniciens de la comptabilité, etc.) pour lesquels il faut être réactif à la demande. Les aides-soignants et infirmiers, les conducteurs de véhicule et les techniciens industriels, l'armée et la police sont aussi concernés par cet impératif. La réponse à la demande va souvent de pair avec une utilisation forte de l'informatique, preuve que l'informatique permet ou induit des orientations dans l'organisation du travail.

À l'opposé, les ouvriers industriels, les ouvriers agricoles, les ouvriers du bâtiment et des travaux publics, les employés de maison et les agents d'entretien sont moins concernés par l'obligation de répondre immédiatement à une demande.

Graphique 4
Réponse immédiate à la demande
Les métiers les plus concernés



Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par une réponse immédiate à la demande. Les techniciens de la banque et des assurances ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de presque 9).

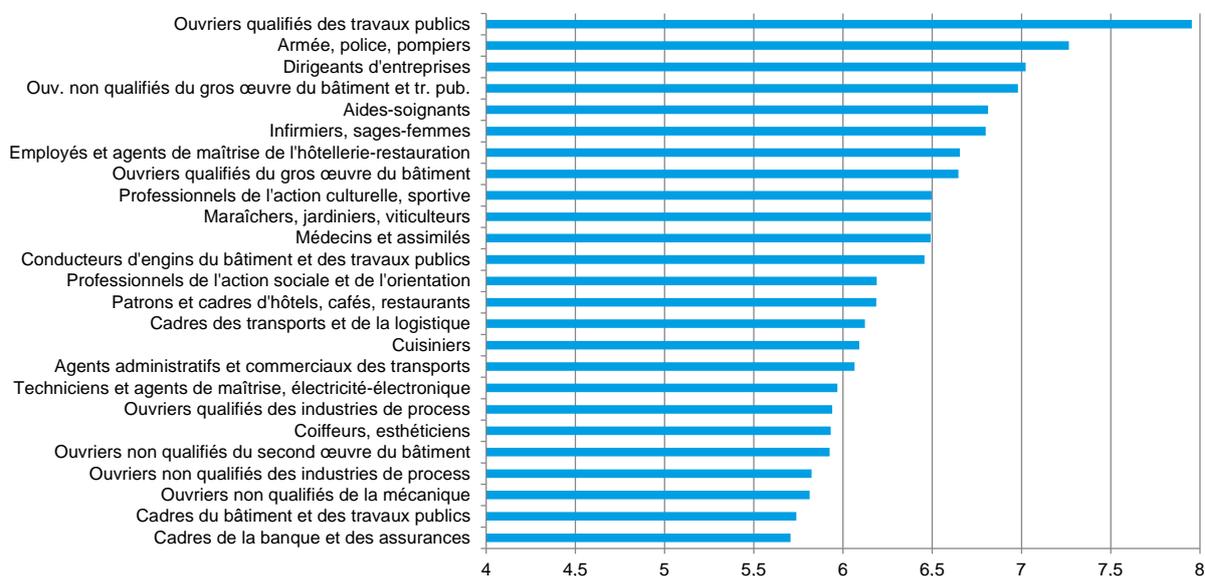
Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Le travail en équipe est plus fréquent parmi les salariés des travaux publics et du gros œuvre, de la santé-action sociale et de l'hôtellerie-restauration, et aussi parmi les ingénieurs de l'informatique, les coiffeurs, les ouvriers qualifiés de la manutention et les employés de la banque et des assurances.

La capacité à travailler en équipe fait partie des critères fréquemment mentionnés dans les offres d'emploi. Le travail en équipe peut prendre cependant des contenus différents : exécuter un travail simple au sein d'une équipe en suivant les consignes, collaborer avec des collègues d'autres services, animer une équipe...⁸ Pour mesurer ce travail en équipe sont utilisés ici trois paramètres : le fait de travailler seul, la possibilité de coopérer pour effectuer correctement le travail et le fait d'aborder collectivement des questions d'organisation ou de fonctionnement de l'unité de travail (annexe 1).

Le travail en équipe concerne plus fréquemment les maraîchers, jardiniers et viticulteurs, les ouvriers des travaux publics et du gros œuvre, les métiers de la santé et de l'action sociale, les métiers de l'hôtellerie-restauration ainsi que l'armée et la police. Mais d'autres métiers sont concernés, même si c'est à un degré moindre à l'aune de l'indicateur calculé : les coiffeurs-esthéticiens, les ingénieurs de l'informatique, les ouvriers de la manutention, le personnel d'études et de recherche ou les salariés de la banque et des assurances (graphique 5 et tableau 2).

Graphique 5
Travail en équipe
Les métiers les plus concernés



Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par le travail en équipe. Les ouvriers qualifiés des travaux publics, du béton et de l'extraction ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de presque 8).

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

⁸ Par exemple, le référentiel de compétences transversales de l'AFPA « Évolution 21 » le montre bien (AFPA, 2016).

A *contrario* les professionnels des services à la personne, les conducteurs et les attachés commerciaux travaillent de manière plus isolée, ce qui ne veut pas dire qu'aucune compétence n'est requise en matière d'organisation et de coordination du travail : la capacité d'autonomie y joue alors un rôle crucial (tableau 3).

Tableau 3
Les métiers « isolés » au sens où le score de travail en équipe est le plus faible

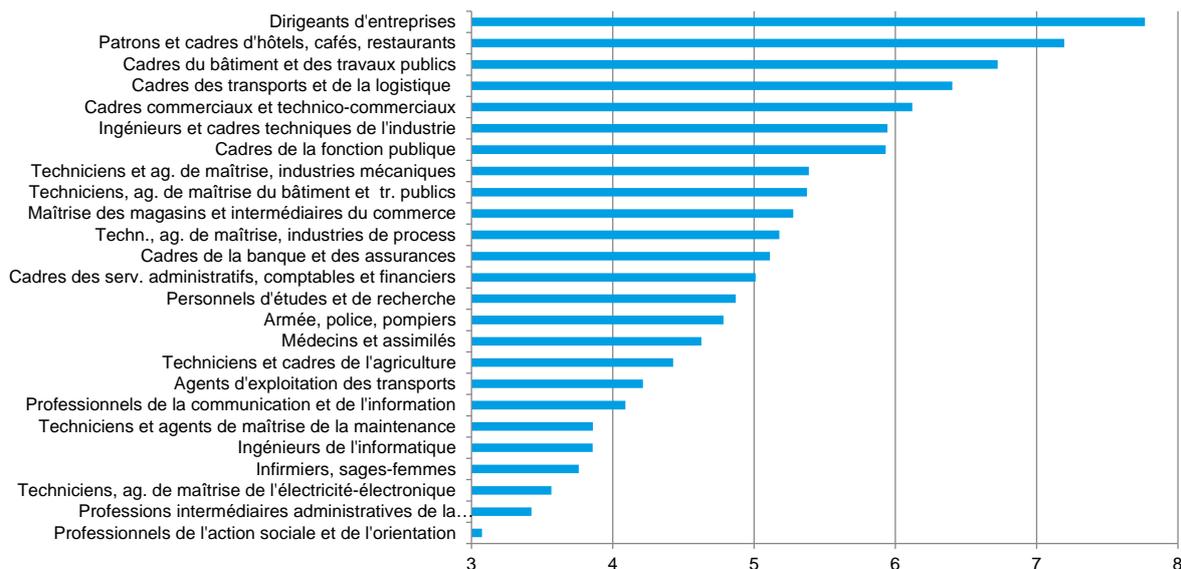
Employés de maison
Assistantes maternelles
Aides à domicile et aides ménagères
Conducteurs de véhicules
Enseignants
Formateurs
Ouvriers qualifiés de la réparation automobile
Employés de la comptabilité
Attachés commerciaux et représentants

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Le management domine chez les cadres mais aussi dans les professions intermédiaires ou d'ouvriers et d'employés.

Quant à l'activité de supervision et d'encadrement, elle concerne bien entendu davantage les métiers occupés par des cadres, même s'il est vrai qu'une partie des cadres n'encadrent pas et que, *a contrario*, l'encadrement s'est diffusé dans les catégories non cadres (Wolff, 2004). L'activité d'encadrement va également concerner les agents d'exploitation des transports, les infirmiers, les techniciens et agents de maîtrise du bâtiment, ou des industries mécaniques ou de process, ou de la maintenance.

Graphique 6
Supervision ou encadrement
Les métiers les plus concernés



Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par l'activité de supervision et d'encadrement. Les dirigeants d'entreprise ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de 7,8).

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Du rythme de travail taylorien au travail autonome peu formalisé, et du travail répétitif artisanal au travail qualifié autonome régulé par les objectifs.

Réaliser ou non des gestes répétitifs, apprendre ou non des choses nouvelles, travailler sous contrainte de rythme, avoir une autonomie dans la gestion des incidents ou la manière de faire ou « être autonome » en travaillant de manière isolée, tous ces comportements de travail n'ont pas la même place et la même portée selon l'organisation du travail dans laquelle on se situe.

Pour bien mesurer ces différentes dimensions du travail, il nous a semblé nécessaire de les prendre *de facto* toutes ensembles et de montrer leurs articulations, car les compétences transversales qu'elles requièrent ne vont pas être les mêmes selon la manière dont elles se combinent. Ainsi un travail dit « répétitif » ne requiert pas les mêmes compétences transversales selon que l'on est dans une organisation du travail soumise à des normes de production et un rythme de travail industriel, ou que l'on travaille de manière isolée dans l'aide à domicile. La capacité à être autonome dans le travail n'a pas la même signification selon l'existence ou l'absence de consignes ou de contrôles, ou le fait de travailler de manière isolée ou non.

Nous avons donc opté ici pour une analyse globale des différentes formes d'organisation de l'activité dans lesquelles travaillent les salariés. Pour définir ces formes d'organisation du travail (taylorienne, apprenante, isolée et informelle, etc.) ont été mobilisés les indicateurs de contraintes de rythmes de travail (rythmes imposés par la machine, le déplacement d'une pièce, le contrôle hiérarchique, la demande externe, etc.), de normes de production ou de délais, d'autonomie (existence de consignes, gestion des incidents), de monotonie des tâches exercées (caractère répétitif ou monotone, fait d'apprendre des choses nouvelles) et enfin le fait que l'organisation du travail fasse ou non l'objet de réunions collectives.

Une analyse des correspondances multiples (ACM) a été réalisée, elle permet de dégager des axes structurants d'organisation du travail et globalement six types principaux d'organisation se dessinent⁹ (encadré 3) :

- le travail taylorien ;
- le travail artisanal répétitif ;
- le travail autonome peu formalisé ;
- le travail autonome qualifié régulé par les objectifs ;
- le travail moyennement qualifié autonome ;
- le travail qualifié normé.

⁹ Il s'agit ici de formes d'organisation repérées graphiquement par l'ACM. Nous n'avons pas fait en revanche de typologie statistique de formes d'organisation du travail sur la base de classification, cela n'étant pas l'objet principal de cette étude.

Encadré 3

Les formes d'organisation du travail

Une analyse des correspondances multiples (ACM) a été réalisée, permettant de dégager les principaux axes structurant l'organisation du travail. Celle-ci s'articule autour de deux dimensions principales (graphique 7) :

- le premier axe oppose le *travail taylorien* (rythme imposé par le déplacement d'une pièce ou d'une machine, contrôle de la hiérarchie, normes de production et délais fixés en heures) au « travail autonome peu formalisé » (pas ou peu de consignes, possibilité d'apprendre des choses nouvelles, possibilité de régler soi-même les incidents) ;
- le second axe oppose le *travail répétitif de type artisanal* (travail répétitif, pas de choses nouvelles apprises, pas de réponse immédiate à la demande, application stricte des consignes, organisation du travail qui n'est pas abordée dans un cadre collectif) au *travail autonome qualifié régulé par des objectifs*, où le travail est peu répétitif, les objectifs précis, mais avec une marge pour faire varier les délais et la manière de faire pour atteindre ces objectifs ;
- le troisième axe met en exergue le *travail autonome moyennement qualifié* marqué par une autonomie procédurale (on déroge assez souvent aux consignes, on peut régler soi-même les incidents, la possibilité existe de faire varier les délais), et une certaine polyvalence (changement de poste en fonction des besoins de l'entreprise), mais avec une dimension peu apprenante du travail (on apprend peu de choses nouvelles). Le travail n'est pas considéré pour autant comme répétitif. À cette forme de travail est opposé un *travail normé et qualifié* où l'autonomie procédurale est faible mais la dimension apprenante du travail importante.

Le *travail taylorien* (position positive sur l'axe 1) va être le lot des métiers d'ouvriers industriels non qualifiés ou qualifiés (ouvriers de la mécanique, ouvriers des industries de *process*, ouvriers de l'électricité-électronique) et des ouvriers non qualifiés de la manutention (graphique 8). Les caissiers et employés de libre-service en sont proches¹⁰. Les secteurs les plus représentatifs sont les industries agroalimentaires, l'habillement-cuir et l'industrie du caoutchouc-matières plastiques. À métier et niveau de diplôme donnés, les jeunes de moins de 30 ans et les grands établissements du secteur privé sont davantage représentés et les plus de 45 ans et les petites entreprises moins concernés (voir *infra*, paragraphe 1.6).

Le *travail artisanal répétitif* (position positive sur l'axe 2) va concerner prioritairement des métiers où la dimension artisanale est davantage présente (ouvriers non qualifiés du textile-cuir-habillement ou du bois), les agents d'entretien, les agents de gardiennage et de sécurité et les métiers de services à la personne (employés de maison, assistantes maternelles, aides à domicile). Globalement on y retrouve certaines caractéristiques de la forme d'organisation du travail dite « de structure simple », car l'empreinte des rythmes de travail imposés par des machines y est faible. En même temps, dans le cas présent, cela n'exclut pas un travail marqué par le caractère répétitif des tâches et l'obligation d'appliquer des consignes. Les outils informatiques sont peu utilisés et les personnes peu diplômées sont

¹⁰ On retrouve ici les métiers mis en évidence par Klein et Long (2013).

davantage représentées (graphique 9). À métier et diplôme donnés, les jeunes de moins de 20 ans, les plus de 55 ans et les salariés des services aux particuliers exercent davantage ce type de travail.

Le *travail autonome peu formalisé* (position négative sur l'axe 1) concerne les enseignants, les formateurs et les professionnels des arts et spectacles.

Le *travail autonome qualifié régulé par les objectifs* (position négative sur l'axe 2) va concerner nombre de cadres travaillant en entreprise ou dans la fonction publique : ingénieurs de l'industrie, le personnel d'études et de recherche, les cadres de la banque et des assurances, les cadres du commerce ou les ingénieurs informaticiens. L'autonomie procédurale y est importante et les salariés déclarent faire un travail moins répétitif que la moyenne. Les traits dominants correspondent ainsi à la forme apprenante décrite par Valeyre et Lorenz (2005). L'informatique est fortement utilisée (internet, mail professionnel, temps d'utilisation de l'informatique). Les diplômés du supérieur sont surreprésentés.

Proches de cette forme d'organisation du travail mais avec un contrôle du travail plus affirmé (contrôle informatique par exemple) et une latitude procédurale moins forte, se positionnent les métiers de techniciens industriels (techniciens de l'électricité-électronique, techniciens de process) et les employés de la banque et des assurances. Nous sommes ici en présence d'une forme d'organisation du travail en partie autonome, dans la mesure où le travail y est partiellement prescrit et que le rythme de travail est fortement contrôlé par l'informatique. On pourrait la qualifier de *forme de travail contrôlé avec autonomie partielle*.

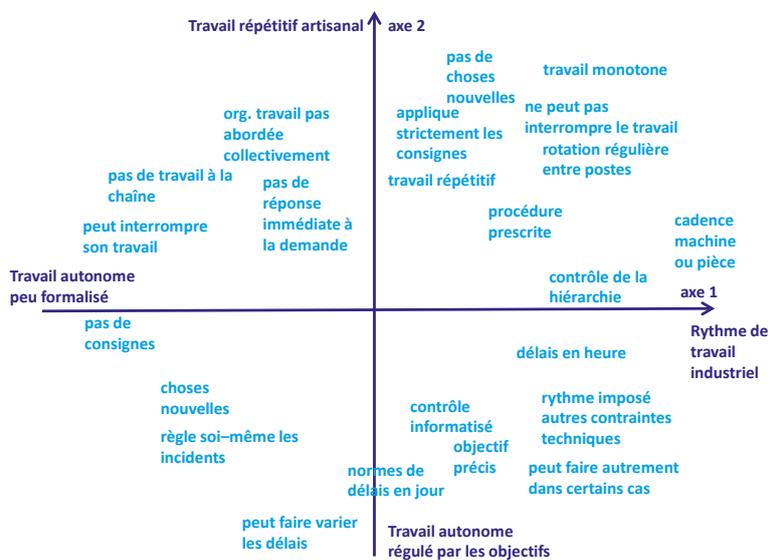
Le *travail moyennement qualifié autonome* (coordonnées positives sur l'axe 3) va concerner avant tout des ouvriers qualifiés du bâtiment et des ouvriers qualifiés de la maintenance.

Le *travail qualifié normé* (coordonnées négatives sur l'axe 3) va concerner des métiers de la santé, l'armée et la police et les employés et techniciens de la banque¹¹.

¹¹ Les positions des différents métiers sur ce troisième axe ne sont pas exploitées dans la suite de cette étude.

Graphique 7

L'organisation du travail : l'analyse des correspondances multiples (ACM)

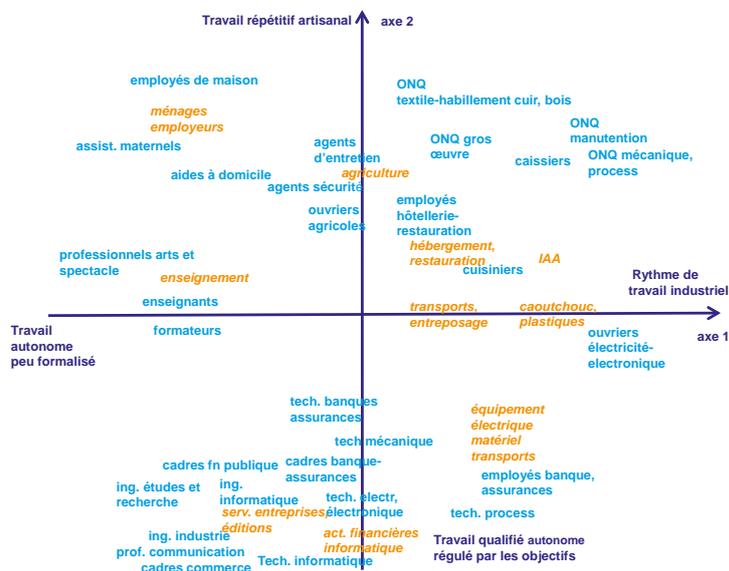


Méthode : ce graphique est issu d'une analyse des correspondances multiples (ACM) réalisée sur les variables relatives à l'organisation du travail. Sont représentés les deux premiers axes synthétiques qui structurent le plus l'information. Les variables explicatives les plus significatives sont représentées.

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Graphique 8

L'organisation du travail : projection des familles professionnelles et des secteurs d'activité

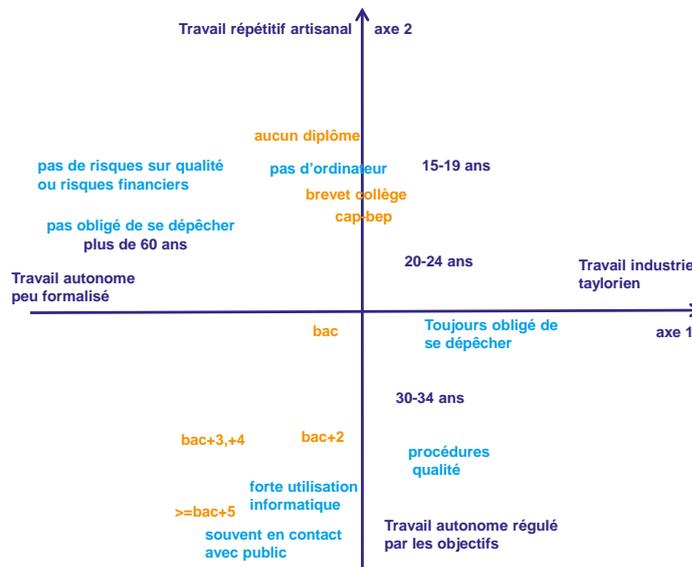


Méthode : ce graphique est la projection sur les deux axes de l'ACM des secteurs d'activité et des familles professionnelles d'appartenance des salariés.

Lecture : les ouvriers de l'électricité et de l'électronique sont en moyenne dans une organisation du travail dominée par le rythme de travail taylorien.

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Graphique 9 L'organisation du travail : projection des contextes de travail, des niveaux de diplôme et des tranches d'âge



Méthode : ce graphique est la projection sur les deux axes de l'ACM de variables illustratives que sont le niveau de diplôme, l'âge, ou des variables de conditions de travail.

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Les procédures de qualité et la prise en charge des risques sont plus fréquentes dans les métiers industriels et de la santé, mais aussi pour les métiers de bouche et les cuisiniers, les conducteurs de véhicule, les ouvriers qualifiés du second œuvre du bâtiment ou de la maintenance.

La prise en charge des risques et l'application de normes de qualité¹² sont citées comme types de compétences transposables d'un univers professionnel à un autre¹³. La multiplication des normes dans les *process* de travail, le rôle de plus en plus important joué par la qualité des produits ou d'un service rendent de plus en plus fréquentes les procédures associées à la qualité. Ainsi en 2013, 44 % des salariés déclarent suivre des procédures de qualité strictes visant à limiter des risques. Par ailleurs, 73 % des salariés déclarent qu'une erreur dans leur travail a des conséquences graves en termes de coûts financiers, de qualité du produit, de service rendu ou de sécurité des personnes.

Les métiers les plus concernés par des procédures de qualité ou la prise en charge de risques sont, selon le score calculé, des métiers de la santé, les métiers d'ouvriers et de techniciens industriels et des métiers des travaux publics¹⁴. Mais d'autres sont concernés, comme les métiers de bouche et les cuisiniers où les normes d'hygiène jouent un rôle plus

¹² Ces différentes variables sont prises en compte en même temps car elles sont corrélées.

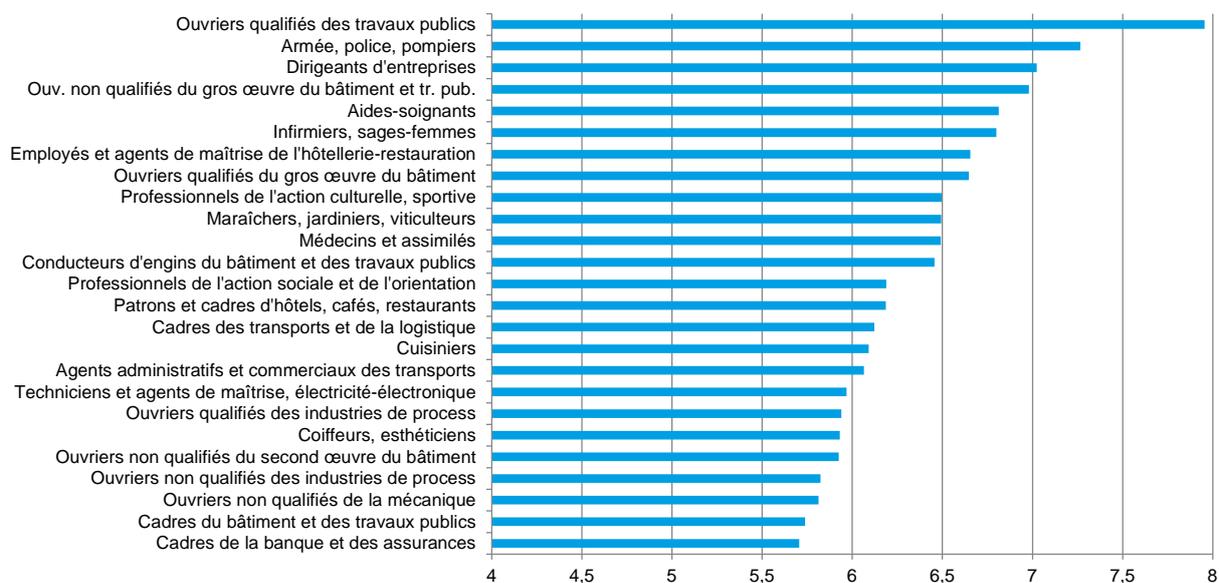
¹³ Lors d'un séminaire sur les reconversions professionnelles a été cité le cas d'un ouvrier qualifié de *process* dont le poste avait été supprimé, et qui s'était reconverti en ambulancier, les deux métiers nécessitant l'application de normes de qualité strictes et la prise de conscience des risques.

¹⁴ On retrouve ici globalement les résultats d'Amira et Ast (2014), *op. cit.*

important qu'auparavant, les conducteurs de véhicule, les ouvriers qualifiés du second œuvre du bâtiment ou de la maintenance et les métiers de la banque et des assurances.

A *contrario*, les employés administratifs ou de commerce, les employés de services aux particuliers ou aux entreprises (coiffeurs-esthéticiens, assistants maternels, aides à domicile, agents d'entretien), et les professionnels des arts et spectacles ou de la communication ont un score inférieur à la moyenne des métiers.

Graphique 10
Procédures de qualité et de prise en charge des risques
Les métiers les plus concernés



Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par les procédures de qualité et de prise en charge des risques. Les ouvriers qualifiés de la mécanique ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score 7,9).

Source : Dares, enquêtes Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

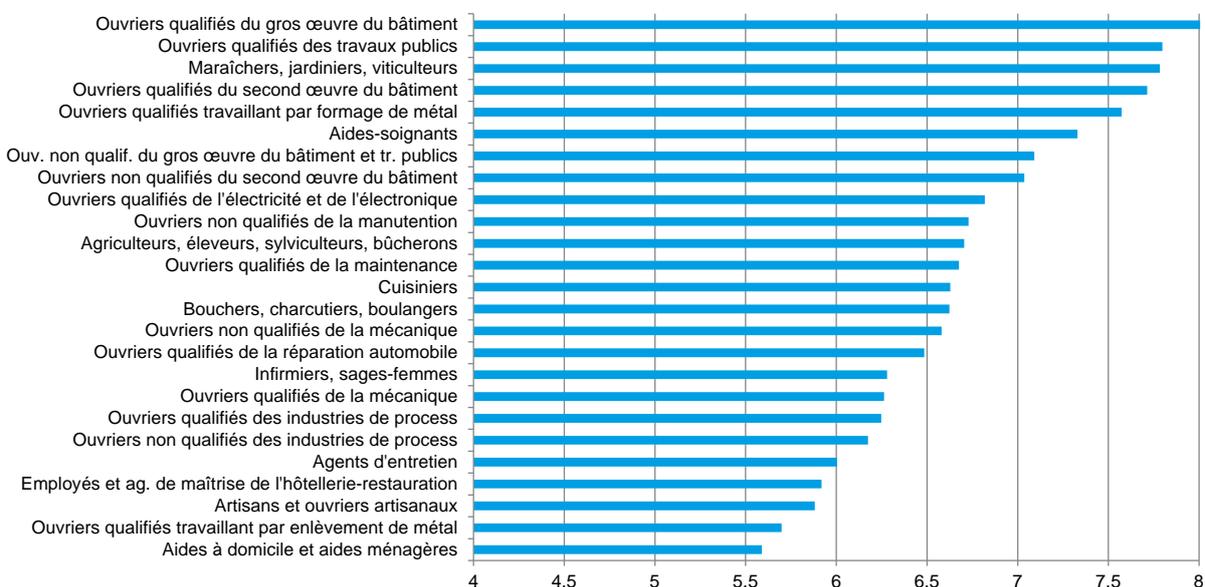
Les efforts physiques se trouvent essentiellement dans les métiers d'ouvriers, mais aussi les métiers de soins et d'aide à la personne, et plus généralement les professions de service.

Les efforts physiques liés au port de charges lourdes ou au fait de se déplacer à pied sont partagés encore maintenant par de nombreux salariés. En 2013, la moitié des salariés doivent rester longtemps debout, 41 % déclarent porter des charges lourdes et 34 % font des déplacements à pied longs et fréquents dans le cadre de leur travail. La capacité à supporter des efforts physiques ne renvoie pas seulement à une aptitude particulière, mais aussi au fait de savoir adopter des postures idoines pour améliorer la soutenabilité de ce travail malgré la répétition des efforts.

Les ouvriers industriels ou du bâtiment, les ouvriers agricoles et les ouvriers non qualifiés de la manutention font partie des métiers concernés par une pénibilité physique. Mais celle-ci concerne également des métiers que l'on range dans des professions de la santé et de soin aux personnes (aides-soignants, infirmiers, aides à domicile) et des professions de services : cuisiniers, employés de l'hôtellerie-restauration, bouchers-boulangers, coiffeurs, agents d'entretien¹⁵.

À l'opposé, les métiers les plus à l'abri des efforts physiques sont les métiers de la gestion-administration des entreprises, de la banque et des assurances et les cadres.

Graphique 11
Efforts physiques
Les métiers les plus concernés



Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par les efforts physiques. Les ouvriers du gros œuvre du bâtiment ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de 8).

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; de l'auteur.

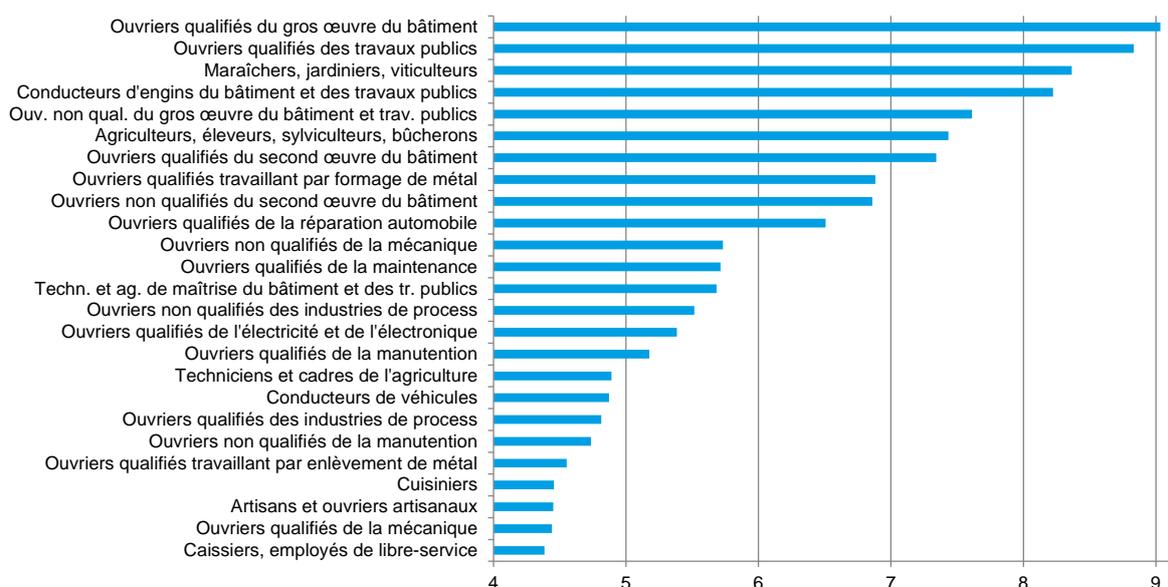
¹⁵ Voir sur ce sujet également Amira et Ast (*op. cit.*).

L'environnement physique contraint touche les ouvriers du BTP et les salariés de l'agriculture, mais aussi les ouvriers de la réparation automobile et de la maintenance, les cuisiniers et bouchers, charcutiers, boulangers.

L'environnement de travail entendu comme l'environnement physique de l'activité de travail (température, activité à l'air libre ou dans un milieu fermé, etc.) est souvent cité comme une situation de travail transversale par le biais de laquelle des mobilités entre métiers apparemment très différents sont possibles¹⁶.

Travailler dans un environnement physique contraint par l'humidité, les courants d'air ou les températures extrêmes est le lot des ouvriers du bâtiment, des salariés de l'agriculture, mais aussi celui des ouvriers de la réparation automobile ou de la maintenance ainsi que d'autres professions qui travaillent dans un cadre fermé mais pour autant perméable aux contraintes physiques : cuisiniers et bouchers, charcutiers, boulangers.

Graphique 12
Environnement physique contraint
Les métiers les plus concernés



Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par un environnement physique contraint. Les ouvriers qualifiés du gros œuvre du bâtiment ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de 9).

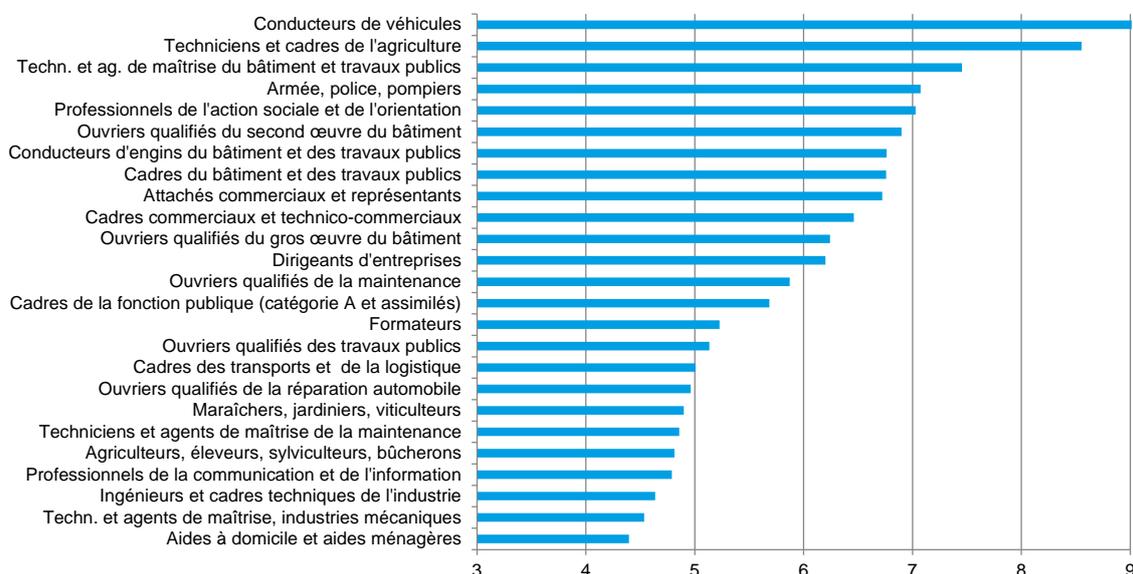
Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

¹⁶ Exemple de reconversion professionnelle citée : un salarié des travaux publics reconverti comme maraîcher.

La conduite d'un véhicule concerne les attachés et cadres commerciaux, les salariés du BTP, les ouvriers de la maintenance, l'armée et la police, mais aussi les aides à domicile et les salariés agricoles.

La conduite d'un véhicule dans le cadre de son activité de travail (véhicule automobile ou autre véhicule) concerne, outre bien entendu les familles professionnelles des conducteurs de véhicule et les conducteurs d'engin du bâtiment, les attachés et cadres commerciaux, les ouvriers du second œuvre du bâtiment, les ouvriers de la maintenance ou de la réparation automobile, l'armée et la police. Mais la conduite d'un véhicule dans le cadre de son travail implique aussi les professionnels de l'action sociale, les aides à domicile, les salariés agricoles et les cadres de la fonction publique.

Graphique 13
Conduite de véhicule
Les métiers les plus concernés



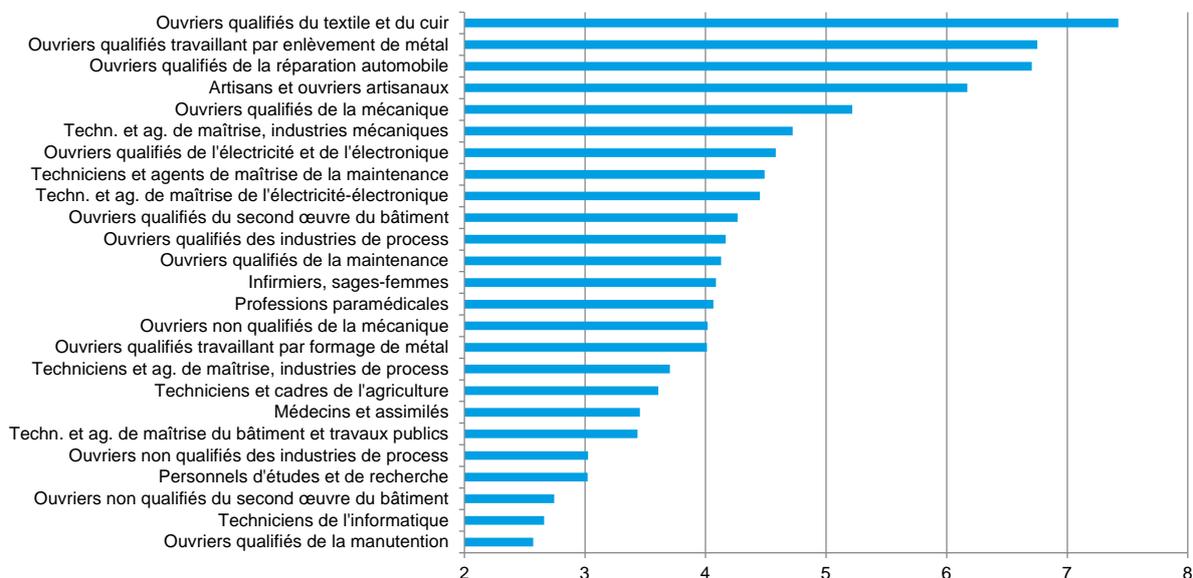
Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par la conduite de véhicule dans le cadre de leur travail. Les conducteurs de véhicules ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de 9).

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Manipuler ou examiner des objets petits : sont concernés les ouvriers et techniciens industriels et les ouvriers de la réparation automobile, mais aussi les ouvriers du bâtiment et les professions médicales.

La dextérité manuelle, en particulier pour des objets de taille réduite, a souvent été désignée comme un exemple de compétence transposable d'un métier à un autre. Le cas des ouvriers de l'habillement reconvertis dans l'électricité-électronique ou d'autres industries nécessitant une dextérité importante et de la minutie est souvent cité. Dans l'enquête Conditions de travail est posée la question de savoir si l'exécution du travail impose l'examen d'objets petits et des détails fins. Sont impliqués en premier lieu les ouvriers et techniciens industriels, notamment les ouvriers qualifiés du textile et du cuir. Mais cette manipulation ou examen de petits objets concerne aussi les ouvriers de la réparation automobile ou de la maintenance, les ouvriers du bâtiment et les professions médicales.

Graphique 14
Manipulation ou examen de petits objets
Les métiers les plus concernés



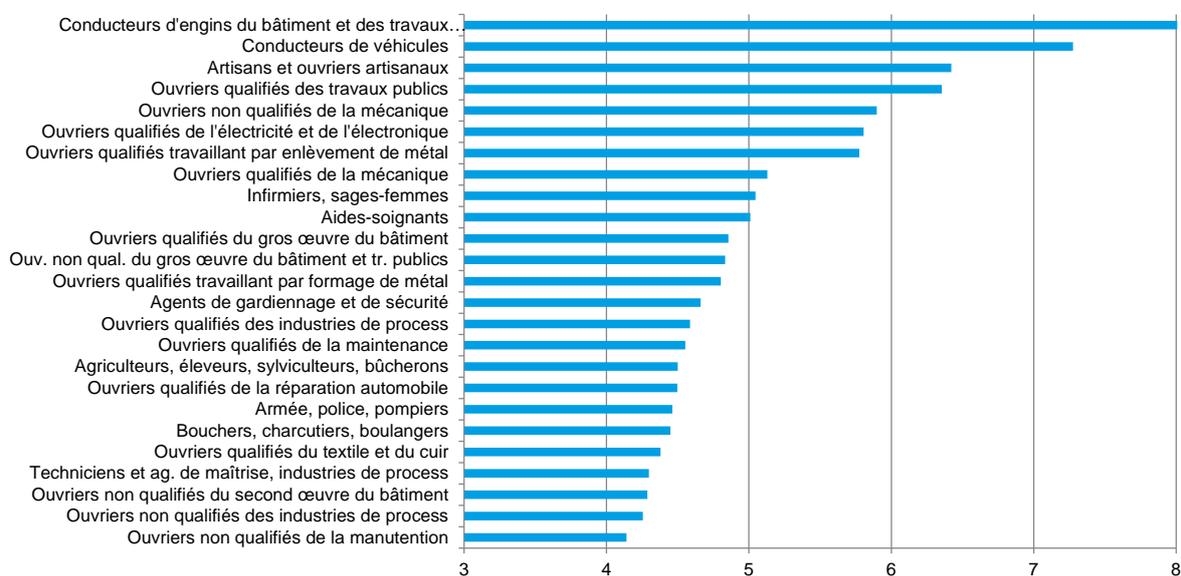
Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par la manipulation ou l'examen de petits objets. Les ouvriers qualifiés du textile et du cuir ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de 7,4).

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

La nécessité d'être attentif à des signaux visuels ou sonores : sont concernés les ouvriers industriels ou des travaux publics et les conducteurs de véhicules mais aussi les infirmiers et aides-soignants, les agents de gardiennage et de sécurité, l'armée et la police, les assistantes maternelles, les bouchers, les boulangers et les cuisiniers.

La nécessité d'être attentif à des signaux visuels ou sonores est plutôt le propre des métiers d'ouvriers industriels ou des travaux publics, ou encore des conducteurs de véhicules, mais d'autres professions sont concernées : aides-soignants et infirmiers, agents de gardiennage et de sécurité, armée, police. Sont concernés aussi les bouchers, les boulangers et les cuisiniers, les caissiers, les assistants maternels, les ouvriers du second œuvre du bâtiment, les ouvriers de la réparation automobile ou de la maintenance.

Graphique 15
Attention visuelle ou sonore
Les métiers les plus concernés



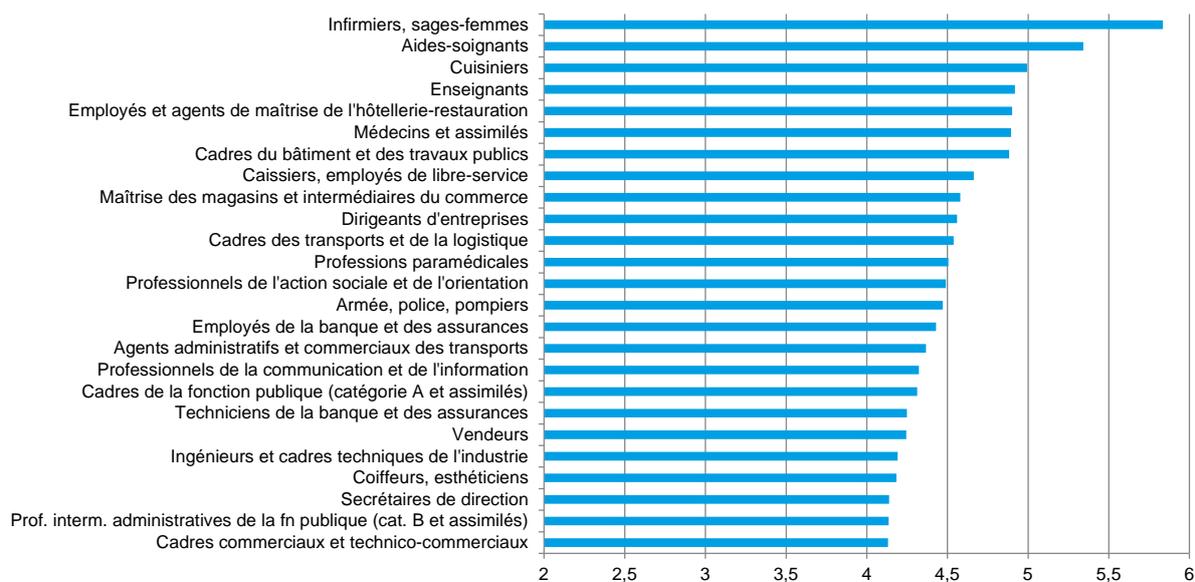
Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par la nécessité d'une attention visuelle ou sonore. Les conducteurs d'engins du bâtiment et des travaux publics ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de 8).

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Travailler sous pression : c'est le cas des métiers de la santé, de l'hôtellerie-restauration, des caissiers, des cadres des transports ou du BTP, mais aussi des secrétaires de direction et des salariés de la banque et des assurances.

Le travail « sous pression » est analysé à travers quatre états de fait : être obligé de se dépêcher dans son activité de travail, devoir fréquemment interrompre une tâche pour en effectuer une autre non prévue, ne pas avoir suffisamment de temps pour réaliser correctement le travail, ne pas pouvoir interrompre son travail comme on le veut. Travailler sous pression est davantage le lot des métiers de la santé (aides-soignants, infirmiers, médecins), de l'hôtellerie-restauration, des caissiers et de la maîtrise des magasins, des enseignants et des cadres du BTP, des transports, de la fonction publique ou des cadres dirigeants. Mais le travail sous pression concerne aussi les métiers de la banque et des assurances, les professionnels de l'action sociale, les coiffeurs, les secrétaires de direction, l'armée et la police.

Graphique 16
Travail sous pression
Les métiers les plus concernés



Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par le travail sous pression. Les infirmiers ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de 5,8).

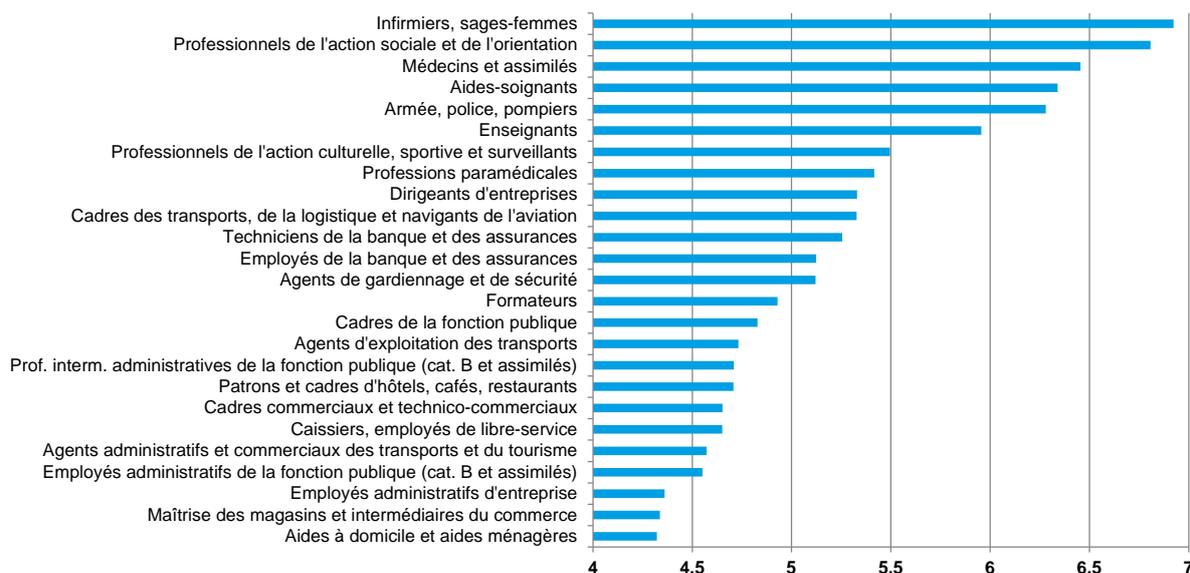
Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

La charge émotionnelle : sont concernés les métiers de la santé et de l'action sociale, la police et les enseignants, mais aussi les aides à domicile, les caissiers, certains métiers de la fonction publique, de la banque et des assurances.

La charge émotionnelle qu'implique le travail est mesurée par le fait d'être confronté à des situations de tension dans les rapports avec le public, les supérieurs hiérarchiques ou les collègues, ou encore les personnes que l'on encadre. Sont également pris en compte le fait d'être en contact avec des personnes en situation de détresse ou le fait de devoir calmer les gens (annexe 1).

Les métiers où cette charge émotionnelle est la plus importante sont en premier lieu ceux les plus en contact avec les personnes fragiles (aides-soignants, infirmiers, professionnels de l'action sociale, aides à domicile), les métiers de formateurs (enseignants, formateurs) ou les métiers liés à la sécurité (armée et police, agents de gardiennage et de sécurité). Mais la charge émotionnelle est également importante pour les employés et techniciens de la banque et des assurances, pour les métiers de la fonction publique et pour les caissiers et cadres commerciaux.

Graphique 17
Charge émotionnelle
Les métiers les plus concernés



Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par la charge émotionnelle. Les infirmiers ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de 6,9).

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Faire face à des changements organisationnels : plutôt le lot des métiers de la banque et des assurances, les métiers industriels, de la santé, mais aussi les caissiers et attachés commerciaux, les informaticiens, l'armée et la police, les employés administratifs.

Une autre dimension de l'activité de travail prise en compte est le fait d'avoir à faire face à des situations de changement : changements techniques, d'organisation du travail, restructuration de l'entreprise, déménagement, changement de l'équipe dirigeante ou encore changement de postes ou de fonctions. Face à ces différents changements, certains salariés en poste doivent faire preuve de capacité d'adaptation.

Les principaux métiers concernés (graphique 18) sont les professionnels de la communication et de l'information, les métiers de la banque et des assurances, certaines professions de cadres (cadres administratifs, cadres commerciaux, cadres du transport, ingénieurs de l'informatique), des professions de la santé (infirmiers, médecins, aides-soignants), les métiers administratifs de la fonction publique ou des métiers industriels. Mais d'autres professions sont concernées : caissiers et employés de libre-service, attachés commerciaux et personnels d'encadrement intermédiaire du commerce, armée et police.

Graphique 18
Changements organisationnels
Les métiers les plus concernés



Note : le graphique représente les 25 premiers métiers concernés par les changements organisationnels. Les professionnels de la communication et de l'information ont le score le plus élevé dans cette catégorie (score de 3).

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

1.6. Au-delà du métier : l'effet de la taille de l'établissement et les effets de sélection ou d'évitement selon l'âge ou le niveau de diplôme

Au-delà de l'effet métier, les situations de travail transversales évoquées sont plus ou moins prégnantes selon la taille de l'établissement, l'ancienneté du salarié dans l'entreprise, le niveau de diplôme ou l'âge. Les organisations productives peuvent en effet différer entre les petits et les grands établissements, conduisant à ce que les situations de travail varient pour un même métier. Des différences selon le niveau de diplôme ou l'âge peuvent révéler des effets de sélection sur le marché du travail : certains salariés, selon leur niveau de diplôme ou leur âge, vont être affectés plus particulièrement à certaines situations de travail selon leurs préférences et celles des employeurs, mais aussi en fonction des effets d'éviction du marché du travail (sortie du marché du travail ou chômage de longue durée des salariés âgés travaillant sur des postes pénibles physiquement, par exemple)¹⁷.

Dans les grands établissements le recours à l'informatique est plus important, mais le contact avec le public est plus ténu.

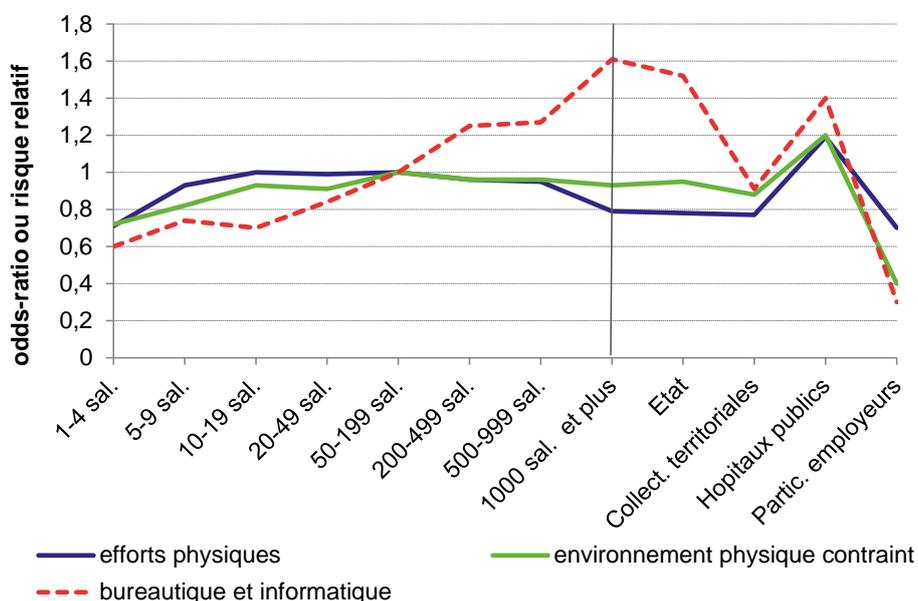
Au-delà de l'effet métier, l'utilisation de l'informatique est ainsi plus intense dans les grands établissements du secteur privé ainsi que dans l'administration d'État et, par effet de miroir, plus faible dans ceux employant moins de 50 salariés (graphique 19).

Les procédures de qualité et la prise en charge des risques sont de même plus avancées dans les grandes entreprises et dans les hôpitaux. Le rythme de travail de type taylorien est également plus prégnant dans les grands établissements du secteur privé (graphique 21).

A contrario, le contact avec le public est, « toutes choses égales par ailleurs », plus faible dans les grands établissements, les fonctions exercées étant plus souvent des fonctions de « *back office* » (graphique 20).

¹⁷ Ces résultats sont obtenus via un modèle logit ordonné modélisant, au niveau individuel, le score de prévalence d'une situation de travail transversale en fonction du métier (les familles professionnelles au niveau le plus fin de la nomenclature ici), l'âge, le niveau de diplôme, l'ancienneté dans l'entreprise et la taille de l'établissement.

Graphique 19
Efforts physiques, environnement physique contraint
et utilisation de l'informatique selon la taille de l'établissement



Méthode : les résultats sont issus de modèles logit ordonnés modélisant le score de prévalence du score d'efforts physiques ou d'environnement physique contraint ou d'utilisation de la bureautique et de l'informatique en fonction du métier, de l'âge, du niveau de diplôme, de l'ancienneté dans l'entreprise et de la taille de l'établissement.

L'odds-ratio mesure le rapport des chances entre la modalité analysée et la modalité de référence (établissement de 50 à 199 salariés du secteur privé).

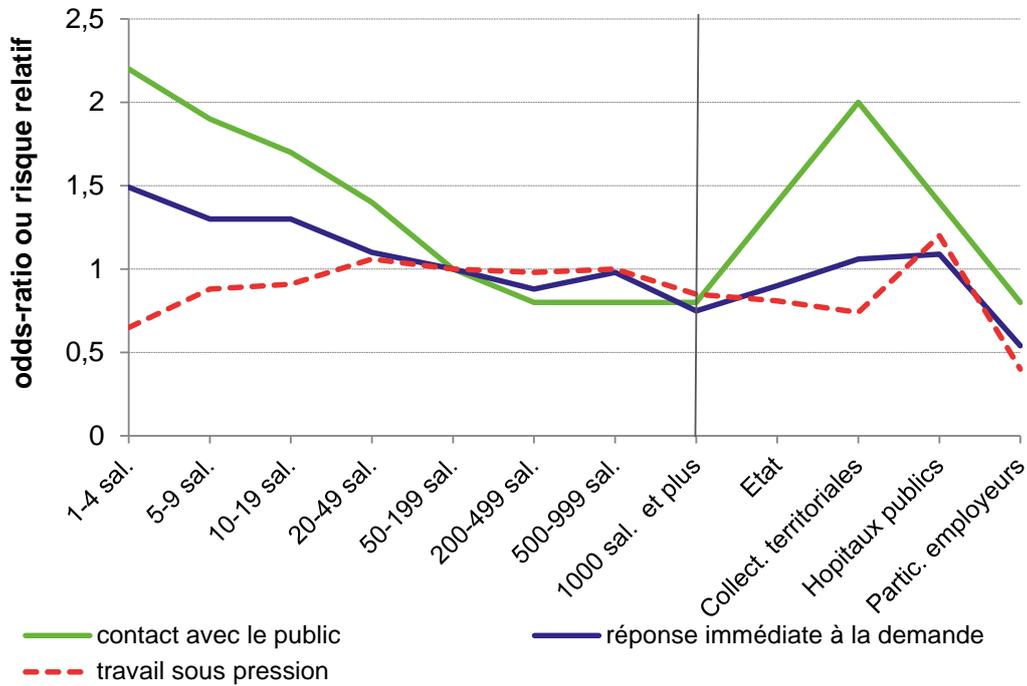
Lecture : à situation égale (famille professionnelle, niveau de diplôme, âge et ancienneté dans l'entreprise), un salarié travaillant dans un établissement de 1 000 salariés et plus du secteur privé a 1,6 fois plus de chances d'utiliser les outils informatiques et bureautiques qu'un salarié d'un établissement de 50 à 199 salariés.

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Dans les petits établissements, le contact avec le public, la nécessité de répondre immédiatement à une demande et le travail en équipe jouent un rôle plus important.

À l'inverse, dans les petits établissements le contact avec le public est plus fréquent, à métier, ancienneté dans l'entreprise, diplôme et âge égaux (graphique 20). Il en est de même de la nécessité de répondre immédiatement à une demande ou encore du travail en équipe. Cela peut refléter le fait que les petits établissements sont davantage dans des positions de « front office » d'une part, et que leurs salariés assurent des tâches plus polyvalentes qui les obligent à être davantage avec le public ou répondre immédiatement à la demande.

Graphique 20
Contact avec le public, réponse immédiate à la demande et travail sous pression selon la taille de l'établissement



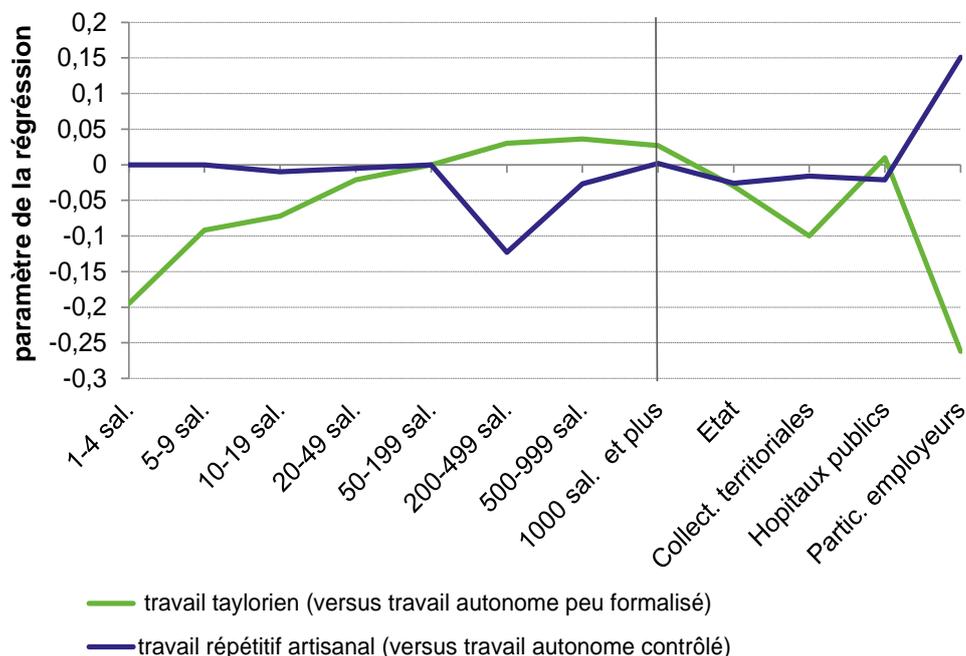
Méthode : les résultats sont issus de modèles logit ordonnés modélisant le score de prévalence du contact avec le public, de la réponse immédiate à la demande ou du travail sous pression en fonction du métier, de l'âge, du niveau de diplôme, de l'ancienneté dans l'entreprise et de la taille de l'établissement.

L'odds-ratio mesure le rapport des chances entre une modalité et la modalité de référence (établissement de 50 à 199 salariés).

Lecture : à situation égale (famille professionnelle, niveau de diplôme, âge et ancienneté dans l'entreprise), un salarié travaillant dans un établissement de 1 à 4 salariés du secteur privé a 2,2 fois plus de chances d'être en contact avec le public qu'un salarié d'un établissement de 50 à 199 salariés.

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Graphique 21
Types d'organisation du travail selon la taille de l'établissement



Méthode : les résultats sont issus de modèles de régression linéaire modélisant le score de travail taylorien ou de travail répétitif de type artisanal en fonction du métier (les familles professionnelles détaillées ici), de l'âge, du niveau de diplôme, de l'ancienneté dans l'entreprise et de la taille de l'établissement.

Lecture : à situation égale (famille professionnelle, niveau de diplôme, âge et ancienneté dans l'entreprise), un salarié travaillant dans un établissement de 1 à 4 salariés du secteur privé a moins de chances (le paramètre associé à la régression est négatif) d'avoir un rythme de travail taylorien par rapport à un établissement de 50 à 199 salariés (modalité de référence).

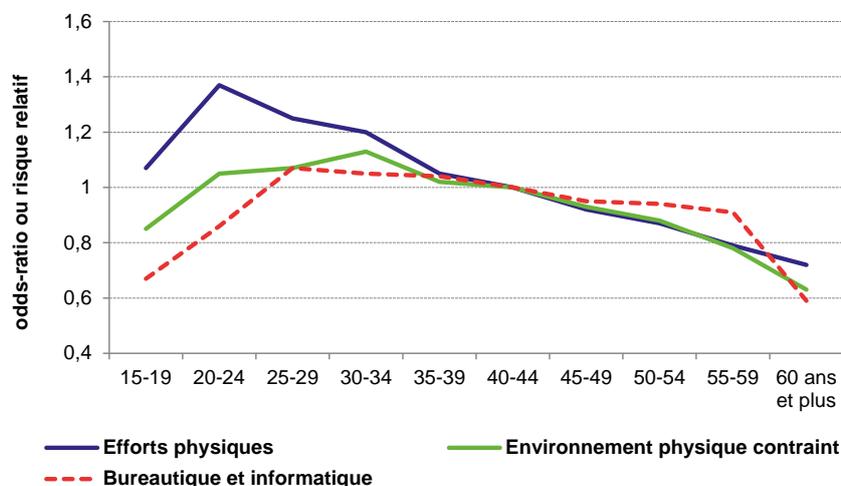
Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Les salariés les plus âgés occupent moins des postes exigeant des efforts physiques importants ou avec des environnements physiques contraints.

À métier donné, les postes de travail nécessitant des efforts physiques importants sont concentrés sur les 15-34 ans (graphique 22). Il en est de même pour la réponse immédiate à la demande (graphique 23).

À l'inverse, les plus de 45 ans occupent moins de postes où l'effort physique est important, ou bien où l'environnement physique est contraint, à métier, niveau de diplôme et taille d'établissement identiques. Cet état de fait reflète les préférences des employeurs au moment du recrutement, mais il est également lié aux effets des trajectoires des salariés sur le marché du travail et aux effets de sélection sur le marché du travail, avec une sortie de l'emploi des personnes ayant exercé des situations de travail pénibles physiquement. Dans les situations où les efforts physiques sont importants, les salariés déclarent davantage ne pas être capables ou ne pas souhaiter faire le même travail jusqu'à l'âge de la retraite (tableau 4).

Graphique 22
Efforts physiques, environnement physique contraint
et utilisation de l'informatique selon l'âge

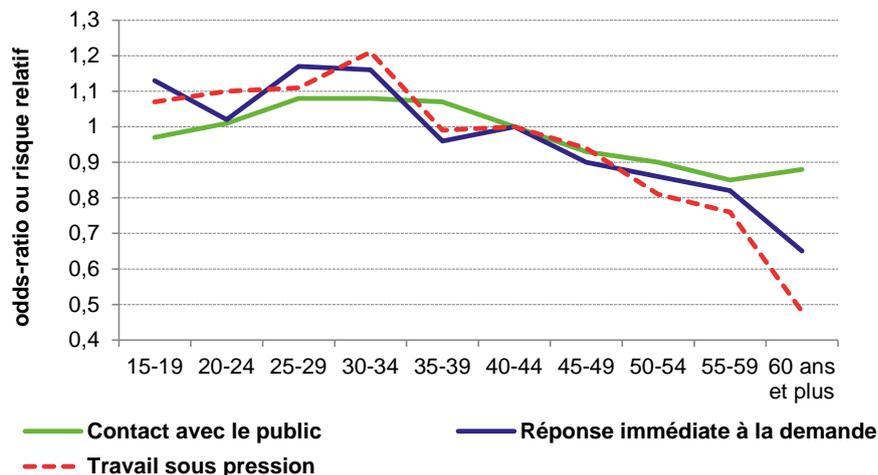


Note : l'odds-ratio mesure le rapport des chances entre une modalité et la modalité de référence (salariés âgés de 40 à 44 ans).

Lecture : à situation égale (famille professionnelle, niveau de diplôme, ancienneté dans l'entreprise et taille de l'établissement), un salarié de 20 à 24 ans a presque 1,4 fois plus de chances d'effectuer des efforts physiques qu'un salarié de 40 à 44 ans.

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Graphique 23
Contact avec le public, réponse immédiate à la demande
et travail sous pression selon l'âge



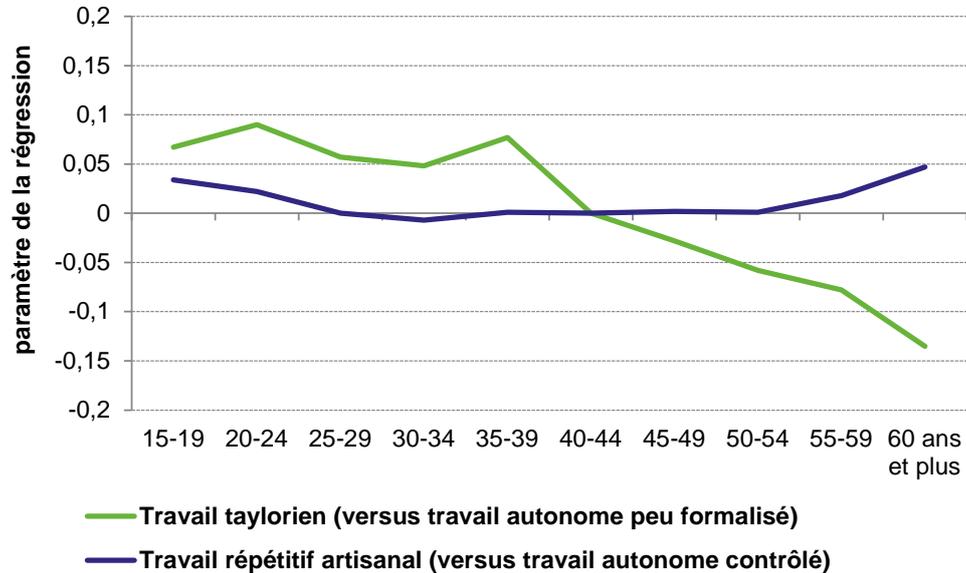
Note : l'odds-ratio mesure le rapport des chances entre une modalité et la modalité de référence (salariés âgés de 40 à 44 ans).

Lecture : à situation égale (famille professionnelle, niveau de diplôme, ancienneté dans l'entreprise et taille de l'établissement), un salarié de 30 à 34 ans a presque 1,2 fois plus de chances d'effectuer un travail sous pression qu'un salarié de 40 à 44 ans. Au contraire, ce rapport de chances est de 0,5 (soit diminué de moitié) pour un salarié de 60 ans et plus.

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

De même les salariés de plus de 45 ans occupent moins des postes avec un rythme de travail taylorien (graphique 24) ou des postes qui nécessitent une réponse immédiate à la demande ou encore ceux qui impliquent un « travail sous pression ».

Graphique 24
Types d'organisation du travail selon l'âge



Lecture : à situation égale (famille professionnelle, niveau de diplôme, ancienneté dans l'entreprise, taille de l'établissement), un salarié âgé d'au moins 60 ans a une probabilité inférieure (le paramètre associé à la régression est négatif) d'avoir un rythme de travail taylorien par rapport à un salarié de 40 à 44 ans (modalité de référence).

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Un rythme de travail taylorien ou une situation de travail sous pression engendrent d'ailleurs le sentiment de « ne pas être capable » et de ne pas souhaiter effectuer le même travail jusqu'à l'âge de la retraite et une moindre satisfaction au travail (tableau 4).

Tableau 4
Soutenabilité du travail et satisfaction au travail

	Ne pas se sentir capable de faire le même travail jusqu'à l'âge de la retraite	Ne pas se sentir capable de faire le même travail jusqu'à l'âge de la retraite 40 ans et plus	Ne pas souhaiter faire le même travail jusqu'à l'âge de la retraite	Ne pas souhaiter faire le même travail jusqu'à l'âge de la retraite 40 et plus	A la possibilité de faire des choses qui plaisent
Constante	0.97***	2.99***	1.95***	3.34***	0.44***
Âge	-0.06***	-0.10***	-0.06***	-0.10***	-0.007***
Utilisation des outils informatiques	ns	ns	0.04***	0.05***	-0.02***
Contact avec le public	ns	ns	-0.02***	-0.02***	0.05***
Travail en équipe	-0.02***	-0.02***	-0.03***	-0.03***	0.01***
Management	-0.01*	-0.02**	0.01*	ns	0.03***
Norme qualité et prise en charge des risques	-0.01**	-0.02***	-0.02***	-0.02***	(0.008)
Axe 1, rythme de travail taylorien	0.42***	0.38***	0.55***	0.43***	-1.32***
Axe 2, travail répétitif artisanal	0.28***	0.35***	0.20***	0.32***	-1.21***
Conduite de véhicule	ns	ns	ns	ns	ns
Travail sous pression	0.11***	0.12***	0.07***	0.08***	-0.02**
Charge émotionnelle	0.10***	0.10***	0.07***	0.09***	-0.05***
Réponse immédiate à la demande	ns	ns	ns	0.08*	-0.09**
Efforts physiques	0.09***	0.10***	(0.01)	0.02**	ns
Environnement physique contraint	ns	ns	0.01**	ns	-0.05***
Manipulation de petits objets	-0.02***	-0.01*	-0.02***	-0.01**	0.01**
Attention visuelle ou sonore	-0.01*	ns	-0.03***	-0.03***	0.03***
Nombre d'observations	25 922	15 996	26 206	16 209	25 712

Méthode : les résultats sont issus de modèles logit modélisant chacun la variable en fonction de l'âge du salarié et des scores de situations de travail transversales.

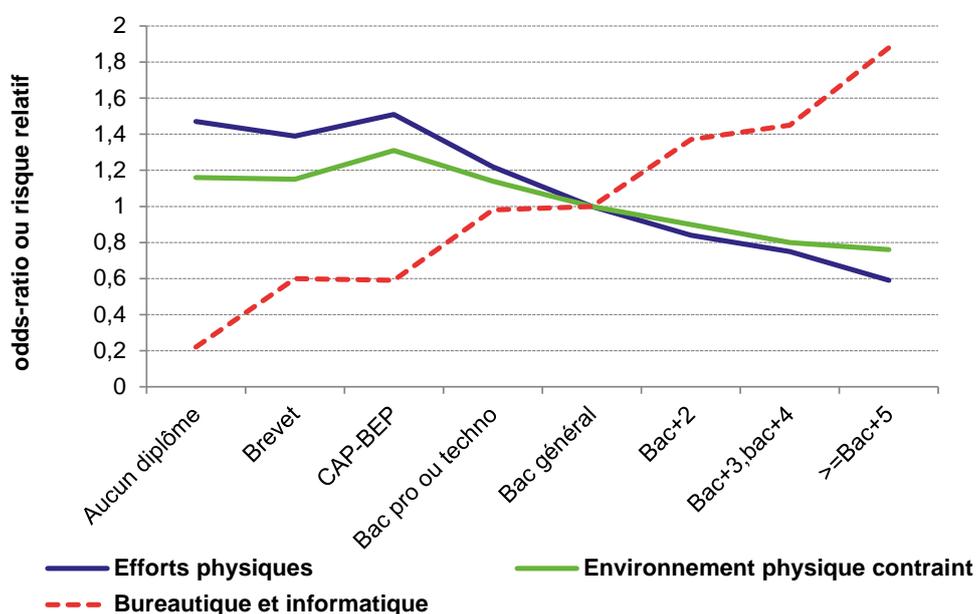
Lecture : à situation égale, un salarié ayant un rythme de travail taylorien a une probabilité supérieure (le paramètre associé à la régression est positif) de déclarer ne pas se sentir capable de faire le même travail jusqu'à l'âge de la retraite.

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Les salariés les plus diplômés occupent davantage des postes où l'utilisation de l'informatique est importante.

À métier, âge et taille d'entreprise comparables, les salariés les plus diplômés occupent des postes où l'utilisation des outils informatiques est plus forte et moins de postes qui nécessitent des efforts physiques importants (graphique 25). Ici encore, cet état de fait peut être avant tout le résultat des effets des trajectoires individuelles et des critères de procédures de recrutement des employeurs qui vont sélectionner les plus diplômés pour occuper les postes à fort contenu en utilisation de l'informatique.

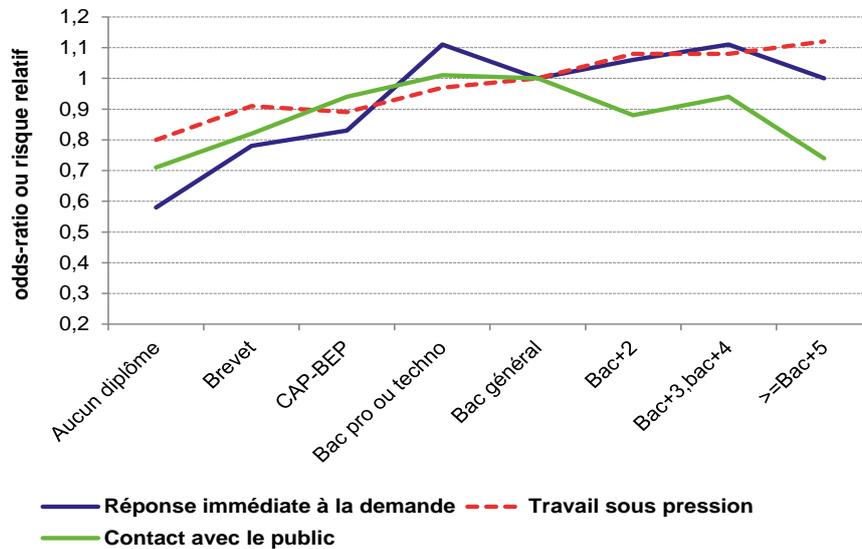
Graphique 25
Efforts physiques, environnement physique contraint
et utilisation de l'informatique selon le niveau de diplôme



Lecture : à situation égale (famille professionnelle, niveau de diplôme, ancienneté dans l'entreprise et taille de l'établissement), un salarié n'ayant aucun diplôme a 1,5 fois plus de chances d'effectuer des efforts physiques qu'un salarié titulaire d'un bac général.

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

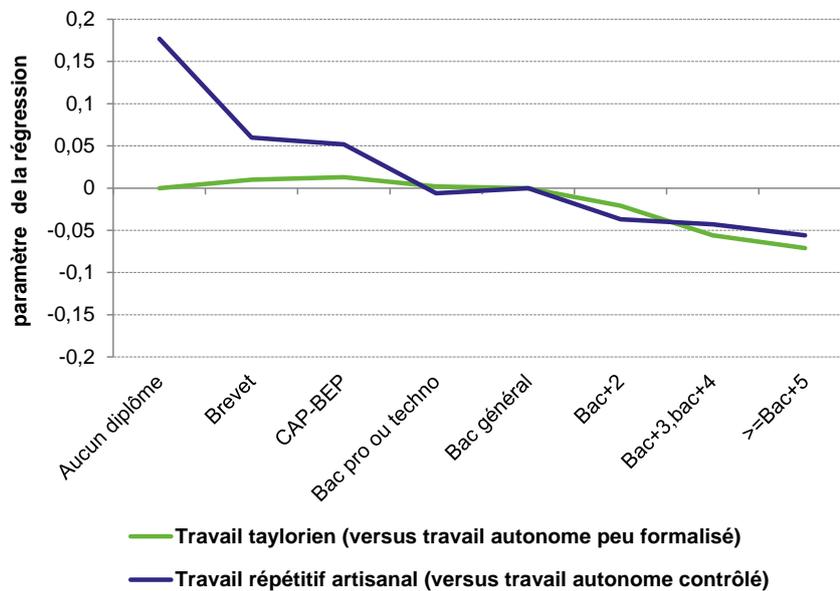
Graphique 26
Contact avec le public, réponse immédiate à la demande
et travail sous pression selon le niveau de diplôme



Lecture : à situation égale (famille professionnelle, niveau de diplôme, ancienneté dans l'entreprise et taille de l'établissement), un salarié n'ayant aucun diplôme a 40 % de chances de moins (odds-ratio de 0,6) d'effectuer des efforts physiques qu'un salarié titulaire d'un bac général.

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

Graphique 27
Types d'organisation du travail selon le niveau de diplôme



Lecture : à situation égale (famille professionnelle, ancienneté dans l'entreprise, taille de l'établissement, âge), un salarié n'ayant aucun diplôme a une probabilité supérieure (le paramètre associé à la régression est positif) d'avoir un travail répétitif de type artisanal par rapport à un salarié titulaire du bac général (modalité de référence).

Source : Dares, enquête Conditions de travail 2013 ; calculs de l'auteur.

2. La proximité de situations de travail transversales explique une partie des mobilités entre métiers

2.1. Une vision d'ensemble de la mobilité entre métiers

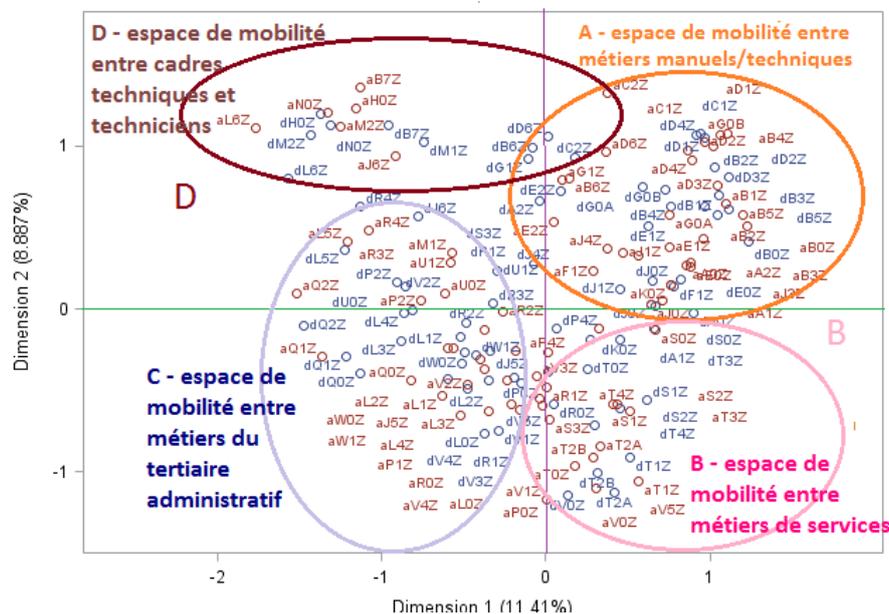
Avant d'examiner dans quelle mesure des proximités de situations de travail transversales permettent d'expliquer les mobilités entre métiers, il est utile de fournir une analyse descriptive de ces mobilités au travers d'une vision d'ensemble des principales aires de mobilités professionnelles existantes. Nous nous limitons ici à une analyse de toutes les mobilités, interne ou externe à l'entreprise. Une analyse factorielle des correspondances (AFC) réalisée sur le tableau croisé des flux de salariés entre métiers de départ et métiers d'arrivée¹⁸, lui-même issu de l'exploitation d'un panel de l'enquête Emploi réalisée par France Stratégie (voir *supra* encadré 1), permet de rendre compte des principales aires de mobilité entre métiers. On peut ainsi distinguer, en fonction de la position des différents métiers sur les deux axes principaux de l'AFC :

- une aire de mobilité entre des métiers manuels/techniques : ouvriers ou techniciens industriels, métiers du BTP, du transport-logistique ou de la manutention (aire A, graphique 28) ;
- une aire de mobilité entre des métiers de services : services aux particuliers, hôtellerie-restauration, soins aux personnes, employés de commerce (aire B ; graphique 28) ;
- une aire de mobilité entre des « métiers du tertiaire administratif » : métiers de la gestion-administration des entreprises, métiers de la banque et des assurances, de la fonction publique, professions intermédiaires et cadres du commerce, métiers de la formation (aire C, graphique 28) ;
- une aire de mobilité entre des cadres techniques et des techniciens (aire D, graphique 28)¹⁹.

¹⁸ Ce tableau décrit les flux de travailleurs entre familles professionnelles. Il croise donc en ligne les familles professionnelles de départ et en colonne les familles professionnelles d'arrivée. Lorsque les départs de deux familles professionnelles A et B se font vers les mêmes métiers d'arrivée, les positions des départs de A et des départs de B sur le plan factoriel seront proches. Le même principe vaut pour les arrivées vers deux familles professionnelles qui ont des flux en provenance des mêmes métiers. Par ailleurs, lorsque deux familles professionnelles C et D se nourrissent mutuellement, c'est-à-dire que les départs de C se font principalement vers D et que les arrivées vers D proviennent essentiellement de C, les positions respectives des départs de C et des arrivées de D seront proches. L'analyse factorielle permet de restituer ainsi visuellement des grands espaces de mobilité. Elle ne permet pas en revanche de décrire l'intensité des flux entre métiers puisque n'est prise en compte que la répartition de ces flux.

¹⁹ Le troisième axe de l'analyse factorielle rend compte de marchés du travail relativement isolés au sein desquels les mobilités se réalisent prioritairement, à savoir les métiers de la banque et des assurances d'une part, et les métiers de la santé d'autre part.

Graphique 28
Les flux de mobilité entre familles professionnelles



Méthode : ce graphique est issu d'une analyse factorielle des correspondances (AFC) réalisée sur la matrice des flux de mobilité (au sein ou entre entreprises) entre les familles professionnelles :

- l'axe 1 oppose les flux entre métiers d'ouvriers industriels, du BTP ou de l'agriculture (droite de l'axe) aux flux entre métiers du tertiaire administratif (gauche de l'axe) ;
- l'axe 2 met en évidence essentiellement les flux entre des métiers de cadres techniques ou de techniciens (haut de l'axe).

La signification des codes des familles professionnelles est donnée en annexe 2. Si le préfixe des codes commence par un « d » il s'agit du profil des flux de départ, S'il commence par un « a », il s'agit du profil des flux d'arrivée.

Exemple : aD1Z, flux de salariés vers la famille professionnelle D1Z, ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal.

Source : Insee, enquêtes Emploi 2005-2015, France Stratégie, Panel enquête Emploi ; calculs de l'auteur.

Quels sont les facteurs susceptibles d'expliquer cette partition entre quatre grandes aires de mobilité ? Six explications principales peuvent être avancées :

- une explication en termes de niveau de qualification des métiers au sein desquels les individus vont circuler de manière prioritaire ;
- une explication par des filières de recrutement, internes à l'entreprise ou entre entreprises ;
- une explication par des compétences techniques transférables entre métiers ;
- une explication par les compétences transversales qui faciliterait la mobilité entre les métiers nécessitant le plus ces compétences transversales ;
- une explication en termes de ségrégation professionnelle au sein du marché du travail, entre des espaces de mobilité masculins et des espaces de mobilité féminins ;

- une explication en termes de proximités de localisation géographique des métiers : les différents territoires français sont en effet spécialisés (territoires métropolitains à forte concentration de cadres, territoires industriels, territoires spécialisés dans les services aux entreprises, territoires résidentiels et touristiques, etc.). Compte tenu du coût que peut représenter une mobilité géographique, les mobilités des personnes vont de fait être plus importantes entre des métiers surreprésentés dans les mêmes territoires.

Une analyse des mobilités entre métiers doit donc prendre en compte différents facteurs explicatifs, qui ne se limitent pas aux seules situations de travail transversales et aux compétences transversales.

2.2. Proximité de compétences et effets sur la mobilité entre métiers : en théorie et en pratique pas de réponses univoques...

Y a-t-il des flux de mobilités plus importants entre des métiers aux situations de travail transversales proches ? Inversement, la mobilité est-elle plus faible lorsque les métiers sont plus éloignés de ce point de vue ?

À cette question il n'y a pas de réponse univoque si l'on se réfère à des éléments théoriques ou à des éléments factuels tirés des analyses de la mobilité. On pourrait s'attendre à ce que la proximité de situations de travail transversales favorise les mobilités, soit parce que les mêmes compétences et aptitudes transversales sont effectivement mobilisées, soit, si on se réfère à une théorie du signal, parce que les employeurs le croient et prennent en compte cette proximité dans les critères de recrutement ou de mobilité interne.

En même temps, d'autres facteurs peuvent jouer en sens inverse. Les situations de travail et les aptitudes qu'elles requièrent peuvent conduire à des situations de non-soutenabilité du travail ou encore d'insatisfaction, comme cela a été montré précédemment. D'où au contraire des effets d'éloignement des situations de travail initiales. Le travail réalisé par Amossé et Gollac (2008) sur le lien entre intensité du travail²⁰ et mobilité avait abouti aux résultats suivants : l'intensité du rythme de travail (mesurée par quatre contraintes) accroît les changements de postes et les divergences de carrière (mobilité descendante pour une partie des personnes, mobilité ascendante pour une autre partie) et une très forte intensité du travail entraîne plutôt une « fuite » vers un travail moins intense. Les plus âgés sont par ailleurs davantage concernés dans ce cas par des sorties d'activité ou des mobilités descendantes.

Par ailleurs, les études réalisées sur les mobilités professionnelles montrent que les raisons de la mobilité sont très variées, et qu'elles peuvent être contraintes ou « de fait », ou au contraire choisies ou raisonnées. Ainsi, parmi les personnes qui ont changé d'entreprise entre 2003 et 2009 à six mois d'intervalle, un peu plus de la moitié sont des démissions et relèvent plus de mobilités volontaires, 33 % sont des fins de CDD et 12 % des licenciements, ces deux cas relevant plutôt de mobilités contraintes (Filatriau et Nouël de la Buzonnière, 2011). Dans une

²⁰ Cette intensité du travail est mesurée par la cadence automatique d'une machine ou le déplacement d'un produit, des normes de production ou de délais à respecter en un jour au plus, une demande extérieure du public, le contrôle ou la surveillance au moins quotidiens de la hiérarchie.

autre étude réalisée sur les demandeurs d'emploi ayant trouvé un emploi dans un domaine professionnel autre que leur domaine de recherche d'emploi initial, seuls 34 % d'entre eux évoquent une « mobilité raisonnée » (liée aux métiers, à une amélioration de conditions d'emplois, de salaires ou des contraintes personnelles ou familiales (voir Prokovas et Matus, 2014), les autres connaissant une « mobilité de fait » (urgence ou obligation de travailler, absence de choix parmi les ouvriers et employés non qualifiés). Intuitivement, on pourrait penser que les compétences transversales jouent un rôle moindre lorsqu'il s'agit d'une mobilité contrainte ou de fait, mais cette hypothèse reste à prouver car il n'y a pas forcément incompatibilité entre une mobilité contrainte ou de fait et une proximité de compétences transversales, qu'elle soit explicite pour le salarié ou le résultat de décisions implicites.

Enfin, n'oublions pas que l'effet métier joue un rôle limité par rapport à d'autres variables de contexte pour expliquer certaines situations de travail et compétences transverses (voir *supra*).

2.3. La proximité de situations de travail transversales explique une partie de la mobilité entre métiers

Pour estimer ces effets est calculée pour chaque couple de métiers une distance par type de situation de travail²¹. La mobilité entre métiers est ensuite modélisée par un modèle gravitaire qui explique le flux de mobilité entre deux familles professionnelles par le stock d'emploi de ces deux métiers, des variables de gestion de la main-d'œuvre, les distances entre métiers en termes de situations de travail, l'appartenance ou non au même domaine professionnel, la spécificité des métiers en termes de spécialités de formation des personnes qui l'exercent, et des indicateurs d'« effets frontières » relatifs à la ségrégation professionnelle hommes/femmes et à la localisation géographique (encadré 4).

La plupart des variables de distance entre situations de travail entre métiers sont significatives : plus la distance entre situations de travail est grande, moins la mobilité entre métiers est importante (signe des coefficients négatifs). Inversement, plus la distance est petite et la proximité entre métiers importante, plus le flux de mobilité est important (tableau 5).

La proximité d'organisation du travail, en tête des effets les plus importants sur les mobilités

Au palmarès des effets les plus significatifs se trouve l'organisation du travail : plus la distance est grande entre métiers par rapport à l'organisation du travail²², plus les mobilités sont faibles et plus la distance est faible plus les mobilités sont importantes (voir modèles 1, 2 et 3 du tableau 5). Cela est vérifié même au sein de chaque grand niveau de qualifications (cadres et professions intermédiaires *versus* ouvriers et employés) et pour les mobilités internes. Le constat est cependant moins net pour les mobilités entre entreprises. Viennent ensuite, toutes professions confondues, le fait d'examiner des petits objets qui est un proxy²³ de la dextérité manuelle, l'utilisation des outils informatiques, le travail en équipe (ou par effet

²¹ Par exemple, selon la prégnance du travail en équipe dans les différentes familles professionnelles, une distance de travail en équipe est calculée sur chaque couple de familles professionnelles.

²² La distance entre deux familles professionnelles est calculée sur la base de leurs positions respectives sur les deux premiers axes de l'ACM (voir *supra*, encadré 3).

²³ Proxy : variable qui permet d'approximer une situation.

de miroir le fait de travailler de façon isolée), le contact avec le public, l'attention visuelle ou sonore, l'encadrement/la supervision de salariés, la charge émotionnelle et les efforts physiques.

Le fait que les mobilités entre métiers s'effectuent entre métiers ayant des formes d'organisation du travail proches n'exclut pas cependant une tendance, lors de ces mobilités, à s'éloigner des formes d'organisation les plus tayloriennes ou répétitives, comme l'attestent les signes négatifs d'évolution des scores entre le métier d'arrivée et le métier de départ (tableau 7). On retrouve ici des résultats mis en évidence par Amossé et Gollac (2007). Pour l'utilisation de l'informatique, les mobilités sont telles que les individus positionnés sur des métiers d'ouvriers ou d'employés peu qualifiés se déplacent en moyenne vers des métiers demandant plus d'utilisation de l'informatique.

2.4. Des effets plus variables ou moins significatifs pour les situations de travail peu soutenables à long terme

La distance entre métiers par rapport aux procédures de qualité et la prise en charge des risques et celle relative au travail sous pression jouent un rôle significatif mais moindre par rapport aux variables précédentes mentionnées, tandis que la distance en termes d'efforts physiques ou la distance en termes de charge émotionnelle ne sont pas toujours significatives selon le champ de mobilité considéré. Et toutes professions confondues, la distance en termes d'environnement physique contraint n'a pas d'effets significatifs. Il est possible que le caractère moins soutenable à long terme des situations de travail relatives au travail sous pression et aux efforts physiques (voir *supra* paragraphe 1.6, tableau 4) explique l'effet moindre de ces variables sur la mobilité entre métiers. Pour la pénibilité physique on constate d'ailleurs que les mobilités des ouvriers et des employés peu qualifiés conduisent à une diminution du score d'effort physique (tableau 7).

Enfin, certaines variables ne jouent jamais de rôle significatif. Il en est ainsi de la distance en termes de changements organisationnels vécus dans le travail. Deux hypothèses sont susceptibles d'expliquer cette absence d'effet. D'une part, il se peut que le métier exercé ne soit pas en tant que tel un signal pour l'employeur d'une aptitude de la personne à s'adapter à des changements organisationnels, dont certains peuvent d'ailleurs être subis. Des mobilités volontaires entre entreprises ou des changements de fonctions sont sans doute des signaux davantage utilisés. D'autre part, les personnes ayant vécu des changements peuvent ressentir le besoin de chercher ensuite des métiers moins soumis à ces changements permanents : le signe du coefficient associé à la distance de changement organisationnel est d'ailleurs positif pour les mobilités entre entreprises, ce qui peut révéler une tendance des salariés à quitter les métiers qui subissent des changements organisationnels trop importants.

La proximité en termes d'intensité de lecture et de rédaction de documents n'engendre pas non plus de mobilités professionnelles plus intenses, et cela même en faisant des tests prenant d'autres manières de construire le score associé à cette situation de travail²⁴. On

²⁴ On a testé par exemple un score par métier plus axé sur des situations binaires (situation de travail nécessitant au moins une fois par jour la lecture ou la rédaction de documents *versus* la situation inverse).

peut supposer que les compétences en littératie se sont maintenant diffusées au sein de la population en emploi, les principaux clivages concernant les inactifs ou les personnes au chômage, de telle sorte que l'on ne décèle pas d'effet significatif entre actifs occupés. En outre l'existence d'une corrélation significative, même si elle n'est pas complète, entre la distance en termes de score de lecture et de rédaction de documents et la distance en termes d'utilisation de l'informatique explique cette absence de significativité, cette dernière l'emportant en termes de significativité sur la lecture et la rédaction de documents²⁵.

2.5. La proximité des situations de travail transversales explique davantage les mobilités professionnelles des ouvriers et des employés

Les effets de certaines variables sont en fait différents selon qu'il s'agit de métiers d'ouvriers et d'employés ou de professions intermédiaires et de cadres. Chez les ouvriers et les employés où les conditions d'exercice physique du travail jouent un rôle important, la proximité en termes d'effort physique a un effet sur les mobilités, alors que ce n'est pas le cas des professions intermédiaires et de cadres où la dimension physique du travail joue un rôle moindre. Plus paradoxalement, la distance par rapport à l'activité d'encadrement joue un rôle significatif pour les employés et les ouvriers et non significatif pour les métiers plus qualifiés. Il ne faut pas oublier le fait que la fonction d'encadrement de proximité s'est diffusée chez les ouvriers et les employés alors qu'en contrepoint les cadres ne sont pas tous dans des positions managériales. Il est possible également que la nomenclature utilisée soit trop grossière pour saisir certaines situations : la notion de cadre ayant des fonctions managériales est ainsi captée de manière très imparfaite ici.

De façon générale, les proximités de situations de travail transversales jouent un rôle plus important dans les changements de métiers des ouvriers et des employés que dans ceux des professions intermédiaires et des cadres (voir modèles 4 et 5 du tableau 5). Ce résultat est cohérent avec les pratiques et les outils qui s'appuient sur les compétences transverses pour l'orientation professionnelle, la mobilité professionnelle ou le recrutement sur certains métiers (méthode de recrutement par simulation, outils visant à voir les possibilités de passage d'un métier à un autre) : les usages concernent avant tout des métiers d'ouvriers et d'employés, et confirment le rôle essentiel des conditions de travail sur les possibles mobilités dans les emplois d'ouvriers et d'employés. Cela fait écho aux travaux qui montrent que l'acquisition, le développement, le signalement de compétences transversales est un enjeu fondamental pour les moins diplômés qui ont des difficultés d'insertion (Mathis, 2014a et 2014b).

²⁵ Le coefficient de corrélation est de 0,34 entre la distance en termes de lecture et de rédaction de documents et celle en termes d'utilisation de l'informatique. Ce coefficient est de 0,44 avec la distance en termes de formes d'organisation du travail. En enlevant ces deux variables, la distance en termes de lecture devient significative avec un seuil de 1 %.

Encadré 4

La modélisation des mobilités entre métiers par un modèle gravitaire

La modélisation des mobilités entre familles professionnelles s'inspire des modèles gravitaires utilisés en économie internationale ou dans l'analyse des migrations. Il s'écrit de manière basique par l'équation $F_{ij} = K S_i^a S_j^b D_{ij}^{-c}$ où F_{ij} est le flux de mobilité de i à j , S_i et S_j sont les stocks d'emplois respectifs des deux familles i et j , et D_{ij} est une variable de distance entre i et j . Sous sa forme linéarisée, le modèle s'écrit :

$$\ln(F_{ij}) = \ln(K) + a \ln(S_i) + b \ln(S_j) - c \ln(D_{ij})$$

Nous utilisons une version plus élaborée où l'on estime le flux par plusieurs variables de distance, des distances en termes de situations de travail et des « effets frontières » comme les couples métiers à dominante masculine/métiers à dominante féminine, la divergence de localisation des emplois, la diversité ou concentration des spécialités de formation dans le métier²⁶. On adjoint également au modèle des effets de contexte du marché du travail propre au métier (turn-over, poids des petites entreprises). De plus, comme certains flux sont égaux à 0, nous utilisons un modèle Tobit avec effet de censure.

Nous utilisons ainsi comme variables explicatives :

- le stock d'emploi moyen des familles professionnelles de départ et d'arrivée, sur le champ des personnes en emploi à la fois en n et en $n+1$;
- la distance en termes de situations de travail transversales ;
- le taux d'ancienneté dans l'entreprise (part des salariés ayant une ancienneté dans l'entreprise inférieure à 1 an) pour les familles professionnelles de départ et d'arrivée ;
- le taux de petites entreprises dans l'emploi pour les familles professionnelles de départ et d'arrivée ;
- le degré de concentration des spécialités de formation des personnes qui exercent chaque métier. Plus cet indice est élevé, plus le métier fait appel à des spécialités de formation spécifiques. Au contraire, un indicateur faible révèle une diversité de profils de spécialités. L'indice de Herfindahl-Hirschman (somme des parts au carré des différentes spécialités de formation, hors spécialités non renseignées) est utilisé ici ;
- les effets frontière liés à la non-mixité : couple de métiers à dominante masculine (au moins 60 % d'hommes) avec métiers à dominante féminine (au moins 60 % de femmes) ;
- la disparité de localisation : cet indicateur est construit à partir des répartitions de l'emploi salarié au lieu de travail des familles professionnelles dans les différentes zones d'emploi (source : recensement de population 2012) ; soit en effet $P_{i1}, \dots, P_{ij}, \dots, P_{in}$, la répartition de l'emploi de la famille professionnelle i dans les différentes zones d'emploi $1, \dots, j, \dots, n$ et soit $P_{k1}, \dots, P_{kj}, \dots, P_{kn}$, la répartition de l'emploi de la famille professionnelle k dans les différentes zones d'emploi $1, \dots, j, \dots, n$, alors l'indicateur d'écart de localisation est égal à $E_{ik} = \sum_{j=1}^n |P_{ij} - P_{kj}|$;
- la proximité en termes de domaine professionnel, à savoir l'appartenance à un même domaine professionnel.

²⁶ Des distances de compétences et de tâches entre métiers et un modèle gravitaire sont utilisées également par Cortes et Gallipoli (2014) pour mesurer des coûts de mobilité professionnelle.

2.6. Des effets plus faibles de l'organisation du travail lorsqu'il s'agit de mouvements entre entreprises : est-ce le signal de « mobilités de rupture » ?

Certains effets qui sont très significatifs pour les mobilités entre métiers au sein de l'entreprise le sont beaucoup moins ou ne sont pas significatifs pour les mobilités entre entreprises : il en est ainsi des variables les plus en relation avec les formes d'organisation que peut prendre le travail : l'organisation du travail, le travail en équipe, le contact avec le public. Il est possible que les variables se rapportant le plus à l'organisation du travail soient moins significatives du fait qu'une partie des mobilités entre entreprises sont contraintes et plus heurtées ou sont des « mobilités de rupture », visant justement à s'éloigner de sa situation professionnelle initiale. Ce serait une interprétation possible du rôle beaucoup moins important joué par l'organisation du travail dans la mobilité entre entreprises et de l'effet de la distance en termes de changements organisationnels, avec un éloignement de la position initiale. Une dernière explication possible serait que dans l'entreprise les compétences mobilisées sont visibles et donc signalées, tandis que sur le marché du travail externe ces compétences ne sont pas toujours visibles pour les recruteurs, *a fortiori* lorsqu'elles ne sont pas certifiées.

Le même constat s'applique d'ailleurs pour la variable « domaine professionnel » : l'appartenance à un même domaine professionnel explique davantage les mobilités au sein de l'entreprise que les mobilités entre entreprises.

2.7. Mais la mobilité entre métiers dépend aussi d'autres facteurs

Les situations de travail transversales identifiées ne sont pas les seuls éléments explicatifs des mobilités entre métiers. Les mobilités sont ainsi plus importantes au sein d'un même domaine professionnel, traduisant des compétences spécifiques communes entre métiers (par exemple des compétences relevant de la gestion-administration des entreprises pour les métiers qui font partie de ce domaine, ou des compétences liées au commerce au sein des métiers du commerce). Est confirmé ici le rôle des compétences transférables dans la mobilité entre métiers.

Les mobilités sont aussi conditionnées par le caractère externe ou interne du marché du travail du métier considéré : plus le marché du travail est externe (approximé ici par la part des salariés de moins de un an dans l'entreprise dans les métiers de départ et d'arrivée), plus les changements de familles professionnelles sont nombreux (voir modèles 2 et 3 du tableau 5), on sait en effet que ceux-ci sont plus fréquents en cas de changement d'entreprise (Lainé, 2010). Un poids plus important des petites entreprises limite également les changements de métiers car les possibilités de mobilité interne sont plus restreintes.

Toutes choses égales par ailleurs, les changements de métiers vont également être moins importants pour les métiers qui reposent sur une technicité spécifique et sont structurés autour d'une seule ou au plus un nombre limité de spécialités de formation (boulangers, bouchers-charcutiers, infirmiers, etc.). De ces métiers, les flux de départ vers d'autres métiers sont limités, probablement parce que les personnes qui les occupent en tirent des avantages en termes de rémunération, les marchés du travail étant de type

« professionnel ». Ces métiers accueillent également moins de flux en provenance d'autres métiers car leur spécificité rend plus difficile la transposabilité de compétences de métiers à métiers (qu'elles soient spécifiques ou transversales).

Des « effets frontières » freinent également les passages d'un métier à un autre : frontière physique et frontière psychologique quand il s'agit de passer d'un métier à dominante masculine (au moins 60 % d'hommes) vers un métier à dominante féminine et réciproquement : ici les stéréotypes de genre à la fois du côté des employeurs et des individus, voire dans certains cas des effets de discrimination, freinent ces mobilités professionnelles. Enfin les disparités de localisation entre deux métiers, mesurées ici par les disparités de localisation entre zones d'emplois des différentes familles professionnelles (encadré 4), freinent globalement les possibilités de mobilités professionnelles²⁷, confirmant le fait qu'il faut tenir compte également des spécificités du territoire lorsque l'on propose des mobilités sur la base de compétences proches.

2.8. Les mobilités entre métiers expliquées par la proximité de situations de travail transversales

Nous avons vu précédemment que des aires de mobilité existaient entre métiers (voir *supra* paragraphe 2.1) et nous avons ensuite montré que la proximité de situations de travail transversales expliquait une partie de ces mobilités. Mais quelles mobilités précises entre métiers sont expliquées par les proximités de situations de travail transversales ? Pour répondre à cette interrogation, nous comparons ici les résultats de deux modèles. D'une part, nous utilisons un modèle « simple » qui explique les mobilités entre métiers par le stock d'emplois dans les deux métiers, la part des salariés de moins de un an ou des petites entreprises dans les différents métiers, et des effets frontière liés au lien formation-emploi, à la non-mixité des métiers ou à la localisation des emplois. D'autre part, nous le comparons à un modèle qui prend en compte ces mêmes effets et inclut également des effets de proximité entre situations de travail transversales (celles qui sont significatives dans le modèle général de toutes les mobilités). Dans chacun des cas, on compare les flux réalisés et les flux projetés, en considérant que le modèle avec situations de travail est meilleur s'il explique davantage de flux entre métiers que le « modèle simple ».

La prise en compte des proximités de situations de travail transversales permet en premier lieu de mieux expliquer les mobilités au sein de mêmes domaines professionnels. Il en est ainsi de la gestion-administration (secrétaires, employés administratifs et employés de la comptabilité sont en effet dans des situations de travail transversales proches : utilisation des outils informatiques, réponse à la demande, organisation du travail proche de celle de l'autonomie contrôlée, pas d'efforts physiques, etc.) ou d'une partie des services aux particuliers (employés de maison, assistants maternels, aides à domicile et agents d'entretien partagent des situations de travail proches : peu de réponse immédiate à la demande, travail répétitif de type artisanal, peu d'utilisation des outils informatiques, etc.).

²⁷ Dans le modèle de mobilité entre entreprises, la variable de différences de localisation ne joue pas d'effet significatif, ce qui peut sembler a priori un résultat paradoxal. Il faut tenir compte du fait que les résultats s'appuient sur un fichier des individus n'ayant pas déménagé, ce qui peut jouer sur les résultats obtenus ici pour cette variable.

Mais surtout la proximité de situations de travail transversales explique des mobilités entre des métiers qui sont dans des domaines professionnels différents. D'abord entre des métiers industriels qui partagent des types d'organisation du travail proches ou pour lesquels la qualité et la prise en charge des risques jouent un rôle important. Mais aussi entre les métiers de l'agriculture et ceux du BTP (efforts physiques, peu d'utilisation de la bureautique, organisation du travail n'appartenant pas aux quatre principaux types d'organisation du travail mis en évidence), entre métiers industriels et du BTP, entre les ouvriers agricoles ou du BTP et les ouvriers de la manutention, entre ouvriers de la mécanique et ouvriers de process, ou encore entre certains ouvriers industriels et les cuisiniers ou les employés de l'hôtellerie-restauration. De la même façon, la proximité de situations de travail transversales explique une partie des flux entre les caissiers ou les vendeurs vers les employés de l'hôtellerie-restauration, ou entre attachés commerciaux et professionnels de la communication ou secrétaires de direction (proximité de contact avec le public, utilisation de l'informatique par exemple).

Tableau 5
Déterminants des flux entre métiers (modèle gravitaire)

Variables explicatives	Modèle 1 Toutes mobilités	Modèle 2 Toutes mobilités	Modèle 3 Toutes mobilités	Modèle 4 Mobilités ouvriers et employés	Modèle 5 Mobilités professions intermédiaires et cadres
Constante	-3.98***	-3.84***	-5.05***	-5.64***	-3.81***
Stock d'emplois, famille professionnelle de départ	0.41***	0.41***	0.44***	0.42***	0.45***
Stock d'emplois, famille professionnelle d'arrivée	0.35***	0.36***	0.39***	0.45***	0.29***
Distance utilisation des outils informatiques	-0.13***	-0.09***	-0.06***	-0.05**	-0.07**
Distance lecture et rédaction	ns	ns	ns	ns	ns
Distance travail en équipe	-0.07***	-0.07***	-0.05***	-0.08***	ns
Distance management	-0.08***	-0.03**	-0.06***	-0.06***	ns
Distance procédure de qualité et prise en charge des risques	-0.09***	-0.06***	-0.04**	ns	-0.08***
Distance forme d'organisation du travail	-0.19***	-0.26***	-0.25***	-0.13***	-0.38***
Distance contact avec le public	-0.06***	-0.06***	-0.05***	-0.06***	-0.04**
Réponse immédiate à la demande	ns	ns	ns	ns	ns
Distance changements organisationnels	ns	ns	ns	ns	ns
Distance efforts physiques	-0.08***	-0.06***	-0.06***	-0.06**	ns
Distance environnement physique contraint	ns	ns	ns	-0.04*	0.07**
Distance examen petits objets	-0.11***	-0.07***	-0.05***	-0.05**	-0.04*
Distance attention visuelle ou sonore	-0.05***	-0.05***	-0.06***	-0.05**	-0.09***

Variables explicatives	Modèle 1 Toutes mobilités	Modèle 2 Toutes mobilités	Modèle 3 Toutes mobilités	Modèle 4 Mobilités ouvriers et employés	Modèle 5 Mobilités professions intermédiaires et cadres
Distance conduite de véhicule	-0.05**	ns	ns	ns	ns
Distance travail sous pression	-0.04**	-0.04**	-0.03**	-0.05**	ns
Distance charge émotionnelle	-0.08***	-0.05***	-0.05***	-0.06**	ns
Même domaine professionnel			1.02***	1.07***	1.02***
Taux d'ancienneté dans l'entreprise inférieure à 1 an, métier de départ		0.41***	0.44***	0.40***	0.37***
Taux d'ancienneté dans l'entreprise inférieure à 1 an, métier d'arrivée		0.35***	0.37***	0.53***	0.17**
Taux de petites entreprises, famille professionnelle de départ		-0.16***	-0.19***	-0.13*	-0.22**
Taux de petites entreprises, famille professionnelle d'arrivée		-0.12***	-0.14***	-0.19**	ns
Métier de départ spécifique par les spécialités de formation des salariés		-0.12***	-0.12***	-0.14***	-0.14***
Métier d'arrivée spécifique par les spécialités de formation des salariés		-0.11***	-0.13***	-0.11***	-0.18***
Effet frontière métier masculin vers métier féminin		-0.26***	-0.22***	-0.14***	-0.30***
Effet frontière métier féminin vers métier masculin		-0.34**	-0.29***	-0.27***	-0.37***
Différence de localisation		-0.36***	-0.26***	-0.33***	-0.15**
Sigma	0.96***	0.91***	0.86***	0.84***	0.84***
Nombre d'observations	2292	2292	2292	1379	913

*** Significatif au seuil de 1 % ; ** Significatif au seuil de 5 % ; * Significatif au seuil de 10 %.

Estimations réalisées par des modèles Tobit, les données censurées étant les flux à 0.

Le *modèle 1* tient compte du stock d'emplois des familles professionnelles et des seules distances de compétences transversales. Le *modèle 2* prend en compte des facteurs supplémentaires pouvant impacter les flux entre métiers comme le turn-over (ancienneté dans l'entreprise), le poids des petites entreprises, le lien formation-emploi, les « effets frontières » liés à la prégnance d'hommes ou de femmes dans ces métiers et la différence de localisation. Le *modèle 3* tient compte en plus du domaine professionnel d'appartenance (même domaine professionnel ou domaine différent) pour neutraliser les effets liés à des compétences techniques similaires. Le *modèle 4* est limité aux ouvriers et employés (familles professionnelles d'origine). Le *modèle 5* est limité aux professions intermédiaires et cadres (familles professionnelles d'origine).

Champ : ensemble des mobilités entre familles professionnelles (en 87 postes) de 2003 à 2014, avec un nombre minimal d'observations de personnes en emploi dans les familles professionnelles de départ et d'arrivée de 400.

Source : enquête Emploi, enquête Conditions de travail, panel enquête Emploi ; calculs de l'auteur..

Tableau 6
Déterminants des flux entre métiers (modèle gravitaire)
au sein de l'entreprise ou entre entreprises

Variables explicatives	Mobilités au sein de l'entreprise	Mobilités entre entreprises
Constante	ns	-25.2***
Stock d'emplois, famille professionnelle de départ	0.40**	0.97***
Stock d'emplois, famille professionnelle d'arrivée	0.41*	0.87***
Distance utilisation des outils informatiques	ns	-0.22***
Distance lecture et rédaction	ns	ns
Distance travail en équipe	-0.31***	ns
Distance management	-0.20***	ns
Distance procédure de qualité et prise en charge des risques	ns	-0.15***
Distance forme d'organisation du travail	-0.79***	-0.19*
Distance contact avec le public	-0.15**	ns
Distance réponse immédiate à la demande	ns	ns
Distance changements organisationnels	ns	0.13***
Distance efforts physiques	ns	-0.24***
Distance environnement physique contraint	ns	ns
Distance examen petits objets	ns	-0.08*
Distance attention visuelle ou sonore	ns	-0.09***
Distance conduite de véhicule	ns	ns
Distance travail sous pression	ns	-0.12***
Distance charge émotionnelle	-0.22***	ns
Même domaine professionnel	2.43***	1.16***
Taux d'ancienneté dans l'entreprise inférieure à 1 an, métier de départ	-0.35*	1.44***
Taux d'ancienneté dans l'entreprise inférieure à 1 an, métier d'arrivée	-0.53***	1.31***
Taux de petites entreprises, métier de départ	-0.47**	ns
Taux de petites entreprises, métier d'arrivée	-0.28*	ns
Métier de départ spécifique par les spécialités de formation des salariés	-0.20**	-0.21***
Métier d'arrivée spécifique par les spécialités de formation des salariés	-0.63***	ns
Effet frontière métier masculin vers métier féminin	ns	-0.46***
Effet frontière métier féminin vers métier masculin	-0.65**	-0.45***
Différence de localisation	-1.18***	ns
Sigma	3.45***	2.65***
Nombre d'observations	2292	2292

*** Significatif au seuil de 1 % ; ** Significatif au seuil de 5 % ; * Significatif au seuil de 10 %.

Estimation réalisée par des modèles Tobit, les données censures étant les flux à 0.

Champ : ensemble des mobilités entre familles professionnelles, de 2003 à 2015, avec un nombre minimal d'observations de personnes en emploi dans les familles professionnelles de départ et d'arrivée de 400.

Source : enquête Emploi, enquête Conditions de travail, panel enquête Emploi ; calculs de l'auteur.

Tableau 7
Évolution de scores entre le métier d'arrivée et le métier de départ

Niveau de qualification du métier de départ	Score efforts physiques		Score environnement physique contraint		Score rythme de travail taylorien		Score rythme de travail répétitif artisanal		Score lecture et rédaction de documents		Score utilisation informatique	
	Mobilité interne	Mobilité entre entreprises	Mobilité interne	Mobilité entre entreprises	Mobilité interne	Mobilité entre entreprises	Mobilité interne	Mobilité entre entreprises	Mobilité interne	Mobilité entre entreprises	Mobilité interne	Mobilité entre entreprises
Ouvriers non qualifiés	-1,30	-1,03	-1,16	-0,98	-0,74	-0,85	-1,18	-0,75	1,36	0,90	1,14	1,02
Ouvriers qualifiés	-1,19	-0,64	-1,25	-0,83	-0,62	-0,55	-0,20	0,20	0,39	-0,08	1,19	0,61
Employés non qualifiés	-0,79	-0,52	-0,26	0,20	-0,23	0,23	-1,63	-1,31	1,46	1,23	1,41	1,02
Employés qualifiés	0,05	0,13	0,01	0,18	-0,29	0,07	-0,22	0,07	-0,15	-0,23	-0,38	-0,54

Moyenne pondérée par les flux de mobilité. Les scores sur « les rythmes de travail » (projection sur les deux axes décrivant les formes d'organisation du travail) ont été normalisés pour les rendre comparables aux autres scores.

Champ : ensemble des mobilités entre 75 familles professionnelles, de 2003 à 2015.

Source : enquête Emploi, enquête Conditions de travail, panel enquête Emploi ; calculs de l'auteur.

Conclusion

Cette étude a montré que les situations de travail transversales, qui nécessitent des compétences et aptitudes transversales, se retrouvent dans des métiers dont les contenus sont très différents les uns des autres, quel que soit le niveau de qualification du métier. Ces informations militent donc pour une prise en compte plus importante des compétences transversales pour définir les métiers, et plus généralement les postes de travail à occuper. Ces compétences transversales devraient permettre également de mieux sécuriser les parcours professionnels, d'autant plus quand elles sont certifiées²⁸.

La seconde partie de ce document de travail explique par ailleurs que la proximité de situations de travail transversales favorise la mobilité entre métiers, notamment en interne mais aussi pour les ouvriers et les employés. Elle montre en même temps que cette proximité n'a pas d'effet systématique, joue moins pour les mobilités externes et est contrebalancée par d'autres effets qui peuvent jouer dans un sens contraire : les effets de frontière entre métiers (mixité, localisation) ou encore le lien entre spécialités de formation et métiers. Du point de vue des politiques publiques, il peut être utile d'une part de limiter ces effets de barrière lorsqu'on le peut (politiques de mixité par exemple²⁹ ou de soutien à la mobilité) et de développer une certification de ces compétences transversales.

Enfin, des travaux analytiques complémentaires s'appuyant sur des modèles de trajectoires individuelles et prenant en compte le passé professionnel de la personne pourraient être menés pour mieux comprendre comment les compétences transversales ou des compétences spécifiques expliquent les mobilités entre métiers, qu'il s'agisse de mobilités entre métiers proches ou de mobilités de rupture.

²⁸ Voir France Stratégie (2017a), *Compétences transférables et transversales, quels outils de repérage, de reconnaissance et de valorisation pour les individus et les entreprises ?*, rapport du groupe de travail n° 2 du Réseau Emplois Compétences, avril.

²⁹ Voir notamment le rapport de France Stratégie (2014).

Annexes

Annexe 1 – Construction des scores de situations de travail

Situation de travail « L'utilisation d'outils informatiques » : elle est saisie par une variable de score de compétences associées à l'utilisation d'outils informatiques et au temps d'usage de l'informatique. Le score de l'utilisation de l'informatique se décompose par exemple de la manière suivante : 0,5 pour un ordinateur fixe ou un portable ; 0,5 pour l'utilisateur d'internet dans un cadre professionnel ; 0,5 pour l'utilisation d'un intranet dans un cadre professionnel ; 0,5 pour un mail professionnel ; 0,5 pour l'utilisation d'un réseau informatique à domicile ; de 0 à 7,5 pour le temps consacré à l'informatique.

Situations de travail transversales	Construction du score
Utilisation des outils informatiques	0,5 * (ordinateur fixe ou portable = oui) + 0,5 * (utilisation d'internet à des fins professionnelles = oui) + 0,5 * (utilisation d'un intranet à des fins professionnelles = oui) + 0,5 * (mail professionnel = oui) + 0,5 * (accéder hors lieu de travail au système informatique = oui) + temps d'utilisation du matériel informatique à des fins professionnelles avec un score de 0 à 7,5
Lecture ou rédaction de documents	Lire des documents, textes, fiches consignes ; écrire ou renseigner des documents
Contact avec le public	Score = 2 * (contact avec le public = parfois) + 5 * (contact avec le public = souvent) + 10 * (contact avec le public = toujours). La variable « contact avec le public » est construite à partir des variables contact par téléphone et contact en face à face
Réponse immédiate à la demande	10* (Rythme de travail imposé par une demande extérieure nécessitant une réponse immédiate)
Travail en équipe	Score = 9 * (ne travaille jamais seul) + 6 * (travaille parfois seul) + 2 * (travaille souvent seul et a la possibilité de coopérer avec des collègues) + 1 (travaille seul et a la possibilité de coopérer avec ses collègues) <ul style="list-style-type: none"> - -1 * (ne travaille jamais seul et n'a pas la possibilité de coopérer avec ses collègues) - -1 * (travail souvent seul et n'a pas la possibilité de coopérer avec ses collègues) - +1 * (a l'occasion d'aborder collectivement des questions ou de fonctionnement de l'unité de travail)
Encadrement, supervision	Score = 10 * (superviser le travail d'autres salariés = oui car c'est la tâche principale) + 5 * (superviser le travail d'autres salariés = oui mais ce n'est pas la tâche principale)
Procédures de qualité et prise en charge des risques	Doit suivre des normes de qualité strictes ; risque financier ; risque qualité ; risque danger physique

Situations de travail transversales	Construction du score
Type d'organisation du travail repéré par les situations suivantes :	
Rythme de travail	Rythme de travail (imposé par le déplacement d'une pièce, la cadence automatique d'une machine, d'autres contraintes techniques, le contrôle de la hiérarchie) ; demande extérieure (exigeant ou non une réponse immédiate)
Norme de production ou de délais	Norme de production ou de délais en une journée au plus ou en une heure ; objectifs chiffrés précis
Autonomie dans les procédures	Application de consignes ; gestion des incidents, possibilité de faire varier les délais
Dimension répétitive du travail	Série de gestes ou d'opérations à répéter continuellement ; tâches monotones ; le travail permet d'apprendre des choses nouvelles
Coopération	Aborder collectivement des questions d'organisation ou de fonctionnement
Polyvalence	Rotation régulière entre différentes tâches ou postes occupés en fonction des besoins de l'entreprise
Conduite d'un véhicule	10 * (utilisation d'un véhicule dans le cadre du travail ou pour les besoins professionnels (hors déplacement domicile-travail) = oui)
Travail sous pression	1 * (être obligé de se dépêcher = parfois) + 2 * (être obligé de se dépêcher = souvent) + 4 * (être obligé de se dépêcher = toujours) + 2 * (devoir fréquemment interrompre une tâche pour en effectuer une autre non prévue = oui) + 2 * (possibilité d'interrompre son travail comme on le souhaite = non) + 2 * (temps suffisant pour effectuer le travail = non)
Charge émotionnelle	1,5 * (situations de tension dans les rapports avec le public=oui) + 1,5 * (situations de tension dans les rapports avec les supérieurs hiérarchiques = oui) + 1,5 * (situations de tension dans les rapports avec les collègues = oui) + 1,5 * (situation de tension dans les rapports avec les personnes que l'on encadre = oui) + 1,5 * (être en contact avec des personnes en situation de détresse) + 2,5 * (devoir calmer des gens = oui)
Efforts physiques	Score = 2,5 * (rester longtemps dans une posture pénible ou fatigante à la longue = oui) + 2,5 * (porter ou déplacer des charges lourdes = oui) + 2,5 * (rester longtemps debout = oui) + 2,5 * (effectuer des déplacements à pied longs ou fréquents = oui)
Environnement physique	Score = 2,5* (inconvéniens liés à température basse = oui) + 2,5 * (inconvéniens liés à température élevée = oui) + 2,5 * (inconvéniens liés à l'humidité = oui) + 2,5 * (inconvéniens liés au courant d'air = oui)
Changements organisationnels	Score = 2,5 * (changement de poste ou de fonction = oui) + 2,5 * (changement dans les techniques utilisées = oui) + 2,5 * (restructuration ou déménagement de l'entreprise = oui) + 2,5 * (changement de l'organisation du travail = oui)
Dextérité manuelle (objets petits)	10 * (examiner des objets très petits, des détails fins = oui)
Attention visuelle ou sonore	5 * (ne pas quitter le travail des yeux = oui) + 5 * (faire attention à des signaux visuels ou sonores brefs, imprévisibles ou difficiles à détecter = oui)

Annexe 2 – Codes et intitulés des familles professionnelles prises en compte dans l'étude

A0Z : Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons
A1Z : Maraîchers, jardiniers, viticulteurs
A2Z : Techniciens et cadres de l'agriculture
B0Z : Ouvriers non qualifiés du gros œuvre du bâtiment, des travaux publics, du béton et de l'extraction
B1Z : Ouvriers qualifiés des travaux publics, du béton et de l'extraction
B2Z : Ouvriers qualifiés du gros œuvre du bâtiment
B3Z : Ouvriers non qualifiés du second œuvre du bâtiment
B4Z : Ouvriers qualifiés du second œuvre du bâtiment
B5Z : Conducteurs d'engins du bâtiment et des travaux publics
B6Z : Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et des travaux publics
B7Z : Cadres du bâtiment et des travaux publics
C1Z : Ouvriers qualifiés de l'électricité et de l'électronique
C2Z : Techniciens et agents de maîtrise de l'électricité et de l'électronique
D1Z : Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal
D2Z : Ouvriers qualifiés travaillant par formage de métal
D3Z : Ouvriers non qualifiés de la mécanique
D4Z : Ouvriers qualifiés de la mécanique
D6Z : Techniciens et agents de maîtrise des industries mécaniques
E0Z : Ouvriers non qualifiés des industries de process
E1Z : Ouvriers qualifiés des industries de process
E2Z : Techniciens et agents de maîtrise des industries de process
F1Z : Ouvriers qualifiés du textile et du cuir
G0A : Ouvriers qualifiés de la maintenance
G0B : Ouvriers qualifiés de la réparation automobile
G1Z : Techniciens et agents de maîtrise de la maintenance
H0Z : Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie
J0Z : Ouvriers non qualifiés de la manutention
J1Z : Ouvriers qualifiés de la manutention
J3Z : Conducteurs de véhicules
J4Z : Agents d'exploitation des transports
J5Z : Agents administratifs et commerciaux des transports et du tourisme
J6Z : Cadres des transports, de la logistique et navigants de l'aviation
K0Z : Artisans et ouvriers artisanaux
L0Z : Secrétaires
L1Z : Employés de la comptabilité
L2Z : Employés administratifs d'entreprise
L3Z : Secrétaires de direction
L4Z : Techniciens des services administratifs, comptables et financiers
L5Z : Cadres des services administratifs, comptables et financiers

Bibliographie

- Adalet McGowan M. et Andrews D. (2015), « [Skill mismatch and public policy in OECD countries](#) », *Economics Department Working Papers*, n° 1210, éditions de l'OCDE, Paris.
- Afpa (2016), *Évolution 21, Moteur de votre mobilité, présentation et guide de l'utilisateur*.
- Algava E. (2014), « [Conditions de travail. Reprise de l'intensification du travail chez les salariés](#) », *Dares Analyses*, n° 049, juillet.
- Algava E. et Vinck L. (2015), « [Intensité du travail et usage des technologies de l'information et de la communication](#) », *Synthèse.Stat'*, Dares, n° 14, juin.
- Amira S. et Ast D. (2014), « [Des risques professionnels contrastés selon les métiers](#) », *Dares Analyses*, n° 039, mai.
- Amossé T. et Gollac M. (2008), « [Intensité du travail et trajectoire professionnelle](#) », *Travail et emploi*, n° 113.
- Arlandis R. P. et Coulet J.-C. (2014), « [Compétences clés : définitions, usages et formalisation](#) », *CPC études*, n° 4, Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
- Branche-Seigot A. (2015), « [Compétences individuelles et compétences utilisées en situation de travail](#) », *Document d'études*, n° 193, Dares.
- Buchner D., Gaumont S. et Duchon D. (2016), « [Enquête Besoins en main-d'œuvre : les employeurs prévoient une nette amélioration de leurs perspectives d'embauches pour 2016](#) », *Éclairage et synthèse*, n° 20, Pôle emploi, avril.
- Bulea E. et Bronckart J.-P. (2006), « [La saisie des compétences dans l'interprétation de l'activité de travail](#) », *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, n° 84, p. 143-171.
- Calmand J., Giret J.-F., Lemistre P. et Ménard B. (2015a), « [Les jeunes diplômés de bac + 5 s'estiment-ils compétents pour occuper leurs emplois ?](#) », *Bref*, n° 340, Céreq.
- Calmand J., Giret J.-F., Lemistre P. et Ménard B. (2015b), « [Compétences acquises et requises des diplômés de bac + 5](#) », *Net.doc*, n° 142, Céreq.
- Cavestro W., Colin T. et Grasser B. (2002), « [Compétences des salariés de la firme : une approche par l'apprentissage organisationnel](#) », in *La gestion des compétences. Acteurs et pratiques*, coordonné par Damien Brochier, Economica, Paris.
- Centre d'analyse stratégique et Direction générale du travail (2012), *L'impact des TIC sur les conditions de travail*, Rapports et documents, n° 49 (sous la direction de Tristan Klein et Daniel Ratier).
- Collard D., Suquet J.-B. et Raulet-Croset N. (2015), « [La gestion paradoxale des compétences de service](#) », *Formation emploi*, n° 130, avril-juin.
- Cortes G. M. et Gallipoli G. (2014), « [The costs of occupational mobility: An aggregate analysis](#) », *Working paper*.

De Ferrari M., avec Bonnafous L. et Fontanié M. (2014), *Compétences transversales en contexte professionnel : objectiver, graduer, évaluer*, Agenda européen pour l'éducation et la formation des adultes, ERASMUS+, octobre.

Delay B. et Duclos L. (2016), « Les formations en situation de travail à l'épreuve du droit : une démarche d'expérimentation », *Droit social*, n° 12.

Duru-Bellat M. (2015), « Les compétences non académiques en question », *Formation emploi*, n° 130.

Filatriau O. et Nouël de Buzonnière C. (2011), « Les mobilités inter-entreprises choisies et contraintes », *Emploi et salaires*, Insee références.

Flamand J. (2016a), « Dix ans de transitions professionnelles : un éclairage sur le marché du travail français », *Document de travail*, n° 2016-03, France Stratégie.

Flamand J. (2016b), « Les transitions professionnelles, révélatrices d'un marché du travail à deux vitesses », *La Note d'analyse*, n° 50, France Stratégie.

France Stratégie (2014), *Lutter contre les stéréotypes filles-garçons*, Travaux coordonnés par Marie-Cécile Naves et Vanessa Wisnia-Weill, Rapports et documents.

France Stratégie (2017a), *Compétences transférables et compétences transversales. Quels outils de repérage, de reconnaissance et de valorisation pour les individus et les entreprises ?*, rapport du Réseau Emploi Compétences.

France Stratégie (2017b), *Renforcer la capacité des entreprises à recruter*, rapport du Réseau Emploi Compétences, rapporteur Morad Ben Mezian.

Garner H. et Lutinier B. (2006), « Les procédures de recrutement, canaux et modes de sélection », *Premières synthèses*, n° 48.1, Dares, novembre

Giret J.-F. et Morlaix S. (dir.) (2016), *Les compétences sociales et non académiques dans les parcours professionnels et scolaires*, Éditions universitaires de Dijon.

Gollac M. (1989), « Les dimensions de l'organisation du travail. Communications, autonomie, pouvoir hiérarchique », *Économie et statistique*, n° 224.

Kautz T., Heckman J., Diris R., Weel B. et Borghans L. (2014), « Fostering and measuring skills: Improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success », *OECD Education Working Papers*, n° 110, Éditions de l'OCDE, Paris.

Klein T. et Long K. (2013), « Conditions de travail, organisation du travail et usage des TIC selon les métiers », *Document de travail*, n° 2013-03, Centre d'analyse stratégique.

Lainé F. (2011), « Compétences transversales et compétences transférables : des compétences qui facilitent les mobilités professionnelles », *La Note d'analyse*, n° 219, Centre d'analyse stratégique, avril.

Lainé F. (2016), « Les compétences attendues par les employeurs et les pratiques de recrutement », *Éclairage et synthèses*, n° 22, Pôle emploi.

Larquier G. (de) et Marchal E. (2012), « La légitimité des épreuves de sélection : apports d'une enquête statistique auprès des entreprises », dans *Épreuves d'évaluation et chômage*, Eymard-Duvernay (éd.), Octarès, p. 47-77.

Le Boterf G. (2010), « Pour une approche intelligente de la compétence : l'urgence de raisonner juste », *Actualités de la formation permanente*, n° 220, Centre info.

Marchal E. (2015), *Les embarras des recruteurs*, Éditions EHESS.

Mathis S. (2014a), « L'analyse de l'expérience professionnelle : principes méthodologiques pour la conception de méthodes adaptées aux publics dits "de bas niveaux de qualification" », Synthèse des articles parus dans la revue *L'orientation scolaire et professionnelle*, note interne Pôle emploi.

Mathis S. (2014b), « Quelle insertion pour les publics dits "de bas niveaux de qualification" ? », Synthèse de *Psychologie du conseil en orientation*, p. 199-211, de Isabelle Orly-Louis, Vincent Guillon et Even Loarer, note interne Pôle emploi.

Mayen P. (2007), « Passer du principe de l'alternance à l'usage de l'expérience en situation de travail comme moyen de formation et de professionnalisation », in France Merhan et al., *Alternances en formation*, De Boeck Supérieur, p. 83-100.

Ministère de l'Éducation nationale (2012), *Répertoire des métiers de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Dictionnaire des compétences*.

Muller A. (2016), *Les savoirs professionnels infirmiers. Pour une valorisation des apprentissages informels*, Seli Arslan, Paris.

OCDE (2016), *L'importance des compétences, Nouveaux résultats de l'évaluation des compétences des adultes*, Éditions OCDE, Paris.

Pasquier de Franclieu D. (2016), *Études des compétences recherchées par les employeurs en France*, rapport de stage ENSAE.

Pôle emploi (2010a), « Évaluation de la méthode de recrutement par simulation », *Les cahiers*, n° 9.

Pôle emploi (2010b), *Le référentiel des habiletés 2010. Concepts, définitions, méthodologie*.

Prokavas N. et Matus M. (2014), « Du chômage à l'emploi : une mobilité professionnelle importante et complexe », *Éclairages et synthèses*, n° 2.

Prokavas N. et Matus M. (2017), « Au sortir du chômage, la dynamique des mobilités entre métiers », *Études et recherches*, n° 9, Pôle emploi.

Richebé N. (2007), « La fabrique des compétences collectives : agencements, ressources et coopération », in Cavestro W., Durieux C. et Monchatre S., *Travail et reconnaissance des compétences*, Economica, Paris, p. 47-60.

Sigot Vero (2016), « Le rôle des entreprises dans la sécurisation des parcours », *Céreq Echanges*, n° 1, décembre, p. 489-504.

Valeyre A. et Lorenz E. (2005), « Les nouvelles formes d'organisation du travail en Europe », *Connaissance de l'emploi*, n° 13, CEE.

Wolff L. (2004), « Ce qu'encadrer veut dire ? Cadres managers et personnel d'encadrement », in *Les cahiers du GDR Cadres 2004-7*.

YesMe (Young Employment System for Mobility in Europe) (2012), *Description des compétences transversales et personnelles nécessaires pour l'emploi*.

RETROUVEZ
LES DERNIÈRES ACTUALITÉS
DE FRANCE STRATÉGIE SUR :



www.strategie.gouv.fr



[francestrategie](https://www.facebook.com/francestrategie)



[@Strategie_Gouv](https://twitter.com/Strategie_Gouv)



France Stratégie, laboratoire d'idées public, a pour mission d'éclairer les choix collectifs. Son action repose sur quatre métiers : évaluer les politiques publiques ; anticiper les mutations à venir dans les domaines économiques, sociétaux ou techniques ; débattre avec les experts et les acteurs français et internationaux ; proposer des recommandations aux pouvoirs publics nationaux, territoriaux et européens. Pour enrichir ses analyses et affiner ses propositions France Stratégie s'attache à dialoguer avec les partenaires sociaux et la société civile. France Stratégie mise sur la transversalité en animant un réseau de sept organismes aux compétences spécialisées.
