



**LABORATOIRE CLERSE, UMR 8019**

## **THÈSE**

### **POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN SCIENCES ÉCONOMIQUES**

Présentée et soutenue publiquement par

**Placide ABASABANYE**

Le 29 janvier 2021

### **ANALYSE ET MESURE DE LA PENIBILITE AU TRAVAIL EN FRANCE**

Sous la direction de :

M. François-Xavier DEVETTER, Professeur, Université de Lille

Membres du jury :

Mme Guillemette De LARQUIER, Professeure, Université de Lille, **Présidente du jury**

Mme Emmanuelle PUISSANT, Maître de conférences, Université Grenoble Alpes

Mme Diane-Gabrielle TREMBLAY, Professeure, Université TELUQ -Montréal, **Rapporteure**

M. Franck BAILLY, Maître de conférences, Université de Rouen, **Rapporteur**

M. François-Xavier DEVETTER, Professeur, Université de Lille



« L'Université de Lille n'entend donner aucune approbation,  
ni improbation aux opinions émises dans les thèses.  
Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs »

## Remerciements

Arrivé à la fin de ce travail, ma pensée va vers celles et ceux qui ont contribué à son élaboration et sans qui cet aboutissement n'aurait pas lieu, ou pas dans les mêmes conditions. Plus particulièrement j'adresse mes remerciements :

A Guillemette De LARQUIER et Emmanuelle PUISSANT d'avoir accepté de faire partie de mon jury. A Diane-Gabrielle TREMBLAY et Franck BAILLY d'avoir accepté d'évaluer mon travail doctoral. Merci pour les visions complémentaires que chacune et chacun apportera à l'examen de cette thèse.

A François-Xavier DEVETTER pour la confiance et l'indéfectible soutien que tu m'as apportés durant ces années de thèse. Tes multiples conseils et orientations ont structuré ce travail et permit son avancement. Tes encouragements m'ont permis d'aller de l'avant malgré des moments de doute et de fatigue. Rendu au bout de cette thèse, je ne peux m'empêcher de penser que j'ai bénéficié de la plus parfaite direction possible ; je t'en suis très reconnaissant.

A Laura NIRELLO, Ilona DELLOUETTE et Frédéric CHAVY pour votre grande disponibilité. Merci pour toutes les suggestions et commentaires formulés à la lecture des parties de ce travail.

A Julie LAZES pour tous les mots d'encouragement reçus. Nos échanges n'ont pas été nombreux mais j'en ai gardé et j'en garderai un précieux souvenir.

A Florence JANY-CATRICE pour tes discussions constructives lors des journées des doctorants.

A la direction du CLERSE, notamment Sébastien FLEURIEL, Bernadette TILLARD et Richard SOBEL pour m'avoir réservé un très bon accueil au sein du laboratoire. Merci pour tous les efforts déployés afin de permettre aux doctorants de mener leurs travaux dans de bonnes conditions.

A Sophie GOYAT et Dominique MOSBAH pour avoir toujours été disponibles à répondre à mes questions d'ordre administratif. Merci d'avoir toujours trouvé une solution à mes demandes de déplacements parfois à la dernière minute.

A Marie Pierre COQUARD pour ta grande disponibilité et tes précieux conseils

A Jean ANDRIANAVALY pour ta réactivité face à toutes les difficultés d'ordre informatique.

A Guillaume YVAN pour ses réponses à mes nombreuses questions d'ordre administratif.

A Laurent COORDONNIER pour m'avoir bien accueilli au sein de la faculté FSSES.

A Sylvie CELERIER et Catherine CLAUW pour votre grande disponibilité, écoute et incomparable accompagnement chaque fois que j'avais une démarche administrative nécessitant l'intervention de l'Ecole doctorale SESAM.

A Eloïse PETIT, Frédéric POULARD et tous les membres de l'atelier SETE pour nos riches échanges sur des sujets scientifiques divers mais d'intérêt commun. Merci pour avoir toujours ouvert la porte à mes demandes de présentation d'éléments de mes travaux bien souvent inaboutis. Vos observations, commentaires et propositions m'ont énormément aidé.

A tous les membres du collectif ANR CLEAN pour l'accueil qui m'a été donné au sein du collectif et pour les différents échanges et débats qui ont enrichi mes travaux.

A tous les membres du collectif de travail autour des projets de recherche pour la DARES.

A Olivier BROLIS pour nos échanges sur des questions de traitements statistiques et économétriques. Merci d'avoir fait preuve d'une grande disponibilité à chaque sollicitation.

A mes chères et chers collègues compagnons d'armes du SH1. Merci à chacune et chacun pour les nombreux moments de joie, de travail, de peine, de pleurs, de rires, de café au patio, de réflexion intense, de stress, de discussions très sérieuses ou fort banales, de tout... que nous avons passés ensemble. La solide famille que vous avez constituée autour de moi a permis de rompre les verrous de la solitude que la conduite d'une thèse tend à nous imposer. Merci beaucoup.

A mes chers amis Klara BABINSKA, Mariame WATTARA, Antoine OLCZAK, Jessie LEROUSSÉAU et Frédérique DEMBRE. Partager le bureau 15 avec vous m'a permis de connaître quelles personnes fantasques vous êtes. Merci pour tout.

To my darling Amina NZUBAHIMANA. Your great support, your words of encouragement and your love helped me to keep on going despite difficult times. I am so grateful.

A mes chers parents Célestin SEBALINDA et Léonie MUKAMULIGO pour tous vos encouragements et prières. Votre soutien a largement contribué à l'aboutissement de ce travail.

A ma chère sœur Esther Lucie ICYISHAKA et à mes merveilleux frères Chaste ISABANE, Théophile ISHIMWE, Samuel BYILINGIRO et Michel Shalom GILISHYA. Vous avez été très compréhensifs avec moi toutes ces années. J'apprécie vraiment votre soutien.

A toute personne qui d'une manière ou d'une autre a contribué à ce travail par la réflexion, des suggestions, des encouragements ou toute aide de toute nature, j'exprime ma grande reconnaissance.



# Sommaire

<b>Sommaire</b> .....	6
Introduction .....	9
Une question théorique ancienne .....	9
... désormais au cœur des politiques publiques .....	11
Chapitre 1. Une analyse régulationniste en termes de régimes de pénibilité .....	15
1. Dynamique historique de la prise en compte de la pénibilité au travail .....	18
1.1 Absence de responsabilité face au travail pénible et dangereux au XVIII <sup>e</sup> siècle.....	19
1.2 A partir du XIX <sup>e</sup> siècle : instauration d'une responsabilité patronale limitée face aux accidents et risques professionnels des salariés .....	23
1.3 1898-1946 : une période de transition dominée par la pleine responsabilité de l'employeur .....	30
1.4. La socialisation de la responsabilité face aux risques pendant les trente-glorieuses.....	36
2. Le post-fordisme : un changement de paradigme ?.....	38
2.1 L'instauration des CHSCT : une volonté de changer le travail et d'intervenir sur les pénibilités ..	38
2.2 Vers une définition juridique de la pénibilité ? .....	39
3. De la reconnaissance d'une pénibilité à sa prévention : quelles étapes ?.....	44
Chapitre 2. Mesurer les pénibilités au travail .....	46
1. Deux grandes questions autour de la mesure des pénibilités : place de la subjectivité et multi-dimensionnalité des pénibilités.....	46
1.1 Approche objective ou subjective .....	46
1.2 Les multiples dimensions de ce qui fait la qualité du travail.....	52
2. Sources et méthodes permettant la construction des indicateurs de pénibilités .....	62
2.1 L'Enquête Condition de travail : description, avantages et limites .....	62
2.2 Les travaux internationaux et nationaux.....	66
2.3 De la qualité de l'emploi à la pénibilité : pourquoi restreindre à ce seul champ ?.....	70
3. Choix des dimensions de la pénibilité au travail : méthodologie .....	74
3.1 Codage des variables : dix dimensions pour appréhender la pénibilité au travail.....	75
3.2 Sept dimensions à forte cohésion interne .....	91
3.3 Des dimensions de la pénibilité fortement corrélées à l'état de santé .....	97
Chapitre 3. La pénibilité du travail en France : quels sont les principaux facteurs d'exposition ? .....	105
1. Qui sont les salariés exposés à la pénibilité au travail ?.....	107
1.1 Des caractéristiques individuelles comme facteurs de démarcation.....	108
1.2. L'impact du lien à l'employeur : type de contrat et ancienneté .....	113
1.3 Quels sont les secteurs dans lesquels les salariés sont plus exposés à la pénibilité au travail ?....	116
1.4 Un modèle explicatif des pénibilités ?.....	123

2. Des familles professionnelles différemment affectées par la pénibilité au travail .....	127
2.1 Méthodologie.....	128
2.2 Cinq classes professionnelles aux profils de pénibilité différents constituées de salariés aux différences marquées .....	131
3. Des « modes d'allocation » de la pénibilité différents selon les classes professionnelles ?.....	137
3.1 Des classes professionnelles hiérarchisées en termes d'exposition aux pénibilités ?.....	137
3.2 Quels liens entre pénibilités, santé, bien-être et satisfaction vis-à-vis de l'emploi ? .....	139
3.3 Les facteurs de répartition des pénibilités sont-ils identiques au sein des différentes classes ? peut-on au contraire repérer des « mondes de la pénibilité » ?.....	142
Chapitre 4. Peut-on parler de compensation salariale des pénibilités au travail ?.....	145
1. Des différences compensatrices pour les pénibilités ? .....	145
2. Méthodologie et modèle .....	147
3. Premiers résultats relatifs à l'ensemble des salariés : des pénibilités physiques pénalisantes et des contraintes de rythmes au contraire valorisées .....	149
4. Des logiques compensatrices variables selon les catégories sociales ?.....	154
4.1 Quelles différences entre emplois qualifiés (cadres et professions intermédiaires) et emplois peu qualifiés (employés et ouvriers) ?.....	154
4.2 Des modèles de compensations différents selon les classes de familles professionnelles ?.....	159
Chapitre 5. Pénibilités au travail et qualité de l'emploi dans le secteur associatif.....	161
1. Pourquoi les associations devraient-elles offrir une qualité d'emploi différente des EBL et des organisations publiques ? .....	163
2. De la pénibilité à des indicateurs de qualité de l'emploi ? .....	165
3. Des modèles d'emplois liés au statut ?.....	171
3.1 Des écarts globaux selon le type d'employeur .....	171
3.2 La qualité des emplois dans les domaines de la santé, du médico-social et du sport et de la culture. ....	174
3.3 La qualité de l'emploi dans les associations, EBL et les organisations publiques toutes choses étant égales par ailleurs. ....	177
3.4 L'effet secteur sur la qualité d'emploi dans les domaines de la santé, du médico-social et du sport et de la culture .....	180
3.5 L'effet secteur sur le caractère équitable de l'environnement de travail.....	183
Conclusion Générale .....	188
Retour sur nos principaux résultats .....	188
Limites et prolongements .....	190
Bibliographie .....	193
Annexes.....	210
Annexes chapitre 2 .....	210
Annexes chapitre 3 .....	220

Annexes chapitre 4 .....	227
Annexes chapitre 5 .....	231
Résumé .....	241
Abstract .....	242

## Introduction

Désindustrialisation, croissance du poids des services dans l'économie, transformation de la structure de la demande et externalisation font partie des nombreuses mutations ayant affecté le marché du travail depuis les années 1980. Cela a entraîné un bouleversement des conditions de travail marqué par l'apparition de nouvelles formes de pénibilités. En effet, certaines pénibilités ont perdu de l'ampleur tandis que d'autres se sont renforcées et généralisées à tous les secteurs d'activité. Même si certaines pénibilités physiques motrices directes ne se rencontrent plus que rarement dans nos sociétés modernes, les salariés continuent de faire face à des conditions de travail peu souhaitables. De nombreux travaux tant en économie, ergonomie que sociologie cherchent ainsi à documenter quel a été l'impact de la réorganisation du travail ou de la tertiarisation des activités. Des phénomènes plus spécifiques comme l'externalisation croissante de certaines activités, ou plus globalement la remise en cause de l'entreprise « fordiste » (D. Weil, 2014), sont également interrogés au regard des effets produits sur la qualité de l'emploi. De même le rôle des transformations technologiques est questionné notamment à travers l'impact de l'informatique et l'expansion des TIC au travail.

Les diverses réalités du travail ne sont pas neutres chez les salariés. Leur vie se trouve profondément affectée par la nature de leur profession, la rémunération perçue, les conditions de travail aussi bien physiques que psychologiques. Selon les contraintes endurées ou les traitements favorables reçus, les travailleurs auront un ressenti négatif de leur activité ou inversement. Mais qu'est-ce qu'un emploi de bonne qualité ? Ou, à l'inverse, quelles sont les facteurs déterminant des conditions de travail pénibles ?

Les recherches sur la qualité de vie au travail mobilisent les apports de disciplines telles que la sociologie, la psychologie ou l'ergonomie. Et si cette question s'ancre dans des approches théoriques parfois anciennes, elle revêt désormais une dimension de politique publique importante.

### Une question théorique ancienne ...

Dès le 18<sup>e</sup> siècle, les économistes classiques s'intéressent à l'analyse du travail comme facteur de production. S'appuyant sur les travaux précurseurs d'A. Smith, ces auteurs prônent la théorie de la compensation soutenant que des conditions de travail pénibles nécessitent une compensation notamment salariale qui permettrait de maintenir un certain équilibre entre les différents emplois.

Grâce à la *théorie de la valeur travail* mise en place par A. Smith puis approfondie par D. Ricardo et K. Marx, le travail est identifié comme l'élément essentiel de détermination de la valeur des marchandises. Ainsi les travailleurs doivent s'attendre à une rémunération comme contrepartie de la quantité de travail consacrée à la production d'un bien d'une part, et des conditions dans lesquelles ce travail est effectué d'autre part.

*« Chacun des divers emplois du travail et du capital, dans un même canton, doit nécessairement offrir une balance d'avantages et de désavantages qui établisse ou qui tende continuellement à établir une parfaite égalité entre tous ces emplois » A. Smith, (1776).*

Toutefois, les travaux des classiques ne présentent pas une véritable analyse de la qualité de vie au travail prenant en compte les pénibilités subies et leurs conséquences sur le bien-être des salariés. Ils démontrent plutôt que le bien-être général est atteint dans un contexte économique libéral où l'action de l'Etat doit être la plus faible possible. Pour eux, les marchés s'autorégulent par des mécanismes qui leurs sont internes, en l'occurrence les prix. Ainsi, sur le marché du travail, le salaire demeure la variable d'ajustement qui doit permettre de résorber d'éventuels déséquilibres.

Dans le prolongement de la pensée libérale classique, l'école néo-classique (avec pour principaux auteurs L. Walras, C. Menger et W. S. Jevons) née à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, considère que la valeur d'un bien dépend plutôt de la satisfaction que procure sa consommation. En effet, ce courant de pensées affirme que les agents économiques sont rationnels et qu'ainsi, ils œuvrent dans leur intérêt personnel, peuvent juger et anticiper parfaitement et recherchent la maximisation de leur utilité. Or, pour consommer plus il faut disposer d'un pouvoir d'achat élevé d'où l'importance du salaire. Par conséquent, pour les néo-classiques la rémunération est appréhendée comme étant l'élément central du travail et par ricochet, le principal indicateur de la satisfaction des travailleurs.

En fin de compte, ces travaux partagent la considération d'un marché du travail unique qui privilégie la rémunération comme caractéristique principale des emplois et élément fondamental de la satisfaction des travailleurs. Cette place centrale accordée au salaire s'explique soit parce qu'il contrebalance des conditions de travail défavorables, ou parce qu'il accroît le pouvoir d'achat des individus et ainsi, leur permet d'accéder à une large gamme de biens et services. Cette approche sera néanmoins remise en cause par plusieurs études dès les années 1960.

En effet, contrairement à l'approche compensatrice smithienne, P. Doeringer et M. Piore (1971) défendent la théorie de la segmentation selon laquelle deux segments du marché du travail coexisteraient. D'un côté, on identifie un marché primaire caractérisé par des salaires élevés, des

emplois stables, de meilleures conditions de travail et des possibilités de promotion. De l'autre côté se trouverait un marché secondaire dont les principaux traits se résument par de bas salaires, un risque élevé de chômage et des perspectives de carrière limitées. Les emplois du marché primaire se démarquent par leur rationnement étant donné que tous les salariés qualifiés pour y travailler ne peuvent être embauchés (W. T. Dickens, K. Lang, 1985).

L'approche duale d'un marché du travail segmenté et ses nombreuses ramifications (voir encadré 1) représentent une évolution majeure dans la compréhension de la polarisation dudit marché et la persistance d'inégalités que les hypothèses classiques et néo-classiques ne permettent pas d'élucider (K. Leduc, A.-S. Genevois, 2012).

Au nombre des prolongements ayant permis d'enrichir les approches du marché du travail, C. Baudelot et M. Gollac (1993) situent leur analyse de la segmentation au niveau de l'emploi. Ce faisant, ils s'inscrivent en faux contre la théorie des différences compensatrices selon laquelle des conditions de travail pénibles s'accompagneraient toujours d'une prime salariale. Pour eux : « *les entreprises ne sont pas dans l'ensemble fortement incitées à améliorer les conditions de travail moins visibles, puisque celles-ci, bien souvent, n'entraînent pas de coût salarial supplémentaire* » (C. Baudelot et M. Gollac, 1993). Ainsi, les pénibilités seront reconnues et compensées selon que les emplois s'inscrivent dans une relation de pouvoir et/ou en fonction de leur place dans la hiérarchie.

Les disparités rencontrées sur le marché du travail et l'enfermement de certaines catégories de travailleurs dans des segments du marché où les conditions de travail sont particulièrement pénibles, ont conduit les pères de la sociologie du travail (dont E. Mayo ou G. Friedmann par exemple), à s'intéresser à l'environnement et l'ambiance de travail au-delà de la seule dimension salariale. Dans son œuvre *Le Capital* parue en 1867, K. Marx formule une critique forte contre le principe de division du travail si cher au capitalisme dont il souligne la portée aliénante sur les travailleurs. Dans cette même veine, les travaux d'E. Mayo menés au début des années 1930 dans le cadre de l'école des relations humaines ont permis d'établir que la productivité des salariés augmente avec une meilleure ambiance de travail, toutes autres choses restant égales.

### ... désormais au cœur des politiques publiques

Des inégalités notoires subsistent sur le marché du travail aussi bien en termes de rémunérations que de pénibilités. Ces réalités indéniables de cumul de pénibilités et leurs diverses conséquences

sur la santé des salariés deviennent une préoccupation croissante des acteurs publics et partenaires sociaux à l'échelle nationale, dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, comme internationale notamment à la suite de la création de l'Organisation Internationale du Travail en 1919. Mais l'accent mis sur l'amélioration des conditions de travail ne s'inscrit que lentement dans l'agenda politique, comme nous le verrons par la suite.

Plus récemment, l'amélioration des conditions de travail a constitué un objectif permanent de la Stratégie Européenne pour l'emploi depuis le traité d'Amsterdam conclue en 1997 (Eurofound, 2012). Par la suite et notamment dans le traité de Lisbonne signé en 2000, ladite Stratégie avait pour but de créer plus d'emplois et des emplois de meilleure qualité « more and better jobs ». Cette volonté de concilier des objectifs quantitatifs de création d'emploi et des aspects qualitatifs d'amélioration des conditions de travail transparait également dans les objectifs formulés par le conseil de juillet 2005<sup>1</sup> et réaffirmés dans la Stratégie Europe 2020<sup>2</sup>. Plus précisément, celle-ci s'identifie comme une stratégie d'emploi et de croissance durable pour l'Europe. Parmi ses grandes orientations, on note le développement d'une main-d'œuvre qualifiée répondant aux besoins du marché du travail, la promotion de la qualité de l'emploi et l'apprentissage tout au long de la vie.

Plusieurs clés permettent de comprendre l'attention croissante portée par les puissances politiques à la mise en place des emplois de bonne qualité. En effet, le vieillissement de la population et le prolongement de l'espérance de vie dans les pays développés exigent des emplois incitant à travailler plus longtemps. De plus, plusieurs études stipulent que les emplois de mauvaise qualité entraînent des coûts sociaux considérables qu'il faudrait limiter au mieux (D. Holman, C. McClelland, 2011 ; Eurofound, *ibid*). C'est dans cette perspective qu'il convient d'analyser les contributions du Bureau International du Travail (BIT) notamment dans sa formulation de la notion de « travail décent »<sup>3</sup>(ILO, 1999), en tant que cadre de travail propice à l'épanouissement et à la productivité des salariés (R. Anker *et al.*, 2003). De manière plus concrète, sur le marché du travail français, M. Gollac et S. Volkoff (2007), estiment que les accidents de travail entraineront au moins une forme d'invalidité chez un salarié sur dix avant leur retraite. Pour l'année 2004 seulement, ces auteurs évaluent à 35 millions le nombre de journées de travail perdues à la suite d'un accident de

---

1 Le conseil du 12 juillet 2005 établit au titre de la Stratégie européenne pour l'emploi sur la période 2005-2008 les trois objectifs suivants : le plein emploi, la qualité de l'emploi et productivité et enfin l'inclusion sociale et la cohésion sociale (L. Davoine et C. Erhel, 2007).

2 Voir le lien suivant pour les 5 objectifs de la Stratégie Europe 2020 : [http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_fr.htm)

3 La notion de travail décent résume les aspirations de tout travailleur : possibilité d'exercer un travail productif et convenablement rémunéré, assorti de conditions de sécurité sur le lieu du travail et d'une protection sociale pour sa famille. <http://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang--fr/index.htm>

travail. Il s'agit là d'une situation préoccupante sachant que les maladies liées au travail provoquent plus de pertes que les accidents de travail selon ces mêmes auteurs.

La prise en compte de la qualité de l'emploi émerge également dans nombre des politiques de l'emploi à l'échelle nationale. Pendant les années 1990, on a observé une évolution des politiques de l'emploi dans les pays anglo-saxons combinant la poursuite d'emplois satisfaisants à un objectif du plein emploi. Ainsi, pour le Royaume-Uni par exemple, il était question d'atteindre « a full and fulfilling employment » (L. Davoine, C. Erhel, 2007). Quant aux Etats-Unis, des analyses se sont penchées sur la question des emplois non-standards afin d'en relever les spécificités et les conséquences notamment l'élargissement des inégalités dans un contexte de dégradation des conditions de travail (A. L. Kalleberg *et al.* 2000).

En France, l'histoire des analyses de la pénibilité du travail a connu plusieurs contributions motivées par la préoccupation des pouvoirs publics de prendre en compte les nuisances subies au travail dans les récentes réformes des retraites. Déjà en 2003, Yves Struillou (Directeur général du travail au ministère du travail de 2014 à 2020) avait rédigé un rapport à la demande du Conseil d'orientation des retraites avec pour titre : *Pénibilité et Retraite*. Il insistait sur le besoin de compenser les pénibilités, montrant à titre illustratif que 94% de la population française approuve un départ anticipé à la retraite pour des salariés ayant connu des parcours professionnels pénalisant en termes de conditions de travail. Dans ce même registre, nous pouvons mentionner le rapport Lasfargues de 2005 portant sur *les départs en retraite et les travaux pénibles* ainsi que le rapport Moreau de 2013 intitulé : *Nos retraites demain : équilibre financier et justice*.

Le point le plus avancé de ces analyses résulte des concertations dont les conclusions sont consignées dans le rapport de Virville. Publié le 09 juin 2014, ce rapport a permis la constitution d'un Compte personnel de prévention de la pénibilité (C3P) depuis janvier 2015. Le but dudit compte était de permettre aux salariés ayant subi de fortes contraintes, soit de se reconvertir par une formation vers une activité moins pénible, soit de passer à temps partiel sans perte de salaire, soit encore de bénéficier d'un départ anticipé à la retraite. Ce dispositif reposait sur l'acquisition de points à partir de dix critères de pénibilité (cf section 2.3.1). Si ce rapport présentait le bénéfice de comporter une dimension préventive, les contraintes retenues demeuraient très restrictives avec un risque réel d'invisibiliser des situations particulièrement difficiles à l'instar des pénibilités de nature psychologique responsables de plusieurs maladies professionnelles. Notons que le C3P a été remplacé par le C2P (Compte professionnel de prévention) en janvier 2018 et que ce changement s'est traduit uniquement par l'appauvrissement du contenu du C3P.

Ces débats théoriques et leurs traductions très fluctuantes en matière de politiques publiques soulignent l'importance de mieux appréhender « la pénibilité du travail ». En effet « *si elle demeure un phénomène difficile à mesurer, car elle couvre à la fois des aspects ancrés dans le réel du travail et relatifs à l'expérience vécue des personnes* » (S. Leduc et A. Guiné, 2019), son évaluation est devenue fondamentale pour l'action de nombreux acteurs (syndicats, employeurs, politiques publiques, etc.). C'est ainsi à ces tâches d'objectivation et de mesure, dont nous savons qu'elles ne peuvent être que plurielles et partielles, que cette thèse est consacrée. Elle porte sur le cas français, tout en cherchant à l'inscrire dans les débats internationaux sur ces questions. Plus spécifiquement encore, les analyses se concentrent le plus souvent sur les salariés « de la partie inférieure de l'échelle sociale » à savoir les catégories sociales employée et ouvrière, car, sans nier l'existence de pénibilités marquées dans toutes les professions, ce sont elles qui subissent les conditions de travail les plus néfastes.

L'objectif central de ce travail est ainsi de préciser ce concept et d'en retracer l'histoire (chapitre 1). Puis nous chercherons à l'opérationnaliser en construisant des indicateurs permettant d'en donner une mesure quantifiée (chapitre 2). Sur cette base nous tenterons de dresser un panorama de la situation des familles professionnelles au regards de leur exposition à la pénibilité au travail (chapitre 3). Le chapitre 4 questionnera la façon dont les pénibilités repérées sont ou non compensées financièrement pour les individus qui les subissent. Enfin nous terminerons cette thèse par une analyse plus spécifique du rôle du statut de l'employeur et de ses marges de manœuvres sur la pénibilité, voire la qualité, des emplois se situant au bas de l'échelle (chapitre 5).

## Chapitre 1. Une analyse régulationniste en termes de régimes de pénibilité

Les conditions de travail pénibles, leur influence sur la santé des travailleurs ainsi que la mise en place des mécanismes de protection, de compensation et plus récemment de prévention présentent une profondeur historique riche d'enseignements. Analyser ce développement historique permet de mieux comprendre la nature des débats autour de la prise en compte de la pénibilité au travail notamment lors des réformes des retraites menées ces dernières années en France.

L'évolution des dispositifs légaux relatifs aux conditions de travail pénibles depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle semble rythmée par les changements ayant affecté le rapport salarial<sup>4</sup>. En effet, la pénibilité au travail constitue l'un des éléments centraux du rapport salarial. Une analyse rapide des transformations du rapport salarial ces quatre derniers siècles, semble indispensable au décryptage des enjeux des récentes lois ayant instauré, depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2017, le Compte professionnel de prévention (C2P) en remplacement du Compte personnel de prévention de la pénibilité (C3P), entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2015. Qualifié de « compte novateur » par A. Jolivet<sup>5</sup> (2015), le C3P représentait pour beaucoup d'acteurs un progrès significatif, mais inachevé, dans l'accompagnement de salariés ayant subi ou subissant de fortes nuisances au travail. La particularité de ces deux comptes (C3P et C2P) est de comporter un volet préventif contre l'exposition à la pénibilité. Ainsi, les acteurs politiques ayant accompagné la mise en place de ces comptes, considèrent qu'ils constituent une rupture majeure au regard des dispositifs antérieurs orientés prioritairement vers la réparation/compensation des incapacités occasionnées par l'occupation d'un travail pénible.

Aborder la problématique de la prévention de la pénibilité semble d'autant plus impérieux que les coûts relatifs aux atteintes à la santé des salariés sont considérables ; coûts pour la collectivité, les employeurs et les salariés eux-mêmes (Amossé et al., 2011). Les efforts surtout financiers déployés pour prévenir les effets de l'exposition à la pénibilité seraient donc moins importants que les coûts de la réparation des dommages occasionnés. Bien que la prévention contre la pénibilité soit une

---

<sup>4</sup> Selon la théorie de la régulation, le rapport salarial fait partie des cinq institutions de base d'une économie de marché, les quatre autres étant le régime monétaire, les formes de la concurrence, la configuration des relations entre l'état et l'économie et les modalités d'insertion dans le régime international. Voir Boyer R., 2004

<sup>5</sup> L'auteure voit dans le C3P deux incitations majeurs à la prévention : une incitation financière et une incitation réglementaire. La première passe par une internalisation du coût de la pénibilité même si la part prise en charge reste faible. La seconde est construite sur une volonté de rendre plus cohérent le cadre juridique (en faveur de la prévention) existant et la production de documents supports de la prévention ou leur réactivation (Fiche individuelle de suivi ; document unique d'évaluation des risques (DUER)).

préoccupation pour tous les salariés, il semble évident que les travailleurs âgés nécessitent davantage d'en être abrités compte tenu de leurs plus faibles capacités à y faire face (Volkoff S., Bardot F., 2004 ; Volkoff S., 2015). Cela explique l'ampleur que la question de la pénibilité au travail a prise lors des récents débats (notamment en 2003 et 2010<sup>6</sup>) autour de la réforme des retraites ; débats au cours desquels des préoccupations relatives à la prévention de la pénibilité au travail ont ressurgi en complément de celles visant la réparation des effets de l'exposition aux risques professionnels.

La sélection des critères de pénibilité au travail retenus dans le dispositif actuellement en vigueur (le C2P) ne prend pas en compte les risques psychosociaux. Mais sur quelle base lesdits critères ont-ils été choisis ? Comment expliquer que certaines contraintes relatives au travail soient plus reconnues que d'autres ? La possibilité d'identifier et de mesurer des pénibilités notamment d'ordre physique a-t-elle toujours fait consensus ou est-elle le produit d'une longue évolution ?

La reconnaissance des contraintes liées au travail, des accidents de travail et des maladies professionnelles s'est faite lentement. L'essor industriel à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle a été marqué par une prolifération d'industries et une concentration d'ouvriers aux conditions de travail dangereux. Depuis cette époque où les travailleurs étaient seuls responsables des conséquences de leurs mauvaises conditions de travail jusqu'à la période post-fordiste, de multiples transformations ont pris place notamment l'instauration de la responsabilité patronale puis la socialisation de la responsabilité (partie I). Si pendant longtemps, la prise en compte des effets de l'exposition aux risques professionnels a été pensée dans un cadre de réparation/compensation des dommages subis, la période récente demeure marquée par l'émergence des questionnements relatifs à la prévention de la pénibilité. C'est dans cette optique que les législateurs ont formulé en 2010 une définition (certes incomplète) de la pénibilité au travail et que le compte C3P, puis C2P a été élaboré en tant que dispositif de prévention de la pénibilité (Partie II).

---

<sup>6</sup> Loi n° 2010-1330 du 9 novembre 2010 portant réforme des retraites

### **Encadré 1.1 : Les principaux modes de régulations depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle**

Traditionnellement, les travaux d'économistes régulationnistes (Boyer R., 2004) présentent une étude du capitalisme français périodisé en quatre époques depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle jusqu'à la fin des années 1960.

#### 1- Une régulation à l'ancienne jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle

Cette période correspond au capitalisme marchand observé dans des économies basées sur des structures rurales, notamment l'agriculture.

#### 2- Une régulation concurrentielle typique du XIX<sup>e</sup> siècle

Au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, une profonde transformation de l'économie se met en place, impulsée par l'industrie manufacturière. Pendant cette phase, dominée par un capitalisme dit industriel, le rapport salarial est à la défaveur des salariés ; ceux-ci ne disposant pas de pouvoir de négociation sur leur salaire.

#### 3- Le temps long du changement : l'entre-deux-guerres

Dans l'entre-deux-guerres, on observe un engouement pour les organisations collectives des salariés à la suite de la hausse du salariat industriel. Les syndicats et associations constitués permettent de mener des revendications relatives aux mauvaises conditions de travail infligées aux salariés.

#### 4- La régulation monopoliste : les trente glorieuses

Encore qualifiée de régulation administrée, la régulation monopoliste qui émerge après la seconde guerre mondiale se caractérise par un profond changement du rapport salarial au profit des salariés. On assiste à une augmentation significative des salaires ainsi qu'une amélioration généralisée des conditions de travail.

#### 5- Une longue transition depuis la fin des années 1960

La théorie de la régulation montre qu'à partir de la fin des années 1960, une période de transition s'est enclenchée marquée par un capitalisme financiarisé. Toutefois, depuis plus d'un demi-siècle, le processus de recomposition des formes institutionnelles amorcé ne permet pas d'identifier un mode de régulation ayant succédé à la régulation monopoliste. Cependant, cette période dite post-fordiste présente au moins trois caractéristiques majeures :

- L'effondrement de la concurrence sur le plan national et international
- Un mode de régulation dominée par la tertiarisation
- Un mode de régulation dominée par la financiarisation

## 1. Dynamique historique de la prise en compte de la pénibilité au travail

L'élaboration des mécanismes d'accompagnement des travailleurs confrontés aux conditions de travail pénibles voire dangereuses, s'inscrit dans une longue évolution historique. Le développement industriel impose une organisation du travail orienté davantage vers plus de profit. Les travailleurs ont donc dû engager des luttes pour faire reconnaître leurs mauvaises conditions de travail auprès de l'employeur ou l'Etat. Ainsi les moments d'inflexion du rapport des forces en présence sont marqués par des avancées en termes de réparation des accidents de travail et des maladies professionnelles.

Les récents débats autour de la réforme des retraites soulignent l'impérieuse nécessité de renforcer les dispositifs de prévention de la pénibilité au travail en plus de l'amélioration des mécanismes de réparation/compensation existants. Comment la réparation des accidents du travail et des maladies professionnelles a-t-elle été organisée ? Quelles évolutions ont-elles été observées depuis sur longue période quant aux dispositifs destinés à adresser la pénibilité au travail ?

Malgré l'instauration d'un compte de prévention, beaucoup reste à faire pour une mise en place d'une véritable prévention de la pénibilité au travail (Fantoni-Quinton S. et Czuba C., 2015 ; Verkindt P-Y., 2015). En revanche, nous pouvons noter des progrès notoires réalisés dans le domaine de la réparation/compensation des risques professionnels. La lecture des évolutions notées dans ce sens, reste étroitement liée à la longue histoire des transformations du rapport salarial. Partant du XVIII<sup>e</sup> siècle, nous pouvons remarquer que l'absence de structures collectives de salariés pouvant leur permettre d'agir sur le rapport salarial, explique une prise en charge individuelle (par les salariés) de tous les risques inhérents à leur travail. En effet, il s'agit tout d'abord des retombées liées aux conditions de travail insupportables qui détériorent la santé, mais également des affres provenant des crises du secteur agricole dont les conséquences désastreuses sur les récoltes se propagent à d'autres secteurs d'activité, entraînant une baisse des salaires ainsi qu'une dégradation généralisée des conditions de vie (section 1.1). Plus tard, la prise en charge des accidents de travail par l'employeur devient possible dès le début du XIX<sup>e</sup> siècle mais reste limitée à sa responsabilité civile (section 1.2). Pour voir la pleine responsabilité de l'employeur être admise et reconnue, il faudra attendre la fin du siècle avec la loi de 1898<sup>7</sup> portant obligation de réparation automatique des accidents du travail (section 1.3). Cette période, certes de transition, correspond à une forte

---

<sup>7</sup> Loi du 9 avril 1898 sur les responsabilités des accidents dont les ouvriers sont victimes dans leur travail  
[http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/Loi\\_du\\_9\\_avril\\_1898.pdf](http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/Loi_du_9_avril_1898.pdf)

mobilisation de salariés de sorte que l'action syndicale devient pour certains auteurs un mouvement social (Touraine A., 1996 ; Bevort A., Jobert A., 2011), rendu possible par les lois de 1864 supprimant le délit de coalition et de 1884 instaurant la reconnaissance juridique des syndicats. Ce mouvement se poursuit pendant les trente glorieuses alors que l'on assiste à la socialisation de la responsabilité face aux accidents et maladies professionnelles dont la gestion est dorénavant confiée à la sécurité sociale (section 1.4). Depuis les années 1970, l'entrée en crise du fordisme inaugure une nouvelle longue période de transition qui peine à se stabiliser jusqu'à présent mais n'en demeure pas moins porteuse d'importants débats dont l'épineuse problématique de la prévention de la pénibilité au travail.

### 1.1 Absence de responsabilité face au travail pénible et dangereux au XVIII<sup>e</sup> siècle

Les multiples innovations techniques réalisées pendant les années 1700 entraînent des mutations économiques, sociales et démographiques importantes. Des industries se multiplient dans les grandes villes et attirent une multitude de travailleurs désireux de vendre leur force de travail. Les conditions de travail de ces « prolétaires », comme les appelle Marx, sont fort pénibles eu égard aux maladies et accidents dont ils sont massivement victimes. Toutefois, il convient de noter que jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, les travailleurs ne bénéficient d'aucun mécanisme de prise en charge de l'exposition aux risques du travail.

Cette situation perdure malgré d'importants travaux (réalisés surtout par des médecins) soulignant les effets délétères des pénibilités subies par les travailleurs. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, on assiste à une multiplication de travaux de médecins établissant un lien entre la santé des travailleurs et leur métier. Parmi les plus célèbres, le médecin italien Bernardino Ramazzini considéré comme le « premier préventeur » (Léoni L., 2017) ou « le précurseur de la médecine du travail » (Kouchner B., 1990), publie en 1700 « *De morbis artificum diatriba* » traduit par « Le traité des maladies des artisans » ; ici, le terme « artisans » désigne des travailleurs manuels. Dans son traité, Ramazzini identifie deux causes majeures des maladies : la mauvaise qualité de l'eau, de l'air et des substances travaillées d'une part, et d'autre part les mouvements violents et situations gênantes que les ouvriers imposent à leurs corps. Ce médecin établit clairement un lien entre santé et travail en dressant une liste de 52 professions et les maux qu'elles peuvent provoquer. D'ailleurs, au nombre des questions constituant le précepte d'Hippocrate et qui permet au personnel soignant d'établir un diagnostic de l'état de santé d'un patient en lui demandant ce qu'il ressent, quelle en est l'origine, depuis combien de temps, etc., Ramazzini va plus loin et propose d'insérer une nouvelle question : « *quel est le métier*

*du malade ? »* (Léoni L., *ibid*). Malgré une large publication dudit traité et sa traduction en plusieurs langues (Vincent J., 2012), la prise en compte effective de ses conclusions et recommandations ne sera pas immédiate. Ainsi, tout au long du XVIII<sup>e</sup> siècle, les travailleurs continuent à subir, sans contreparties, les accidents, les maladies voire la mort comme le disait Ramazzini : « *les arts (métiers) sont une source de maux pour ceux qui les exercent et les malheureux artisans trouvant les maladies les plus graves où ils espéraient puiser le soutien de leur vie et celle de leur famille, meurent en détestant leur ingrate profession* » (Ramazzini B., 1700).

La nature défavorable du rapport de forces au détriment des salariés contraint ceux-ci à endurer, non seulement la pénibilité de leurs conditions de travail mais aussi tous les risques touchant leurs secteurs d'activité ou découlant d'un secteur et se propageant à un autre. On note par exemple que les crises provenant du secteur agricole demeurent les plus funestes car l'économie au XVIII<sup>e</sup> siècle est fortement dominée par l'agriculture. En effet, lors d'une crise agricole, les mauvaises récoltes ainsi que leurs retombées néfastes sur le secteur industriel se répercutent sur les salariés, entraînant une diminution notable des salaires. Les mécanismes de transmission de ces chocs entre secteurs d'activité ont notamment retenu l'attention des économistes de l'école de la régulation. Pour Boyer R., (2004), « *face à de mauvaises récoltes, le prix des denrées entrant dans le coût de la vie flambe, de sorte que la crise agricole se transmet au secteur de l'industrie, ce qui à son tour implique une baisse du salaire nominal à la suite de la contraction de la demande émanant du secteur rural et agricole. Dès lors, le salaire réel s'effondre et comme les conditions de survie sont rendues précaires, le taux de mortalité s'accroît.* »

La prise en charge par les salariés des conséquences de leurs conditions de travail pénibles ainsi que des externalités négatives découlant des aléas de leurs secteurs d'activité, se maintient à cause de l'impossibilité d'infléchir le rapport de forces face aux employeurs. En effet, au XVIII<sup>e</sup> siècle, les salariés ne disposent pas de moyens collectifs de pression pour inverser le rapport de forces qui prévaut. En mai et juin 1791<sup>8</sup>, la loi Le Chapelier interdit les coalitions de métiers et les grèves. Cette loi s'inscrit dans le prolongement des décrets d'Allarde de mars 1791 qui posent le principe de « liberté du travail » ; en vertu de ce dernier, tout homme peut travailler où il veut et tout employeur peut embaucher le salarié de son choix en concluant un contrat dont les termes sont librement fixés par les deux parties.

---

<sup>8</sup> Voir chronologie du syndicalisme sur Vie publique  
<http://www.vie-publique.fr/politiques-publiques/regulation-relations-travail/chronologie/>

En guise d'illustration, Le Roux, spécialiste de l'histoire des risques et des nuisances industrielles des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, rapporte des conditions de travail particulièrement dangereuses au cours de la première industrialisation de Paris (1770-1840) :

*« Des observateurs sociaux font le lien entre les espaces de travail resserrés, bas et humides, les positions artificielles imposées par les opérations, et certaines malformations constatées chez les ouvriers. Appliquées aux espaces de travail, les théories urbaines du siècle des Lumières recommandent de rassembler les ouvriers dans des lieux spacieux et aérés. Mais même dans les grandes manufactures, aux ateliers vastes et bien ordonnancés, les conditions de travail semblent insupportables. Dans celle des glaces de la rue de Reuilly, où travaillent plusieurs centaines d'ouvriers, Louis-Sébastien Mercier décrit l'air suffocant, les convulsions des corps des ouvriers durant leur travail, et s'indigne presque des « efforts violents, [des] contractions effrayantes de tous les membres de l'ouvrier qui halète, souffle, sue, s'excède pour donner de l'éclat et de la transparence à une masse de sable vitrifiée ». Il dénonce également l'usage du mercure dans l'opération de l'étamage : « Tous leurs membres sont dans un continuel tremblement. Les carreaux de l'atelier du tain sont rongés et déchaussés par le mercure. Jugez de l'impression qu'il fait sur les corps ! [...] Un homme très robuste peut gagner trois livres par jour dès son entrée à la manufacture ; mais aussi cet homme perd en moins de six mois la moitié de ses forces, et puis sa santé dépérit par degré, tant par la fatigue d'un travail qui absorbe et qui tue, que par l'insalubrité de l'air ». Dans l'hôtel des Monnaies du quai Conti, où sont affinés les métaux précieux, derrière les façades majestueuses, il entrevoit « un pauvre diable à moitié nu, l'air have, et le visage décharné », occupé à battre monnaie. Que la compassion empreigne les témoignages de Mercier ou ceux des médecins philanthropes et moraux (comme l'a montré Arlette Farge) ne nous surprendra pas, car tel est l'esprit de l'époque. Dans ce regard porté sur les souffrances physiques du travail, la parole ouvrière n'est guère prise en compte. Pour autant, certains artisans et ouvriers proposent des solutions. En 1765 puis 1775, les peintres parisiens Bachelier puis Chevalier inventent des moulins à broyer les couleurs qui protègent l'ouvrier des poussières » (Le Roux T., 2011).*

Jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, il est évident que les conditions de travail subies par les travailleurs demeurent extrêmement pénibles voire atroces. Les écrits d'auteurs tels que Ramazzini, contribuent surtout à engager un débat au sein du monde médical et à sensibiliser l'opinion publique sur la dégradation de la santé causée par l'exposition aux différentes contraintes liées aux efforts physiques considérables et à un environnement de travail dégradé. La conjoncture est d'autant plus hostile que les dispositions légales en vigueur interdisent toute coalition de travailleurs ; ainsi, il

leur est pratiquement impossible de rassembler leurs forces pour réclamer la moindre protection. Dès lors, on peut aisément comprendre les velléités de changement ayant participé, en partie, à déclencher de profondes mutations de la société française au cours des dernières décennies du 18<sup>e</sup> siècle.

Selon Boyer, le contexte de capitalisme marchand observé jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle (Encadré 1.1 : Les principaux modes de régulations depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle) et dominé par une « *régulation à l'ancienne* » ne pouvait se maintenir durablement. En effet, « *deux mécanismes principaux contribuent à la viabilité d'un mode de régulation. D'une part, on peut observer ex-post la compatibilité des comportements économiques associés aux diverses formes institutionnelles. D'autre part, lorsqu'au contraire émergent des déséquilibres et des conflits qui ne peuvent être surmontés dans la configuration présente, s'impose une redéfinition des règles du jeu que codifie les formes institutionnelles. La sphère politique est directement mobilisée dans ce processus.* » (Boyer R. *ibid*).

Même si la révolution française de 1789 résulte de revendications disparates (exprimées non seulement par une population issue de différents corps de métiers mais aussi par des groupes dits « *privilégiés* »), la crise agricole de 1788 et 1789 couplée à une crise financière figurent parmi ses principaux détonateurs. « *La conjoncture est fâcheuse : après la grêle du 13 juillet 1788, ce sont le terrible hiver 1789, la hausse vertigineuse du prix du pain, la disette qui menace, les émeutes frumentaires.* » (Bluche F. et al. 2003). Ainsi, l'une des revendications phares de la population vise surtout l'instauration d'un mécanisme de protection telle que le plafonnement du prix du pain afin de se prémunir contre les aléas des crises économiques. Il n'est donc pas essentiellement question de demander l'amélioration des conditions de travail, même si la révolution aura un retentissement sur celles-ci. Toutefois, nous pouvons souligner des interventions d'acteurs provenant non seulement du monde médical mais aussi du monde artisanal, militant pour une évolution vers de meilleures conditions de travail des ouvriers. « *Ces interventions, ponctuelles et de faible portée, n'en demeure pas moins remarquables. Elles ont été suscitées par l'émergence d'un problème qui alerte l'élite éclairée et interpelle les autorités politiques.* » (Le Roux T., *ibid*). Dès le début du siècle suivant, on note un progrès, certes limité, permettant aux ouvriers une prise en charge en évoquant la responsabilité civile de l'employeur en cas d'accidents de travail.

## 1.2 A partir du XIX<sup>e</sup> siècle : instauration d'une responsabilité patronale limitée face aux accidents et risques professionnels des salariés

### 1.2.1 Une mise en responsabilité progressive mais toujours partielle de l'employeur

La mise en cause de la responsabilité individuelle de l'employeur lors de la survenance d'accident au travail s'amorce<sup>9</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle. Ce changement est rendu possible par la promulgation du code civil par Napoléon le 21 mars 1804, et surtout l'instauration de la responsabilité civile, obligeant la réparation de tout dommage causé à autrui. C'est grâce à ce dispositif que tout salarié victime d'un accident pendant son travail pouvait faire recours à l'article 1382 du code civil (article 1240 dans le code civil actuel) qui stipule que « *tout fait quelconque de l'homme, qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer* ». Pour ce faire, chaque salarié accidenté devait déposer une plainte en justice contre son employeur en produisant les preuves de la faute de ce dernier.

L'accélération de l'industrialisation observée au XIX<sup>e</sup> siècle, s'accompagne d'une montée des risques professionnels. Dans un tel contexte, engager la responsabilité de l'employeur devrait permettre de contrer la multiplication des accidents de travail ou, au moins, pourvoir un cadre de prise en charge des salariés victimes en contraignant les employeurs à les indemniser. Or, tout ne se passe pas ainsi. En effet, baser la procédure d'indemnisation sur la responsabilité civile est absolument dommageable pour les salariés. Les coûts liés à cette procédure ainsi que l'incertitude d'obtenir gain de cause à l'issue du procès, poussent plusieurs victimes à abandonner la voie d'un recours juridique. Ce faisant, à défaut d'établir et d'engager la responsabilité de l'employeur, la plupart des salariés assument eux-mêmes les conséquences d'éventuels accidents et maladies professionnels dont ils sont victimes.

Plus généralement, hormis des cas de négligence avérée, prouver la responsabilité de l'employeur dans une situation de risques professionnels n'est pas toujours évident. Toutefois, son implication peut être établie si on prend distance avec la conception usuelle de responsabilité qui consiste à identifier l'intention derrière l'action d'un agent ; il s'agit plutôt de recourir à la notion de « *responsabilité a priori* » (Ballet J., Mahieu F.-R., 2013).

---

<sup>9</sup> Hormis certains métiers à l'instar des « couvreurs » dont la réparation était possible depuis le XVI<sup>e</sup> siècle grâce à l'ordonnance de Charles IX de juillet 1566 obligeant les entrepreneurs à pourvoir des « défenses de perches et chevrons » pour sécuriser l'activité des couvreurs faute de quoi des amendes sont appliquées afin de réparer les sinistres encourus.

### 1.2.2 Un siècle marqué par le durcissement des pénibilités au travail

Malgré la possibilité dont disposent les ouvriers de recourir aux tribunaux afin d'être indemnisés en cas de préjudices subis dans le cadre de leur travail, plusieurs situations déplorables continuent de se produire sans que la responsabilité civile de l'employeur soit engagée. Les travaux décrivant les conditions de travail au XIX<sup>e</sup> siècle évoquent une extrême pénibilité imposée aux salariés au rang desquels on dénombre beaucoup d'enfants (Rapport Villermé par exemple ; voir également les travaux d'E.P. Thompson (2004) sur la formation de la classe ouvrière en Angleterre. Un écrit de Marx extrait du « Capital » dénonce des contraintes excessives observées dans une ville d'Angleterre :

*« Monsieur Broughton, county magistrat de son état, a déclaré, alors qu'il présidait un meeting dans la salle municipale de Nottingham, le 14 janvier 1860, qu'il régnait parmi la fraction de la population de cette ville occupée à la fabrication de dentelles, un degré de souffrance et de dénuement inconnu du reste du monde civilisé. . . A 2, 3, 4 heures du matin, des enfants de 9 à 10 ans sont arrachés à leurs lits de misère et forcés, uniquement pour survivre, de travailler jusqu'à 10, 11 heures du soir ou minuit, ce pendant que leurs membres dépérissent, que leur silhouette se recroqueville, que leurs traits s'altèrent et que toute leur apparence humaine se fige en une torpeur de pierre dont la simple vue est terrifiante » (Marx K., 1993 [1867]).*

Des pénibilités aussi extrêmes ne sont pas isolées à l'industrie dentellière de Nottingham, elles sont en effet très répandues en France comme le révèle le rapport Villermé (1840) intitulé : *tableau de l'état physique et moral des ouvriers employés dans les manufactures de coton, de laine et de soie*. Adressé à l'Académie des sciences morales et politiques de l'Institut<sup>10</sup> de France, ledit rapport expose avec précision le quotidien des ouvriers au travail et hors travail d'après une enquête menée par Villermé entre 1835 et 1837.

Pendant ses observations, Villermé souligne des temps de travail longs et contraints imposés aux ouvriers qui doivent accomplir, dans la plupart des manufactures, des journées de 15 heures de travail voire plus par endroit : *« A Mulhouse, à Dornach, etc., les filatures et les tissages mécaniques s'ouvrent généralement le matin à cinq heures, et se ferment le soir à huit, quelquefois à neuf. En hiver, l'entrée en est fréquemment retardée jusqu'au jour, mais les ouvriers n'y gagnent pas pour cela une minute. Ainsi, leur journée est au moins de quinze heures »*. Or, outre ces journées de travail longues, l'auteur fait remarquer qu'un nombre considérable d'ouvriers parcourt quotidiennement

---

<sup>10</sup> L'Institut de France a été fondée en octobre 1795 en tant qu'institut national des sciences et des arts, visant le perfectionnement des sciences et des arts ainsi que la publication des découvertes.

une grande distance à pied entre leur lieu d'habitation et leur lieu de travail. Le cumul de telles contraintes temporelles (longues journées de travail et grande distance domicile-travail) se répercute forcément sur le temps de repos et par ricochet sur la santé comme le souligne bien Villermé : « *Il en résulte que le soir ils arrivent chez eux accablés par le besoin de dormir, et que le lendemain ils en sortent avant d'être complètement reposés, pour se trouver dans l'atelier à l'heure de l'ouverture* » (Villermé, Ibid).

Des telles conditions de travail s'avèrent d'autant plus alarmantes que parmi les travailleurs on dénombre une multitude de femmes et d'enfants. Il importe d'ailleurs de noter qu'hommes, femmes et enfants sont embauchés par les manufactures et réalisent communément les mêmes activités hormis certaines situations où l'un des sexes peut être prédominant. C'est le cas des activités d'apprêteurs à prédominance féminine, travaillant dans des conditions déplorables : « *on travaille dans des ateliers ordinairement fermés et souvent trop chauds. Dans ceux de l'apprêt dit écossais, par exemple, j'ai vu les ouvrières soumises à une température habituelle de 35 à 40°, c'est-à-dire à une température qui, parfois, égale celle du corps, et les entretient dans un état continuel de transpiration abondante. Elles y sont toutes jambes et pieds nus, n'ayant sur elles qu'une chemise et un très léger jupon* » (Villermé, Ibid). Les postes de manœuvres dans des ateliers de tentures et de blanchiment occupés par des hommes ne sont pas, non plus, très enviables ; il est rapporté que ces derniers travaillent à l'air libre, dans l'humidité et même parfois dans l'eau.

Aussi déplorables que soient les pénibilités subies par ces hommes et femmes, le travail des enfants dans les industries cotonnières demeure très préoccupant compte tenu de leurs conditions de travail inacceptables. Exception faite de quelques rares endroits à l'instar de la *fabrique de Sedan*, où les fabricants refusent de faire travailler des enfants afin que ceux-ci puissent aller à l'école, partout ailleurs ils sont considérés comme une main-d'œuvre moins chère et efficace. Ils sont par conséquent largement exploités et ce, dès leur enfance ; ils grandissent ainsi sans jamais pouvoir aller à l'école : « *Les enfants employés dans les manufactures de coton de l'Alsace, y étant admis dès l'âge où ils peuvent commencer à peine à recevoir les bienfaits de l'instruction primaire, doivent presque toujours en rester privés* » (Villermé, Ibid). Le travail des enfants ne les éloigne pas seulement de l'école, il les expose à la fréquentation d'adultes aux mœurs dissolues : « *Rien n'est plus ordinaire dans ces rassemblements nombreux, que d'entendre des mots, des discours qui blessent la pudeur. L'obscénité, il est vrai, est presque toujours dans les seules paroles car l'ordre règne dans les ateliers ; mais les enfants, dont la curiosité est si pénétrante, saisissent le sens de ces discours, les répètent avec une satisfaction révoltante, et connaissent bientôt des choses qu'ils devraient ignorer.* » (Villermé, Ibid).

Notons que de manière générale, les mauvaises conditions de travail imposées aux ouvriers ne sont pas compensées par de meilleures rémunérations. Villermé évalue qu'en 1834, dans le département du Haut-Rhin par exemple, un ouvrier gagnait en moyenne 1 franc et 57 centimes par jour. Pour l'auteur, une telle somme est insuffisante pour répondre aux besoins élémentaires des ouvriers et leurs familles. Il souligne en outre l'existence d'inégalités salariales qui positionnent des tisserands ainsi que des ouvriers des filatures au bas de l'échelle des rémunérations. Leurs salaires sont tellement faibles que parfois les autorités choisissent de ne pas les indiquer dans des documents de statistiques officiels : « *Il est remarquable d'ailleurs, que la Statistique générale du département du Haut-Rhin, publiée par la société industrielle de Mulhouse, ouvrage où tout ce qui se rapporte à l'industrie cotonnière est traité avec tant de soin et de sagacité, se taise sur les salaires des tisserands et des ouvriers des filatures. Ce silence ne doit pas, ne peut pas provenir d'un oubli* ». (Villermé, Ibid). Par conséquent, ces travailleurs n'arrivent pas à procurer des conditions de vies décentes à leurs familles, sans évoquer la quasi-impossibilité de se constituer une épargne. Cela explique que les personnes incapables de travailler à cause de leur âge avancé ou d'une invalidité, sombrent dans l'indigence et la mendicité (Feller E., 2005). L'extrême misère dans laquelle vivent les familles de ces travailleurs est décrite de manière saisissante :

« *Les seuls ateliers de Mulhouse comptaient, en 1835, plus de 5 000 ouvriers logés ainsi dans les villages environnants. Ces ouvriers sont les moins bien rétribués. Ils se composent principalement de pauvres familles chargées d'enfants en bas âge, et venues de tous côtés, quand l'industrie n'était pas en souffrance, s'établir en Alsace, pour y louer leurs bras aux manufactures. Il faut les voir arriver chaque matin en ville et en partir chaque soir. Il y a, parmi eux, une multitude de femmes pâles, maigres, marchant pieds nus au milieu de la boue, et qui, faute de parapluie, portent renversé sur la tête, lorsqu'il pleut, leur tablier ou leur jupon de dessus, pour se préserver la figure et le cou, et un nombre encore plus considérable de jeunes enfants non moins sales, non moins hâves, couverts de haillons tout gras de l'huile des métiers, tombée sur eux pendant qu'ils travaillent... ils portent à la main ou cachent sous leur veste, ou comme ils le peuvent, le morceau de pain qui doit les nourrir jusqu'à l'heure de leur rentrée à la maison* »(Villermé, Ibid).

Les conditions de travail très pénibles, les faibles rémunérations, l'inadéquation des logements et l'insuffisance des aliments consommés par les salariés de l'industrie du coton, de la laine et de la soie semblent expliquer le mauvais état de santé de ces derniers. Précisons encore une fois que les *manufactures de Sedan* échappent à ce constat avec des salariés en « *très bonne santé* » selon l'auteur. Mais pour le reste, Villermé dresse un tableau peu reluisant notamment lorsqu'il parle des salariés de l'industrie lainière de Reims : « *l'état général de la santé des ouvriers de la fabrique,*

*dans la ville, est regardé, par beaucoup de médecins et par d'autres personnes comme généralement mauvais. Mais les seuls enfants scrofuleux ou écrouelleux m'ont paru justifier cette opinion* ». (Villermé, Ibid). Pire encore, dans l'industrie cotonnière du Haut-Rhin, l'auteur révèle que la moitié des enfants des familles des tisserands et des ouvriers des filatures meurent avant l'âge de 2 ans alors que dans des familles plus aisées, la moitié des enfants atteint l'âge de 29 ans. Dans la même veine, on peut souligner de graves problèmes de santé subis par les femmes des Cévennes travaillant dans l'industrie de la soie et qui meurent encore jeunes, emportées très souvent par une « *phtisie pulmonaire* ».

Les travailleurs observés par Villermé se trouvent insérés dans un rapport de production marqué par la primauté de la satisfaction de la demande. Il s'agit, au sein de ces industries, de prêter attention à la qualité du fils ou du tissu produit et de s'assurer que les attentes des acheteurs seront satisfaites. Selon toute vraisemblance, les risques d'accidents et de maladies que les salariés encourent ne constituent pas la principale préoccupation des employeurs. Or, l'auteur ne cherche pas tant à dresser un tableau du misérabilisme des travailleurs ; il s'efforce plutôt à présenter, sans euphémisme ni parti-pris, leurs conditions de travail pénibles dans un contexte de rapport salarial défavorable.

Les employés des manufactures de coton, de laine et de soie ne sont pas les seuls à faire face aux conditions de travail particulièrement pénibles et destructrices pour la santé. En effet, d'autres travailleurs sont également touchés notamment dans les mines<sup>11</sup> où ils sont exposés à de nombreuses maladies. Il s'agit entre autres de l'ankylostomiase<sup>12</sup>, la pneumoconiose<sup>13</sup> et plus largement le « risque coniotique » occasionné par des dépôts de poussières dans les poumons ou l'inhalation de fumées et d'autres substances toxiques. Ces risques sont restés longtemps méconnus grâce, en partie, à de véritables « stratégies d'invisibilisation » (Rainhorn J., 2014). Nous pouvons également faire mention des travailleurs du chemin de fer pour qui, aux conditions de travail fort pénibles s'ajoutent des retards de paiement allant jusqu'à deux mois sans salaires ni avances. L'histoire relate de nombreux cas de conflits et contentieux judiciaires résultant du traitement infligé à ces travailleurs (Cottureau A., 2002) qui, comme ceux des autres professions, s'engagent dans de longues luttes afin de réclamer de meilleures conditions de travail.

---

<sup>11</sup> Elles restent néanmoins peu nombreuses au XIX<sup>e</sup> siècle mais augmentent rapidement au XX<sup>e</sup> siècle.

<sup>12</sup> Infection parasitaire de l'intestin due à des vers.

<sup>13</sup> Maladie pulmonaire due à la respiration des poussières minérales ou inorganiques de l'environnement (de travail surtout).

Les conditions de travail pénibles et très précaires de certains travailleurs du XXI<sup>e</sup> siècle présentent des similitudes avec les réalités décrites par Villermé au XIX<sup>e</sup> siècle. Notons par exemple l'interrogation pertinente de C. Bonici (2017) qui se demande si les « chauffeurs UBER » ne seraient pas la nouvelle figure des « canuts du XXI<sup>e</sup> siècle ? ». En effet, pour C. Bonici, « l'ubérisation » croissante perturbe le modèle salarial existant et cette perturbation semble se traduire par un recul quant à l'amélioration des conditions de travail et la sécurité des travailleurs, fragilisant leur parcours professionnel et amplifiant ce que l'auteure désigne par « flexi-précarité ».

Tout comme les canuts du XIX<sup>ème</sup> siècle, pour C. Bonici (ibid) ce modèle de « *l'économie numérique de la demande* » « *se contente d'utiliser une formule déjà ancienne, celle de l'autoentreprise, pour structurer une organisation permettant à des équipes restreintes de décideurs de piloter – via une plateforme numérique- une main-d'œuvre indépendante, souple et adaptables aux besoins constamment variables des consommateurs potentiels* ». C. Bonici souligne ainsi des ressemblances entre les tisseurs de soie de la fabrique de Lyon et les chauffeurs UBER, qui, au-delà d'avoir en commun un statut d'« *autoentrepreneurs indépendants* » sont confrontés à une grande précarité et une forte dépendance aux plateformes numériques pour ces derniers, de même que ces premiers l'étaient face aux marchands-négociants de la fabrique lyonnaise. Par conséquent, l'auteure soutient que : « *simple exécutant, le chauffeur Uber est alors mobilisable à l'envi dans des conditions fort peu négociées et soumises à des changements soudains et autoritaires de tarifications* ». Cela explique aisément les multiples revendications exprimées lors des grèves à répétition (fin 2016, début 2017, fin 2019 ...)

Les conflits qui découlent de ce modèle économique « collaboratif » illustrent les failles des plateformes numériques et appellent la mise en place d'une nouvelle régulation comme cela fut le cas pour les Canuts du XIX<sup>e</sup> siècle. « *En effet, c'est dans le cadre d'un système marqué par l'innovation mais aussi l'absence de régulation des rapports de travail et l'individualisation des relations contractuelles que les canuts ouvrirent la voie aux futures luttes sociales et ouvrières, une voie dont les plus célèbres épisodes furent les émeutes de 1831 et 1834, révélatrices des tensions inhérentes au louage d'ouvrages* ». Pour C. Bonici (ibid) les solutions mises en place par les Canuts de Lyon indiquent des voies d'actions possibles que pourraient se réapproprier les « *nouveaux canuts de l'ère numérique* » confrontés aux mêmes défis d'isolement, précarisation, fragilisation des parcours professionnels, manque de formation et absence de protection sociale. De même que les luttes de ces premiers ont permis l'instauration des conseils de prud'hommes nés à Lyon en 1806, les seconds peuvent recourir à la démarche mutualiste à même de « *substituer la négociation collective à la négociation individuelle pour être plus forts* » (Dreyfus M., 2000). Car, pour C.

Bonici, « *parce qu'il vise le bien-être des hommes et qu'il est exclusif de toute notion de lucre ou préoccupation mercantile, le projet mutualiste est de nature à cimenter, et non à segmenter, en fonction des statuts* ».

La mise en place expérimentale d'un conseil des prud'hommes à Lyon en 1806 puis généralisée à l'ensemble du territoire en 1810, constitue un espace nouveau permettant aux salariés de réclamer certains droits à leurs employeurs.

### *1.2.3 Naissance des syndicats et mise à l'écart des ouvriers non-qualifiés*

Bien que le syndicalisme français ne suive pas tout à fait la périodisation en trois phases proposée par Visser J. (1995), force est de constater qu'il s'en rapproche tout de même. En effet, Visser suggère une lecture du fait syndical qui se présente d'abord comme un mode d'organisation du marché du travail, puis comme un mouvement social dès la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle et enfin comme une institution majeure au XX<sup>e</sup> siècle.

Plusieurs raisons poussent les travailleurs à se syndiquer notamment le besoin de coordonner leurs actions ainsi que celui d'accroître leur poids dans les négociations engagées avec les employeurs. Bien que la révolution industrielle s'accompagne partout de lois interdisant les corporations au nom du libéralisme économique, la suppression de ces lois intervient progressivement au XIX<sup>e</sup> siècle. En France, la suppression du délit de coalition arrive en 1864 et la reconnaissance juridique des syndicats est rendue possible par la loi Waldeck-Rousseau de 1884. Dans les pays industrialisés comme l'Angleterre où cette suppression est intervenue plus tôt, le syndicalisme a poursuivi un objectif de défense des intérêts professionnels des salariés dès le début du XIX<sup>e</sup> siècle. Pour les auteurs anglais Sidney et Béatrice Webb qui écrivent en 1897 « *Industrial Democracy* », la mise en place des syndicats devrait répondre à trois préoccupations essentielles : la négociation collective, l'assurance mutuelle et la législation. Cette dernière devrait porter d'une part sur la « limitation du nombre » afin de préserver le poids des syndiqués dans le rapport de forces lors des négociations salariales et d'autre part, l'instauration de la « *règle commune* » définissant un traitement minimal en termes de rémunération, de temps de travail et de conditions de travail.

Les mouvements syndicalistes constitués vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle poursuivent ainsi deux objectifs majeurs. Ils cherchent à peser davantage dans les négociations face aux employeurs et à introduire des règles empêchant l'entrée d'autres ouvriers notamment les non-qualifiés car « *les premières unions de métiers qui se développent en Angleterre réunissent surtout les ouvriers qualifiés* »

(Bevort A. et Jobert A., 2011). Ainsi, les non-qualifiés sont tenus à l'écart de ce premier mouvement censé défendre la cause ouvrière. Ce constat fait d'ailleurs écho à la faible syndicalisation de nombreux emplois considérés comme non ou peu qualifiés, notamment dans les services (Propreté, Services à la personne, grande distribution, ...). En effet, certains ne sont pas du tout syndiqués, d'autres le sont mais ne suivent pas de près l'action syndicale, d'autres encore ont des représentants syndicaux qui ne sont pas issus de leur métier et donc connaissent mal les difficultés qu'on y rencontre.

En définitive, les travailleurs du XIX<sup>e</sup> siècle sont confrontés à une multitude de risques liés à leur travail. De surcroît, en cas d'accident ou de maladie, ces ouvriers et ouvrières se trouvent livrés à eux-mêmes. Lorsque la force ou la santé ne leur permettent plus de travailler, les personnes âgées ou infirmes doivent compter sur la générosité des particuliers car, « *au XIX<sup>e</sup> siècle, l'assistance était du ressort de la bienfaisance privée* » (Chaput et al., 2007). C'est seulement en 1897 et en 1902 que, sous l'instigation du parlement, les communes ainsi que les départements mettent en place des allocations pour les infirmes, les malades incurables et les vieillards ne pouvant plus travailler. Toutefois, ce dispositif présente des résultats très peu satisfaisants et nécessite ainsi d'être amélioré voire d'être remplacé par des dispositifs plus efficaces. Vers la fin du siècle et au cours de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, on voit s'étioler cette vision essentiellement concurrentielle dans laquelle le salarié, dépourvu de tout pouvoir de négociation, occupe une place de moindre importance au sein de l'entreprise.

### 1.3 1898-1946 : une période de transition dominée par la pleine responsabilité de l'employeur

Le tournant du XX<sup>e</sup> siècle est marqué par une montée fulgurante du syndicalisme entraînant dans son sillage plusieurs transformations en faveur des salariés. Parmi les changements notoires, on note l'instauration du principe de réparation automatique des accidents du travail en 1898, l'attribution d'allocation aux travailleurs salariés âgés en 1910 et la retraite anticipée pour inaptitude ou exercice d'une activité pénible, instituée en 1945. C'est également en 1945 que la commission permanente du Conseil d'État émet l'ordonnance portant création et organisation de la Sécurité Sociale. Cette période de plus d'un demi-siècle constitue une transition dont l'évolution aboutit au « compromis fordiste » observé après la seconde guerre mondiale.

### *1.3.1 Inauguration d'un système d'indemnisation automatique*

Nous pouvons dire qu'en France, le premier véritable dispositif d'indemnisation de salariés victimes d'accidents du travail date de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. En effet, c'est en 1898 que le principe de réparation automatique des accidents du travail<sup>14</sup> voit le jour dans un contexte de multiplication des accidents du travail générés par la réorganisation du travail ainsi que la forte mécanisation ayant accompagné l'essor industriel au XIX<sup>e</sup> siècle (Le Roux T., 2011). Cette avancée significative dans la prise en charge de travailleurs victimes d'accidents du travail s'inscrit dans un mouvement plus large de revendications relatives aux indemnisations d'accidents du travail et au droit à la retraite qui ont fortement émergé à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Ces revendications consistaient à demander l'instauration d'un système d'accompagnement de salariés confrontés à l'incapacité d'exercer leur emploi.

La loi du 9 avril 1898<sup>15</sup> *sur les responsabilités des accidents dont les ouvriers sont victimes dans leur travail*, pose les fondements de la réparation obligatoire des accidents du travail subis par les salariés. Selon cette loi, tout accident du travail ayant entraîné une interruption du travail de plus de 4 jours donne droit à une réparation forfaitaire et automatique, sans que la victime procède à un quelconque recours juridique. En effet, dans son 1<sup>er</sup> article, il est précisé que « *les accidents survenus par le fait du travail, ou à l'occasion du travail, aux ouvriers et employés occupés dans l'industrie du bâtiment, les usines, manufactures, chantiers, les entreprises de transport par terre et par eau, de chargement et de déchargement, les magasins publics, mines, minières, carrières, et, en outre, dans toute exploitation ou partie d'exploitation dans laquelle sont fabriquées ou mises en œuvre des matières explosives, ou dans laquelle il est fait usage d'une machine mue par une force autre que celle de l'homme ou des animaux, donnent droit, au profit de la victime ou de ses représentants, à une indemnité à la charge du chef d'entreprise, à la condition que l'interruption de travail ait duré plus de quatre jours.* »

Ce dispositif mis en place en 1898 en faveur des salariés du secteur industriel verra son champ d'application s'élargir pour couvrir aussi les accidents agricoles à caractère industriel (loi du 30 juin 1899), puis les ouvriers des ateliers commerciaux (loi du 12 avril 1906), les salariés des exploitations forestières (loi du 15 juillet 1914) ainsi que tous les salariés du secteur agricole (loi du 15 décembre 1922). Il convient de souligner qu'en 1919, cette loi portant réparation automatique et forfaitaire

---

<sup>14</sup> Loi du 9 avril 1898 portant sur les responsabilités des accidents dont les ouvriers sont victimes dans leur travail (Bulletin de l'Inspection du travail, n° 2, 1898)

<sup>15</sup> Voir : [http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/Loi\\_du\\_9\\_avril\\_1898.pdf](http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/Loi_du_9_avril_1898.pdf)

des accidents de travail a été élargie aux maladies professionnelles et en 1946, elle a été abrogée pour attribuer la prise en charge desdits accidents à la sécurité sociale.

La loi de 1898 ainsi que ses différentes extensions constituent, sans doute, une avancée majeure pour les salariés exposés aux risques professionnels. Toutefois, nous pouvons noter que jusqu'à présent, en France, la propension à réparer les dommages causés par la pénibilité du travail est restée prédominante sur les dispositifs de préventions. Notons par exemple qu'en 2016, les prestations nettes versées par la branche AT-MP<sup>16</sup> s'élèvent à 8,8 milliards d'euros<sup>17</sup>. La primauté d'un système de réparation/compensation sur l'approche préventive de la pénibilité ainsi que les dépenses considérables que cela entraîne, explique en grande partie la place que la question de la prévention a prise lors des récents débats visant la réforme des retraites. En effet, la problématique de la prise en charge des dommages causés par le travail sur la santé des salariés demeure fortement liée à celle des retraites car, les salariés concernés se trouvent dans l'incapacité d'occuper un emploi (temporairement ou définitivement) soit à cause d'une invalidité contractée ou de l'âge avancé.

### *1.3.2 Inauguration d'un dispositif de retraite*

Historiquement, le système de retraite par répartition<sup>18</sup> voit le jour en Allemagne à la fin des années 1880 sous le chancelier Bismarck. En France, c'est en 1910 que le premier système obligatoire d'assurance vieillesse est mis en place, grâce à la loi sur les retraites ouvrières et paysannes (ROP)<sup>19</sup>. Les ROP permettent aux travailleurs âgés ou atteints d'invalidité de percevoir une pension dont le droit est acquis grâce aux versements obligatoires et facultatifs des salariés, aux contributions de l'employeur et à une allocation viagère versée par l'Etat.

Avant cette date, il existait déjà quelques régimes spéciaux de retraite, à savoir celui des Marins mis en place par Colbert en 1673, celui de la fonction publique (civile, militaire et ecclésiastique) depuis la révolution en 1790, celui des Mines depuis 1894 (modifié en 1914) et celui des cheminots instauré en 1909. Hormis ces cas particuliers, les autres travailleurs, notamment les ouvriers et employés

---

<sup>16</sup> Branche accident du travail – maladies professionnelles

<sup>17</sup> Voir le rapport : Chiffres clés 2016 de la sécurité sociale

<http://www.vie-publique.fr/decouverte-institutions/institutions/approfondissements/histoire-fonction-publique.html>

<sup>18</sup> Encore appelé « solidarité intergénérationnelle », le système de retraite par répartition consiste à redistribuer les cotisations des actifs aux personnes retraitées. Il s'oppose au système de retraite par capitalisation dans lequel chaque travailleur constitue une épargne-retraite à son choix (cependant, pour éviter que des travailleurs ne négligent de se constituer une épargne-retraite, un niveau minimum d'épargne est rendu obligatoire dans certains pays pratiquant le système de retraite par capitalisation).

<sup>19</sup> [http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/Loi\\_sur\\_les\\_retraites\\_ouvrieres\\_et\\_paysannes-3.pdf](http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/Loi_sur_les_retraites_ouvrieres_et_paysannes-3.pdf)

(majoritairement sans qualification) devaient recourir à l'assistance une fois que la vieillesse ou une quelconque invalidité les rendaient incapables de travailler. Hautcoeur et Le Quéré (2002) rappellent que *« jusqu'à la moitié du XIXème siècle, les politiques de vieillesse relèvent essentiellement de politiques d'assistance, mais progressivement la notion de retraite va s'imposer pour les salariés. Les systèmes de retraite organisés se développent là où les salariés sont nombreux et employés de manière durable, de sorte que les fonctionnaires de l'État et les militaires sont parmi les premiers à bénéficier d'un régime de retraite. D'autres régimes sont créés par la suite pour les salariés de grandes entreprises, puis à l'échelle de quelques secteurs (1894 pour les mineurs, 1909 pour les cheminots) »*.

La loi du 5 avril 1910 offre ainsi à tous les travailleurs (excepté ceux dont le salaire annuel dépasse 3000 francs) le bénéfice d'une pension de retraite. Le premier article permet de distinguer ses différents bénéficiaires : *« les salariés des deux sexes de l'industrie, du commerce, des professions libérales et de l'agriculture, les serviteurs à gages, les salariés de l'État qui ne sont pas placés sous le régime des pensions civiles ou des pensions militaires, et les salariés des départements et des communes bénéficieront, dans les conditions déterminées par la présente loi, d'une retraite de vieillesse »*. De plus, cette loi instaure un accès anticipé à la retraite accordé aux salariés atteints d'invalidité selon l'article 9 *« Les assurés qui seront atteints, en dehors des cas régis par la loi du 9 avril 1898, et à l'exclusion de toute faute intentionnelle, de blessures graves ou d'infirmités prématurées entraînant une incapacité absolue et permanente de travail auront droit, quel que soit leur âge, à la liquidation anticipée de leur retraite »*. Notons néanmoins que les conditions de constatation des incapacités ne sont pas clairement précisées ; il est simplement indiqué que ces conditions devront être déterminées par un règlement d'administration publique.

Il convient de souligner que depuis 1910 jusqu'à présent, le principe d'une entrée anticipée à la retraite pour incapacité s'est maintenu et s'est renforcé au détriment d'une logique de retraite anticipée pour pénibilité. Or, cette dernière aurait l'avantage de permettre que certains travailleurs soumis à de fortes pénibilités prennent leur retraite à titre préventif sans attendre le déclenchement d'une incapacité/invalidité. De même, nous notons que la mission de détermination du niveau d'incapacité a été progressivement confiée à la médecine (médecin traitant, médecin conseil, médecin du travail). La mise en place en janvier 2015 du C3P (compte de prévention personnelle de la pénibilité) constitue une première action de grande envergure en vue d'un départ anticipé à la retraite pour occupation d'un emploi pénible. Toutefois, dès septembre 2017 le C3P est remplacé par le C2P (compte personnel de prévention) dont certains aspects, sur lesquels nous reviendrons, semblent traduire un recul dans la prise en compte de la pénibilité pour un accès anticipé à la retraite.

Nous pouvons également évoquer des questionnements que soulèvent les modalités de fixation de l'âge de départ à la retraite pris en compte par la loi sur les ROP. Son article 5 stipule que « *l'âge normal de la retraite est de soixante-cinq ans* », ce qui suscite de l'indignation parmi les salariés car ils perçoivent cette loi comme étant un « *droit des morts* » (Chaput et al., 2007). En effet, selon l'INED<sup>20</sup>, l'espérance de vie est seulement de 45<sup>21</sup> ans en 1900. La question de l'âge auquel les travailleurs accèdent à la retraite demeure cruciale et devrait prendre en compte plusieurs paramètres comme la pénibilité endurée au travail ou l'espérance de vie en bonne santé. Même si la notion de retraite pour pénibilité occupe une place marginale depuis la mise en place des ROP, force est de constater que les contraintes liées au travail ont constitué l'un des arguments avancés pour l'instauration des régimes spéciaux de retraite. A.-S. Bruno fait le lien entre l'assurance vieillesse obligatoire instaurée en 1910 et lesdits régimes, en rappelant que les ROP sont la résultante de deux facteurs ; un long processus de négociation à la Chambre des députés et une élaboration de systèmes de retraite couvrant des corps de métiers spécifiques dont les missions sont considérées comme étant des « travaux pénibles » (Bruno A.-S., 2015).

La problématique de définir un âge de départ à la retraite se pose encore aujourd'hui avec des orientations politiques qui vont dans le sens d'un allongement de la vie professionnelle ; la principale raison avancée étant que les personnes vivent de plus en plus longtemps. Toutefois, cet argument nous paraît discutable compte tenu du niveau de l'espérance de vie en bonne santé des français. En 2018 par exemple, cette espérance se situe selon Eurostat à 63,4 et 64,3 ans pour les hommes et les femmes respectivement.

Les ROP présentent de nombreuses insuffisances mais leur institution n'en demeure pas moins une avancée significative. En effet, malgré le faible montant d'allocations octroyées, la non prise en compte des pénibilités subies ainsi que l'âge de départ à la retraite relativement élevé, les ROP ouvrent la voie à une série de mesures en faveur des personnes âgées ou invalides. Jusque-là, ces personnes fragilisées étaient livrées à la mendicité et devaient leur subsistance à la bienfaisance privée au XIX<sup>e</sup> siècle, puis à l'assistance publique au tournant du XX<sup>e</sup> siècle (Chaput et al., *ibid* ; Feller E., 2005). Pour E. Feller, la première figure institutionnalisée de la vieillesse est celle du « *vieillard indigent* » notamment grâce « *au vote de la loi de 1905 sur l'assistance obligatoire aux vieillards, infirmes et incurables, qui lui donne une visibilité institutionnelle éclatante* ». Ainsi, après avoir travaillé toute sa vie, la personne âgée est plongée dans la misère et la honte de devoir mendier pour assurer sa survie. Seul le vieillard français de plus de 70 ans atteint d'une incapacité

---

<sup>20</sup> Institut national d'études démographiques

<sup>21</sup> Voir : <https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/graphiques-cartes/graphiques-interpretes/esperance-vie-france/>

ainsi que les invalides et les incurables pouvaient bénéficier des avantages de la loi de 1905. En Janvier 1908, une circulaire adressée aux préfets précise que « *le vieillard de soixante-dix ans encore valide, devait être écarté* » des avantages de la loi de 1905 (Chaput et al., Ibid). Vu dans ce contexte, la mise en place des ROP représente un changement important pour tous les travailleurs âgés remplissant les conditions requises pour en bénéficier.

Afin de remédier aux lacunes de cette loi de 1910, d'autres dispositifs sont instaurés, à l'instar de la loi du 14 mars 1941<sup>22</sup> portant sur les allocations aux vieux travailleurs salariés (AVTS), avec accès anticipé pour inaptitude ou la loi de 1945 instituant une retraite anticipée pour inaptitude médicale ou pour exercice d'une activité pénible. Toutefois, compte tenu de la faiblesse des montants alloués, on peut penser que ces différents dispositifs s'inscrivent dans un prolongement de la logique assistancielle du XIX<sup>e</sup> siècle ; comme avec la loi du 30 juin 1956 pour l'instauration d'un « minimum vieillesse », garantissant un niveau de revenu minimal identique (Chaput et al., 2007).

La possibilité d'une retraite anticipée pour invalidité, maladie incurable (1910) ou inaptitude (1941)<sup>23</sup>, représente une avancée dans la mesure où les allocations fournies permettent de sortir les personnes concernées de la misère absolue, même si la faiblesse des montants alloués en limite considérablement la portée. Toutefois, depuis ces lois de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle l'éventualité d'une retraite anticipée demeure majoritairement conditionnée à la survenance d'une incapacité certifiée par un médecin. Ainsi, la reconnaissance d'une retraite anticipée pour occupation d'un emploi pénible que certains entrevoyaient comme une reconnaissance collective par métier est restée minoritaire<sup>24</sup>. De même, il n'y a pas eu d'applications concrètes de la possibilité évoquée dans les débats cherchant à envisager une compensation d'effets futurs qu'une forte exposition à la pénibilité au travail est susceptible d'entraîner sur la santé des salariés (Bruno A.-S., ibid).

Dès le début de la moitié du XX<sup>e</sup> siècle, les relations professionnelles se transforment profondément sous l'émergence d'un rapport salarial administré : ce sont les années fastes qualifiées de « trente-glorieuses ».

---

<sup>22</sup> Voir : [http://www.legislation.cnav.fr/Pages/texte.aspx?Nom=LOI\\_14031941](http://www.legislation.cnav.fr/Pages/texte.aspx?Nom=LOI_14031941)

<sup>23</sup> Loi du 14 mars 1941 instaurant les allocations aux vieux travailleurs salariés (AVTS), avec accès anticipé pour inaptitude.

<sup>24</sup> Voir la loi de 1945 sur la retraite anticipée pour inaptitude médicale ou pour exercice d'une activité pénible

## 1.4. La socialisation de la responsabilité face aux risques pendant les trente-glorieuses

### 1.4.1 L'instauration de la sécurité sociale

L'ordonnance portant organisation de la sécurité sociale est promulgué le 4 octobre 1945<sup>25</sup> par le gouvernement provisoire de la République Française. Le premier but de cette ordonnance est de contribuer à l'effort de reconstruction du pays après les ravages de la seconde guerre mondiale. Il s'agit surtout d'élaborer un mécanisme d'accompagnement des travailleurs et de leurs familles durement affectées par la guerre. Le premier article de cette ordonnance précise clairement son contenu et ses objectifs :

*« Il est institué une organisation de la sécurité sociale destinée à garantir les travailleurs et leurs familles contre les risques de toute nature susceptibles de réduire ou de supprimer leur capacité de gain, à couvrir les charges de maternité et les charges de famille qu'ils supportent.*

*L'organisation de la sécurité sociale assure dès à présent le service des prestations prévues par les législations concernant les assurances sociales, l'allocation aux vieux travailleurs salariés, les accidents du travail et maladies professionnelles et les allocations familiales et de salaire unique aux catégories de travailleurs protégés par chacune de ces législations dans le cadre des prescriptions fixées par celles-ci et sous réserve des dispositions de la présente ordonnance. »*

Le système mis en place repose sur six principaux piliers : des caisses primaires de sécurité sociale, des caisses régionales de sécurité sociale, des caisses régionales d'assurance vieillesse des travailleurs salariés, une caisse nationale de sécurité sociale, des organismes spéciaux à certaines branches d'activité ou entreprises, des organismes propres à la gestion des prestations familiales. Notons que l'accompagnement des salariés confrontés aux risques professionnels est assuré par les caisses primaires et régionales. Les premières sont compétentes pour la gestion des risques d'accident du travail et de maladie professionnelle entraînant des incapacités temporaires tandis que les secondes interviennent en cas d'incapacités permanentes ou d'invalidités. Précisons également que les salariés de certains secteurs tels que les cheminots, les mineurs ou les fonctionnaires qui bénéficiaient déjà de régimes spéciaux de protection sociale conservent les privilèges desdits régimes en refusant d'intégrer le régime général.

Pour les travailleurs et leurs familles, la mise en place de la sécurité sociale permet de rompre définitivement avec des logiques assistancielles observées jusque-là. Le financement de l'assurance

---

<sup>25</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000698857/2020-10-19/>

sociale repose sur des prélèvements sur salaires. L'ordonnance précise que « *les cotisations des assurances sociales, des allocations familiales et des accidents du travail sont assises sur l'ensemble des rémunérations ou gains perçus par les bénéficiaires de chacune de ces législations* ». Les organisations syndicales et patronales sont chargées d'assurer la gestion de la sécurité sociale au de conseils dominés par des représentants syndicaux. Ainsi, « *la composition des conseils reflète un rapport de forces favorable aux syndicats et à leur conception de démocratie ouvrière* » A. Bevort et A. Jobert, (2011).

#### *1.4.2 Le compromis fordiste : de meilleures rémunérations mais à quel prix ?*

En effet, si la notion de prévention se renforce (notamment avec la création de la Médecine du Travail), les principales avancées de l'immédiat après-guerre reposent sur une logique d'indemnisation de risques et des préjudices. Plus encore l'un des traits caractéristiques du rapport salarial fordiste est d'échanger une plus grande productivité et un plus grand contrôle de la part de l'employeur contre une plus grande étanchéité entre travail et hors-travail d'une part et de meilleures rémunérations d'autre part (B. Reynaud, 2002).

Ainsi, la question du travail et de son organisation, est largement délaissée (T. Coutrot, 2018). La pénibilité apparaît comme constitutive du travail et peut même, dans certains cas, apparaître comme un motif de fierté salariale, d'autant plus forte que son existence et sa reconnaissance sociale permettent d'appuyer des revendications salariales. Ainsi de nombreuses primes liées à certaines expositions spécifiques (prime de salissure, majoration du travail de nuit, etc.) font se développer durant la période fordiste. Les règles salariales dominantes (B. Reynaud, 2002) favorisent la visibilisation progressive des pénibilités mais ne permettent que rarement leur remise en cause. Les (très lentes) réactions salariales et syndicales vis-à-vis de la reconnaissance de certains risques professionnels (notamment environnementaux, dans le cas de sites industriels majeurs comme celui de *Metaleurop* dans O. Mazade, 2010) peuvent illustrer une forme d'acceptation de pénibilités jugées « normales ». Le travail est difficile mais c'est, en quelque sorte, « le métier qui rentre ». Loin d'être propre aux seuls contextes industriels, ce type de processus se retrouvent également dans des secteurs tertiaires comme au sein des professions médicales (M. Estry-Béhar, 2008) ou dans le cadre des métiers liés aux activités de nettoyage (N. Benelli, 2011) ou de ramassage des déchets (D. Corteel, et S. Le Lay, 2011).

Pourtant si cette logique est loin de disparaître (nous discuterons justement dans le chapitre 4 du poids des mécanismes de compensation des pénibilités), la crise du mode de régulation fordiste semble s'accompagner également d'un (lent) changement de perception des pénibilités liées au travail.

## 2. Le post-fordisme : un changement de paradigme ?

A partir de la fin des années soixante, la contestation de certaines formes d'organisation du travail jugées particulièrement pénibles et aliénantes vont favoriser les aspirations à une prise en compte différente des pénibilités. Si les utopies autogestionnaires (P. L. Rosanvallon, 1976) ne vont pas résister à la montée du chômage, la question de l'amélioration des conditions de travail va néanmoins prendre plus d'importance. Ainsi un organisme comme l'ANACT (Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail) est créé en 1973. Plus encore, la mise en place des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) après les lois Auroux ouvre la voie à un changement important d'approche.

### 2.1 L'instauration des CHSCT : une volonté de changer le travail et d'intervenir sur les pénibilités

Rapidement, au cours des années 1980, le CHSCT est devenu une instance incontournable car il « traite de questions couvrant un spectre rendu de plus en plus large par la jurisprudence : il doit être consulté préalablement à toute décision modifiant les « conditions de travail » (d'une modification de postes à un changement de produits, en passant, depuis quelques années, par les normes de productivité ou les systèmes d'évaluation des salariés) » (L. Jamet et A. Mias, 2012).

Mais son rôle demeurera souvent fragile et contesté. Les niveaux d'expertises nécessaires et la difficulté à apprécier ce qui fait la « pénibilité du travail » rendent son action toujours complexe. Le risque de privilégier une approche en termes de compensations demeurent ainsi assez largement mais dépendra cependant de l'engagement et des ressources des représentants du personnel et des organisations syndicales. Plusieurs travaux ont ainsi souligné le rôle de mise en visibilité des pénibilités que pouvait jouer le CHSCT. Ce dernier permet ainsi une meilleure prise de conscience des dangers et des risques par l'ensemble des parties prenantes, à commencer par les salariés eux-mêmes. Ainsi si « toutes choses étant égales par ailleurs, la présence d'un CHSCT est associée de manière significative à une durée plus faible des absences pour accident du travail via la mise en

*œuvre de politique de prévention des risques professionnels* » (G. Bouville, 2016), la satisfaction au travail n'est pas meilleure. Il semblerait ainsi que le CHSCT aide à révéler et accroît la connaissance par les salariés eux-mêmes des conditions de travail auxquels ils sont soumis. A. Gaillard (2017) mettra également en évidence le rôle majeur des CHSCT dans le cas plus spécifique des risques psycho-sociaux.

Pour autant, ces comités demeurent pourvus de moyens réduits et leur recours aux expertises extérieures restent limitées (L. Jamet et A. Mias, 2012). Plus encore leur légitimité est bien souvent contestée, essentiellement par les directions d'entreprise.

Les années 2010 ouvrent ainsi une période de turbulences pour la prise en compte des pénibilités au sein des entreprises. Il semble dans un premier temps que les outils de reconnaissance de cette dernière se développent et permettent ainsi de mieux équiper les représentants du personnel. Mais en liant très fortement cette question à celle des retraites, le cadre en est sensiblement élargi et renforce le flou qui caractérise la notion en la laissant toujours « coincée » entre *prévention et compensation*. Or « sans éclaircir ces différences, le risque est d'aboutir à un processus de négociation qui entre potentiellement en contradiction avec l'objet qui le gouverne. (...) Mais tant que les débats feront l'impasse sur le travail et la santé, la prévention s'accommodera avec difficulté de la pénibilité. » (L. Bugand et G. Trouiller, 2013).

## 2.2 Vers une définition juridique de la pénibilité ?

L'intérêt porté par les législateurs sur la problématique de la pénibilité au travail ainsi que la prise en compte de son incidence sur la santé des salariés semblent avoir été impulsés par les récents débats relatifs à la réforme des retraites. Si l'entrée en vigueur du compte pénibilité dénommé C3P (Compte personnel de prévention de la pénibilité) date du 1<sup>er</sup> janvier 2015, la définition de la pénibilité figurait déjà dans le texte de loi portant réforme des retraites du 9 novembre 2010. Ce texte définit la pénibilité à partir de deux conditions cumulables : d'une part, le salarié doit être exposé à un ou plusieurs facteurs de risques professionnels susceptibles de laisser des traces durables, identifiables et irréversibles sur la santé, et d'autre part, ces facteurs doivent être liés soit à des contraintes physiques marquées, soit à un environnement physique agressif ou à des rythmes de travail excessif. Bien que cette formulation permette d'établir un lien direct entre la pénibilité subie et la santé des salariés, la seconde condition participe à l'exclusion d'une large gamme de contraintes notamment les risques psychosociaux.

La lenteur de la prise en compte des mécanismes de prévention, peut être illustrée par l'arrivée tardive d'une définition de la prévention dans le code de santé publique. En effet, c'est grâce à la loi du 4 mars 2002 qu'une première clarification des contours de la politique de prévention est formulée comme suit : « *La politique de prévention a pour but d'améliorer l'état de santé de la population en évitant l'apparition, le développement ou l'aggravation des maladies ou accidents et en favorisant les comportements individuels et collectifs pouvant contribuer à réduire le risque de maladie et d'accident. A travers la promotion de la santé, cette politique donne à chacun les moyens de protéger et d'améliorer sa propre santé* »<sup>26</sup>. Cette loi, bien que très générale dans sa formulation, permet de comprendre que la problématique de la prévention répond essentiellement à une question de préservation et d'amélioration de la santé. Cela étant, une prévention efficace consisterait, avant tout, en l'identification de sources potentielles pouvant dégrader la santé. Ainsi, même si ladite loi n'a pas été mise en place dans un cadre exclusif de santé au travail, elle retient le travail au nombre des principales causes à même de détériorer la santé. Elle précise dans son alinéa 1 que « *la politique de prévention tend notamment à réduire les risques éventuels pour la santé liés aux multiples facteurs susceptibles de l'altérer, tels l'environnement, le travail, les transports, l'alimentation ou la consommation de produits et de services, y compris de santé* ».

### *2.3.1 Le dispositif C3P et ses objectifs*

Le C3P est un dispositif de cumul de « points pénibilité » ; chaque salarié pouvant cumuler au maximum 100 points durant toute sa carrière professionnelle. Lorsqu'une exposition à une pénibilité par année est reconnue, le salarié engrange 4 points. Il en cumule 8 si c'est plutôt une exposition à deux ou plusieurs pénibilités par année. Notons que cette exposition doit être signalée par l'employeur lors du remplissage de la fiche de salaire.

Concernant les moyens de prévention auxquels ces points donnent droit, les législateurs en ont retenus trois :

- Suivre une formation professionnelle qualifiante. Les 20 premiers points sont exclusivement consacrés à cet effet sachant qu'un point donne droit à 25h de formation
- Passage à temps partiel sans perte de salaire (10 points = 1 trimestre)
- Départ à la retraite anticipée : 2 ans maximum (10 points = 1 trimestre)

---

<sup>26</sup> Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé (voir article L. 1417-1).

**Tableau 1.1 : CONTRAINTES PHYSIQUES MARQUEES**

<b>Facteurs de risque</b>	Description	Intensité	Durée
<b><i>Manutention de charges</i></b>	Lever ou porter	Charge de 15 Kg	600h/an
	Pousser ou tirer	Charge de 250 Kg	
	Déplacement du travailleur avec la charge ou prise de la charge au sol ou à une hauteur située au-dessus des épaules	Charge de 10 Kg	
	Cumul de manutentions de charges	7,5 tonnes cumulées par jour	
<b><i>Postures pénibles</i></b>	Maintien des bras en l'air		900h/an
	Positions accroupies ou à genoux		
	Torse en torsion à 30°		
	Torse fléchi à 45°		
<b><i>Vibrations mécaniques</i></b>	Vibrations transmises aux mains et aux bras	Exposition rapportée à une période de référence de 8h de 2,5 m/ s <sup>2</sup>	450h/an
	Vibrations transmises à l'ensemble du corps	Exposition rapportée à une période de référence de 8h de 0,5 m/ s <sup>2</sup>	

**Tableau 1.2 : ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL AGRESSIF**

<b>Facteurs de risque</b>	<b>Description</b>	<b>Intensité</b>	<b>Durée</b>
<b>Températures extrêmes</b>	Température inférieure ou égale à 5°		900h/an
	Température supérieure ou égale à 30°		
<b>Bruit</b>	Exposition rapportée à une période de référence de 8h d'au moins 81 décibels		600h/an
	Exposition à un niveau de pression acoustique de crête au moins égal à 135 décibels		120 fois /an
<b>Milieu hyperbare</b>	Pression supérieure ou égale à 1200 hPa		60 interventions/an
<b>Agents chimiques dangereux</b>	Voir la liste des agents chimiques dangereux définie par arrêté ministériel		Le seuil est déterminé, par application d'une grille d'évaluation prenant en compte le type de pénétration, la classe d'émission ou de contact de l'agent chimique concerné...

**Tableau 1.3 : RYTHME DE TRAVAIL INTENSIF**

<b>Facteurs de risque</b>	<b>Description</b>	<b>Intensité</b>	<b>Durée</b>
<b>Travail de nuit</b>	Une heure de travail entre 24h et 5h		120 nuits/an
<b>Travail en équipes successives alternantes</b>	Travail équipe successives alternantes impliquant une heure entre 24h et 5h		50 nuits/an
<b>Travail répétitif</b>	Temps de cycle inférieur ou égal à 30 secondes : 15 actions techniques ou plus		900h/an
	Temps de cycle supérieur à 30 secondes, temps de cycle variable ou absence de temps de cycle : 30 actions techniques ou plus par minute		

Les dix critères de pénibilités retenus par le C3P sont entrés en vigueur progressivement surtout à cause des réticences du patronat qui s'estimait incapable d'en mesurer six d'entre eux. Par conséquent, seuls quatre critères sont entrés en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2015 et ce sans heurts, tandis que pour les six autres il a fallu attendre le 1<sup>er</sup> juillet 2016.

**Tableau 1.4 : Dates d'entrée en vigueur des 10 facteurs de pénibilité du C3P**

<b>Facteurs entrés en vigueur le 1er janvier 2015</b>	<b>Facteurs entrés en vigueur le 1er juillet 2016</b>
Les activités exercées en milieu hyperbare	Les manutentions manuelles de charges
Le travail de nuit	Les postures pénibles
Le travail en équipes successives alternantes	Les vibrations mécaniques
Le travail répétitif	Les agents chimiques dangereux
	Les températures extrêmes
	Le bruit

Source : Construit par nous

Les efforts fournis pour la mise en route d'un tel dispositif sont largement justifiés par le besoin de limiter les conséquences néfastes de la pénibilité du travail sur la santé des salariés ainsi que les coûts financiers nécessaires à la prise en charge des personnes atteintes d'invalidités causées par leurs mauvaises conditions de travail. Toutefois, les pénibilités retenues pour la mise en place de la prévention dans le cadre du C3P en limitent la portée. Même s'il est vrai que chaque poste de travail présente des spécificités en termes de contraintes subies par les salariés qui l'occupent, et qu'il est presque impossible de prendre en compte toutes ces spécificités, on peut souligner néanmoins que l'univers du travail présente un ensemble plus étendu de pénibilités.

Le C3P qu'il aurait été nécessaire de renforcer en ouvrant son périmètre à d'autres contraintes, a été plutôt délaissé et remplacé par un compte plus appauvri entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

### 3. De la reconnaissance d'une pénibilité à sa prévention : quelles étapes ?

Le détour opéré par cette approche historique rappelle combien la prévention d'une pénibilité passe par un long processus marqué d'avancées mais également de reculs. Bien que ce processus ne suive pas un même calendrier pour toutes les pénibilités, ce regard historique met en évidence quatre étapes successives.

La pénibilité doit premièrement être vécue comme telle par ceux qui la subissent. La dangerosité du travail effectuée doit ainsi être « dénaturalisée » et être intégrée comme un élément de ce que le travailleur accepte (ou est contraint) d'offrir. En ce sens l'identification des mauvaises conditions de travail comme une composante de ce qui est vendu par le salarié dans le cadre de la relation d'emploi (à l'image de ce que fait A. Smith dans le chapitre 1 de la Richesse des Nations) constitue un point fondamental. Cette reconnaissance, au niveau individuel, ouvre la voie à une mise en responsabilité de celui qui achète le travail qui porte ou implique la pénibilité. C'est bien ce que nous apprend les évolutions progressives au cours du XIX<sup>e</sup> siècle : une mise en visibilité d'un nombre croissant de pénibilités. Le mouvement plus récent de reconnaissance des risques psycho-sociaux suit en quelque sorte, avec un siècle de décalage, ce processus initiés dans le cadre des pénibilités physiques.

Mais cette reconnaissance individuelle doit ensuite déboucher sur un constat « d'anormalité sociale ». Au-delà de l'existence de pénibilités, il s'agit cette fois d'en affirmer le caractère « socialement non légitime ». Ce n'est qu'à partir de la toute fin du XIX<sup>e</sup> siècle, et plus encore au lendemain de la seconde guerre mondiale, que ce processus s'imposera pour les pénibilités physiques. Le processus est bien plus récent dans le cas des risques psycho-sociaux dont la reconnaissance de l'anormalité sociale n'est réellement visible que dans les années 1990, notamment à la suite des travaux de Christophe Dejours (1998), par exemple.

Cette reconnaissance sociale doit ensuite déboucher sur une troisième étape : l'objectivation et la mesure des contraintes ou pénibilités subies. Cette troisième étape passe alors par la construction de deux types « d'outils » : des institutions pouvant discuter et négocier les conditions de travail d'une part et des instruments de mesure des pénibilités d'autre part. La création des CHSCT répondait à la première exigence. Le développement de grandes enquêtes<sup>27</sup> statistiques à partir de la fin des années 1970 visait en partie, au niveau collectif, à répondre à la seconde. Les attermolements autour du « compte pénibilité » soulignent combien la mise en œuvre d'un outil de mesure au niveau

---

<sup>27</sup> Dispositif SUMER et Enquêtes Conditions de travail de la DARES

individuel est encore complexe et conflictuel, même si de nombreux dispositifs existent comme les tableaux des maladies professionnelles adossé au travail d'expertise de la médecine du travail ou encore le rôle des tribunaux (Prud'hommes essentiellement). Cette étape conditionne en effet assez largement la possibilité d'atteindre la dernière : à savoir l'élaboration de solutions permettant à la fois de compenser, réparer, protéger et prévenir les pénibilités au travail.

## Chapitre 2. Mesurer les pénibilités au travail

Comme nous avons cherché à le montrer dans le premier chapitre, la prise en compte des pénibilités au travail nécessite de les identifier et au-delà de les mesurer. Il s'agit ainsi de revenir sur ce qui constitue la pénibilité au travail en rappelant la dimension à la fois individuelle et sociale de celle-ci. Définir la pénibilité implique de trancher notamment deux questions majeures. La mesure de la pénibilité au travail doit-elle être envisagée selon les ressentis subjectifs des travailleurs ? Devons-nous plutôt privilégier des méthodes plus objectives ?

Après une discussion de ces deux enjeux à partir de l'analyse de quelques travaux illustratifs des débats entre les approches subjectives et objectives (section 1), nous présentons les sources et méthodes permettant la construction d'indicateurs de mesure de la pénibilité (section 2). Enfin, nous détaillons la construction des indices que nous mobiliserons et nous justifions le choix des dimensions retenues (section 3).

### 1. Deux grandes questions autour de la mesure des pénibilités : place de la subjectivité et multi-dimensionalité des pénibilités

La volonté de mesurer la « qualité des emplois » est relativement ancienne et de nombreux indicateurs ont été élaborés. Notre objectif n'est pas ici de réaliser un état de l'art exhaustif mais plutôt de repérer les grandes lignes de fractures qui distinguent les différentes approches. Deux questions nous semblent particulièrement importantes. D'une part, son évaluation dépend-elle d'une perception individuelle par le travailleur lui-même ou relève-t-elle d'une possible observation extérieure (section 1.1) ? D'autre part, la pénibilité pouvant renvoyer à une multitude de situations, quelles sont les principales dimensions qu'il s'agit de prendre en compte (section 1.2) ?

#### 1.1 Approche objective ou subjective

Après avoir souligné l'intérêt et les limites des analyses reposant sur les jugements individuels et la satisfaction au travail (section 1.1.1), nous préciserons les difficultés à objectiver la mesure des conditions de travail (section 1.1.2).

### *1.1.1 Les jugements individuels et la notion de satisfaction au travail*

Alors que la plupart des acteurs aussi bien politiques, scientifiques que les travailleurs eux-mêmes reconnaissent les risques que l'accroissement de la pénibilité fait peser sur la santé des salariés, la notion de pénibilité demeure ambiguë et sa mesure l'est encore plus. La difficulté à appréhender la pénibilité tient avant tout à son caractère multidimensionnel. Ainsi, on a tendance à la ramener aux conditions de travail physiquement difficiles, à un état dégradé de l'environnement de travail, aux temps de travail épuisants ou décalés (incompatibles au fonctionnement physiologique des salariés) ou encore à l'intensité du travail. C'est dans une telle optique que la loi du 9 novembre 2010<sup>28</sup> portant réforme des retraites définit la pénibilité à partir de deux facteurs cumulables : d'une part, une exposition du travailleur à un ou plusieurs facteurs de risques professionnels susceptibles de laisser des traces durables, identifiables et irréversibles sur la santé et d'autre part, des facteurs liés à des contraintes physiques marquées, à un environnement physique agressif ou à des rythmes de travail accélérés.

Une telle définition constitue une étape essentielle d'un processus pouvant permettre de quantifier la pénibilité et d'en établir une mesure objective. Toutefois, certaines études montrent que cette conception de la pénibilité s'écarte parfois de la compréhension qu'en ont les salariés. En effet, le contenu de certains emplois à l'instar des commerciaux ou plateformes téléphoniques (devoir échanger avec des clients souvent tendus par exemple) constitue en soi une forme de pénibilité identifiée par les enquêtes Conditions de travail ou Sumer. Or, des entretiens menés par S. Fortino (2014) auprès des commerciales du secteur ferroviaire révèlent qu'une part significative de la satisfaction au travail de ces dernières provient de la relation de service avec les clients. Par conséquent, le contact entre commerciales et usagers ne devrait pas toujours être identifié comme une source de contraintes. Selon S. Fortino, pour les commerciaux « *les pénibilités se manifestent dans leur vie lorsqu'elles deviennent des formes de souffrance inutiles, injustifiées au regard du sens qu'ils confèrent à leur travail, à sa beauté, son utilité* » (S. Fortino, 2014). Dans cette même perspective, les travaux de F.-X. Devetter<sup>29</sup> menés en 2006 sur la « *disponibilité temporelle au*

---

28 Loi N° 2010-1330 du 9 novembre 2010, articles L. 4121-3-1 et D. 4121-5 du code du travail

29 Analysant la disponibilité temporelle (association des notions de durée, localisation et prévisibilité) au travail des femmes, F.-X. Devetter montre qu'en termes de proportions, les hommes sont plus concernés par les contraintes temporelles que les femmes. Nonobstant ce premier constat, il souligne une différence fondamentale entre la disponibilité temporelle des hommes traduite par de longues durées de travail et du travail de nuit (éléments bien codifiés et compensés), contrairement à la disponibilité temporelle des femmes qui consiste en des temps imprévisibles, socialement décalés et sans contrepartie.

*travail des femmes* », évoquent le « *poids du devoir moral* » qui poussent ces dernières à offrir une disponibilité élevée alors même qu’aucune forme de contrepartie n’est envisagée.

Une telle perception de la difficulté des conditions de travail justifie les analyses subjectives qui les appréhendent sous l’angle du bien-être mesuré par la satisfaction des travailleurs ou plus précisément, par l’adéquation entre l’emploi et les préférences du salarié. Ainsi, les approches subjectivistes, perceptibles notamment chez les économistes néoclassiques, tendent à circonscrire le concept de qualité de l’emploi à celui de satisfaction au travail considérant que cette satisfaction traduit une mesure de l’utilité tirée du travail (L. Davoine, 2009).

Les recherches menées dans le champ de « *l’économie du bonheur* » depuis le début des années 2000 et centrées sur des données subjectives ont permis d’insister sur le rôle primordial que l’on doit reconnaître à l’appréciation que les travailleurs portent sur leur emploi (R. Layard, 2005). Ce champ que Layard qualifie de « *nouvelle science* » est perçu par d’autres chercheurs comme une découverte qui nécessite le concours de disciplines connexes à l’économie et auxquelles « *l’économie du bonheur* » emprunte un grand nombre de concepts (L. Davoine, *ibid*). En effet, L. Davoine rappelle que les sciences humaines étaient, jusque-là, « *sous l’influence du béhaviorisme, selon lequel la science se limite à l’étude des comportements observés, et peut négliger les sentiments déclarés.* »

Si cette approche a le mérite de prendre en compte l’évaluation qu’un travailleur fait de son emploi en fonction de ses préférences, nous pouvons tout de même noter qu’elle englobe d’autres éléments qui sont à même d’influencer la satisfaction des salariés et voiler des situations pénibles inhérentes à leur emploi. En effet, l’approche subjective repose sur un jugement global qui ne permet pas de distinguer, par exemple, l’intérêt que les salariés attachent au travail bien fait et qui leur procure une forte satisfaction des pénibilités endurées. Notons également que d’autres facteurs comme le prestige du cadre de travail ou même du secteur d’activité peuvent avoir une incidence remarquable sur le niveau de satisfaction exprimé par les salariés. Le rôle de la comparaison avec les autres situations qui semblent accessibles joue alors un rôle majeur (A. E. Clark, 1997 par exemple). Les indicateurs de ce type ne permettent alors pas de mesurer ce qui est pénible mais plutôt la capacité des individus à s’en accommoder. Les analyses d’A. Léné sur la satisfaction des salariés du nettoyage illustrent ces ambiguïtés. En effet, en première approche, il apparaît que les salariés du nettoyage déclarent une forte satisfaction au travail en dépit de niveaux de rémunérations faibles et de conditions de travail assez difficiles. Mais ce résultat semble largement lié à un processus

d'adaptation en fonction du parcours professionnel antérieur et des faibles opportunités professionnelles dont bénéficient ces salariés (A. Léné, 2019).

Ainsi, bien que les enquêtes subjectives présentent un intérêt indéniable (S. Fortino, *ibid*), aussi bien pour les économistes que les sociologues du travail, des écueils notables restent encore à souligner. Nous pouvons d'emblée évoquer un phénomène d'aliénation qui, sur le plan individuel, emmène les personnes à travestir leur jugement sur ce qu'elles éprouvent vraiment en travaillant. En effet, l'importance que la société confère au travail (certains auteurs parlent de la centralité du travail dans la vie en comparaison aux autres activités et usages du temps (D. Méda, 2010)) exerce une forte pression sur les travailleurs, à tel point que ceux-ci n'osent pas avouer leurs insatisfactions et mécontentements (G. Friedmann, 1956). En second lieu, l'exploitation des réponses recueillies par des enquêtes à caractère subjectif pourrait poser un problème de comparabilité des échelles et des intensités, en admettant que chaque personne répond en fonction de son expérience et sa compréhension des questions posées.

*« Prendre au sérieux l'idée que les travailleurs contemporains sont aliénés au point qu'ils auraient même oublié que le travail pourrait être organisé autrement, occuper une autre place, servir à d'autres fonctions ou que d'autres activités que le travail peuvent également être porteuses de réalisation de soi, comme l'ont souligné tour à tour Friedmann, Arendt ou Habermas, c'est évidemment jeter un doute radical sur l'utilité des enquêtes fondées sur les données subjectives... les enquêtes les plus intéressantes sont celles qui permettent de compléter les pures perceptions subjectives et expressions d'opinions non seulement par des déclarations plus objectives comme dans les enquêtes Conditions de travail mais aussi par des informations totalement objectives issues de sources d'entreprises » (D. Méda, *ibid*).*

La prise en compte de la problématique éminemment philosophique du bonheur au travail présente dans les travaux menés par A. E. Clark et A. J. Oswald (1996) en Grande Bretagne visant à établir la relation entre la satisfaction et le salaire de comparaison (ou de référence) ont montré une relation inverse entre la satisfaction déclarée et le niveau de salaire de référence et/ou le niveau de formation. Ainsi, plus les attentes des salariés sont élevées, moins ils estiment leur travail satisfaisant. Deux décennies en arrière mais dans cette même perspective, R. Easterlin (1974) expliquait le paradoxe de la forte augmentation de la richesse aux Etats-Unis au cours des années 1960 et la faible augmentation de satisfaction qui s'en est suivie, par la relativité des besoins qui dépendent du niveau de vie moyen dans la société.

Somme toute, en dépit du renouvellement que les approches subjectives apportent à la recherche sur la qualité du travail en mettant l'accent sur la satisfaction des travailleurs et par extension sur leur bien-être, elles présentent de nombreux écueils. De plus, S. Parker et T. Wall (1999) soulignent, quant à eux, des différences objectives inhérentes à la diversité des conditions de travail dont l'analyse subjective fait abstraction. Or, ces différences semblent exercer une influence plus déterminante sur l'expérience que les personnes ont de leur travail au-delà de toute préférence individuelle.

### *1.1.2 Comment définir des dimensions objectives ?*

L'autre façon d'appréhender la qualité des emplois est alors de partir de l'observation des conditions de travail rendue possible grâce à la quantification offerte par les grandes enquêtes nationales et internationales. En France, l'exploitation des enquêtes Conditions de travail permet ainsi de construire une batterie d'indicateurs objectivés des conditions de travail. En effet, ces enquêtes ne se contentent pas de demander aux salariés s'ils subissent des pénibilités physiques ou psychologiques ; ce qui ne lèverait pas les écueils que nous avons vu précédemment sur les dimensions subjectives. Les questions posées cherchent plutôt à relever les différentes formes de pénibilités auxquelles les salariés sont confrontés. Par exemple une dimension portant sur les efforts physiques et les postures pénibles peut être construite à partir des questions relatives au fait de rester longtemps debout, déplacer des charges lourdes, effectuer des mouvements douloureux, subir des secousses ou des vibrations. Une telle décomposition offre le bénéfice d'étudier des situations de cumul des différents éléments relatifs à la dimension de pénibilité examinée.

Pour autant l'apparente objectivité des données obtenues ne doit pas faire oublier un certain nombre d'écueils.

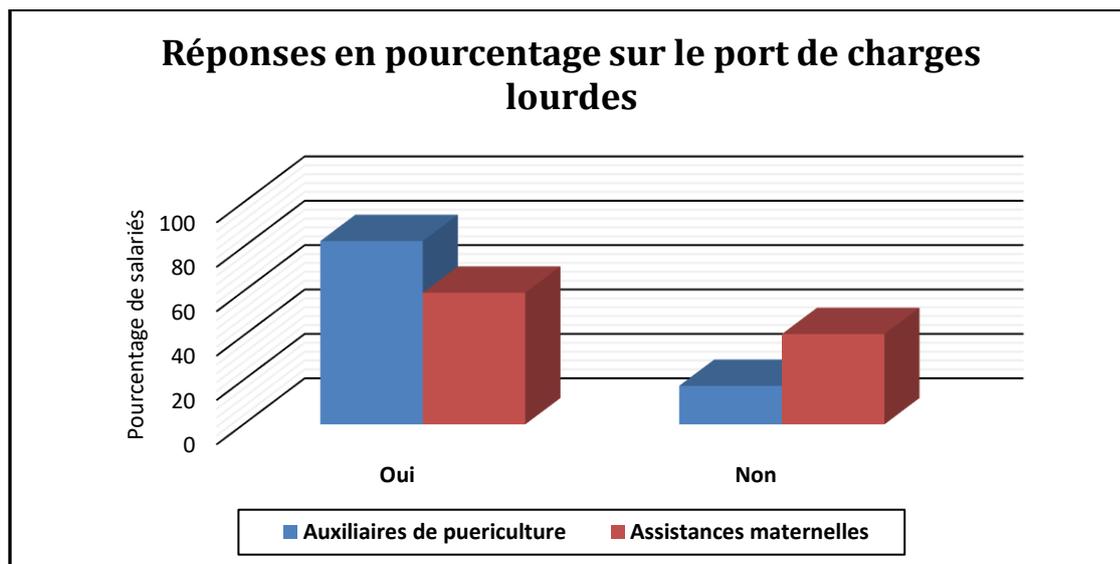
Tout d'abord, l'exploitation des enquêtes Conditions de travail permet de repérer la présence de diverses pénibilités mais n'indique pas toujours l'intensité de celles-ci. En effet, le questionnaire comporte plusieurs questions à réponse binaire (oui ou non). Or, entre deux salariés qui déclarent être confrontés à une pénibilité donnée, il peut y avoir une différence d'intensité non négligeable.

Ensuite, l'enquête, par définition, a sélectionné un certain nombre de situation de travail possible et en a, de fait, écarté d'autres. Les premières éditions (1978, 1984 notamment) sont ainsi largement marquées par un prisme industrialiste. Les variables relatives aux contraintes physiques ou aux rythmes de la grande industrie bénéficient d'une attention bien plus soutenue que celles liées aux

activités tertiaires (tensions avec les clients, risques psycho-sociaux, par exemple). En ce sens les enquêtes reflètent ce qui est considéré à un moment donné comme pénibilité. Si la subjectivité individuelle est alors plus faible que dans le cas des indicateurs de satisfactions, le poids des conventions sociales demeure majeur (N. Gadrey et al, 2004).

Un troisième inconvénient tient à l'existence d'éléments dont la présence constitue à la fois une ressource et une pénibilité pour les travailleurs. C'est le cas de l'usage des appareils informatiques dont l'utilisation peut entraîner des peines (des écrans qui dégradent la vue par exemple) tandis que leur absence traduirait un manque de ressources matérielles. C'est également le cas, nous le verrons par la suite, du contact avec le public (P. Abasabanye et al, 2018).

Enfin, il convient de rappeler, qu'aussi détaillées et cadrées soient-elles, les données de l'enquête reposent sur des déclarations individuelles qui laissent des marges de manœuvre non négligeables pour décrire une même réalité. Ainsi l'organisation collective du travail ou les expériences précédentes vécues par le salarié, constituent des éléments qui peuvent expliquer des variations dans la description d'une même situation de travail. Ces éléments peuvent influencer sur les réponses données et produire des informations différentes pour des métiers proches. Un exemple illustratif peut s'observer dans le cas des métiers de la petite enfance. En effet les assistantes maternelles déclarent bien moins le port de charges lourdes que les auxiliaires de puériculture. S'il s'agit pourtant de porter des bébés dans les deux cas, la différence semble tenir à une plus grande sensibilisation des auxiliaires de puériculture provenant sans doute de leur forte organisation collective (G. Cresson et al., 2011).



Source : Enquête Ct 2013.

Lecture : 82,6% des auxiliaires de puériculture déclarent porter des charges lourdes contre seulement 59,3% des assistantes maternelles qui reconnaissent cette pénibilité.

Bien qu'adopter une approche objective présente l'avantage de permettre la prise en compte d'une diversité de dimensions, d'autres questionnements subsistent quant au critère du choix des éléments à retenir. La mesure est alors en partie dépendante de la disponibilité des informations. En ce sens, la construction d'un indicateur de pénibilité s'inscrit dans un contexte social donné et donne ainsi à voir les « conventions de pénibilité » en vigueur. Ce point peut s'appuyer également sur les apports du premier chapitre : la pénibilité telle qu'elle est reconnue et mesurable à un moment donné dépend des conventions qui séparent ce qui relève de conditions de travail normales ou anormales. En retour, la construction d'indicateur et la mise en visibilité de certaines situations concourent à faire évoluer ces mêmes conventions. Cette circularité partielle n'est pas un obstacle à la mesure mais doit être conservée à l'esprit. L'intensité elle-même de certaines pénibilités peut notamment dépendre de leur plus ou moins grande fréquence dans la population active : ce qui était normal peut ne plus l'être.

Ainsi les caractéristiques « objectives » qui déterminent l'expérience des travailleurs ne sont pas figées (en témoigne la prise en compte progressive des risques psycho-sociaux). Un emploi de bonne qualité n'est ainsi pas défini comme un invariant qui serait à même de satisfaire les besoins fondamentaux de l'homme au nombre desquels les besoins de sécurité, d'association et d'autonomie mais comme celui qui permet d'atteindre ces objectifs dans un contexte social donné (D. Holman, C. McClelland, *ibid*).

Cela étant, l'avantage majeur de ce type d'approche permettant d'appréhender une diversité de dimensions, déplace le débat vers des questionnements relatifs à la nature des indicateurs proposés : ou indicateurs plus synthétiques.

## 1.2 Les multiples dimensions de ce qui fait la qualité du travail

### *1.2.1 La qualité du travail : un concept multidimensionnel*

Les études d'obéissance objective fondent leur légitimité dans la volonté de proposer des mesures comparables portant sur les conditions de travail. Or, bien qu'une variété considérable de mesures soit constituée dans ce cadre, les dimensions retenues couvrent une large gamme de situations qui ne sont pas très souvent comparables. Ainsi, au-delà du consensus qui attribue au concept de qualité de l'emploi un caractère multidimensionnelle (L. Davoine, C. Erhel, 2007 ; L. Lizé, N. Prokovas,

2012 ; B. Mordier, 2012), un effort de rapprochement des multiples dimensions s'avère être nécessaire (R. Anker et al., 2003 ; J. Leschke et al., 2008) (voir tableau 2.1)

**Tableau 2.1 : Qualité du travail et multiplicité de ses dimensions dans un échantillon de travaux**

THEMATIQUE ET DIMENSION	Tangian (2007)	Indicateur de Laeken (2001)	Leschke, Watt, Finn (2008)	Eurofound (2014)	Holman et McClelland (2011)	Grimshaw, Lehndorff (2010)
<b>Revenu/Salaire</b>	<b>D1.</b> Revenu		<b>D1.</b> Salaire		<b>D1.</b> Salaires et systèmes de paiement	
<b>Formation/ Compétence/ Carrière</b>	<b>D2.</b> Qualification et possibilités de développement <b>D3.</b> Créativité <b>D4.</b> Perspectives dans la carrière	<b>D1.</b> Education, formation et développement de carrière	<b>D2.</b> Accès à la formation et à l'évolution dans la carrière	<b>D1.</b> Compétences et formation	<b>D2.</b> Compétences et développement	
<b>Conciliation vie familiale - vie professionnelle</b>		<b>D2.</b> Organisation du travail et conciliation vie familiale - vie professionnelle	<b>D3.</b> Conciliation vie familiale - vie professionnelle	<b>D2.</b> Conciliation vie familiale - vie professionnelle		
<b>Temps de travail</b>	<b>D5.</b> Temps de travail			<b>D3.</b> Temps de travail		
<b>Sécurité/ Flexibilité</b>	<b>D6.</b> Sécurité de l'emploi	<b>D3.</b> Flexibilité et sécurité			<b>D3.</b> Sécurité et flexibilité	
<b>Organisation du travail</b>				<b>D4.</b> Organisation du travail	<b>D4.</b> Organisation du travail	

<b>Qualité emploi/ Qualité travail</b>	<b>D7.</b> Sens du travail <b>D8.</b> Intensité du travail <b>D9.</b> Efforts physiques <b>D10.</b> Pénibilités émotionnelles <b>D11.</b> Assistance des collègues	<b>D4.</b> La qualité intrinsèque de l'emploi <b>D5.</b> Santé et sécurité au travail	<b>D4.</b> Formes d'emploi non-standard <b>D5.</b> Conditions de travail et sécurité de l'emploi	<b>D5.</b> Environnement psychosocial et physique		<b>D1.</b> Qualité du travail <b>D2.</b> Qualité de l'emploi <b>D3.</b> Autonomie (avoir les équipements adéquats)
<b>Représentation/ Dialogue</b>	<b>D12.</b> Communication et transparence <b>D13.</b> Possibilité d'avoir l'influence et l'initiative	<b>D6.</b> Dialogue sociale et participation des travailleurs	<b>D6.</b> Participation et représentation collective	<b>D6.</b> Représentation des employés	<b>D 5.</b> Représentation collective (syndicalisation)	
<b>Management/ Diversité</b>	<b>D14.</b> Qualité du management/ Direction <b>D15.</b> Culture industrielle	<b>D7.</b> Egalité par genre <b>D8.</b> Diversité et non-discrimination				
<b>Caractéristiques du marché</b>		<b>D9.</b> Performances globales du travail <b>D10.</b> Insertion et accès au marché du travail				

Lecture : Dans leur analyse de la qualité du travail, A. Tangian (2007), J. Leschke et al., (2008) et D. Holman et C. McClelland (2011) retiennent une dimension relative au salaire (ou revenu) tandis que les autres : Laeken (2011), Eurofound (2014) et D. Grimshaw et S. Lehndorff (2010) ne le font pas. On note aussi que, hormis D. Grimshaw et S. Lehndorff (ibid), tous les autres travaux analysent les effets de la dimension « formation » en rapport avec soit les perspectives de carrière (A. Tangian (ibid), Laeken (ibid) et J. Leschke et al., (ibid), soit le développement des compétences (D. Holman et C. McClelland (ibid), Eurofound (2014)).

### *1.2.2 Nécessité des indicateurs synthétiques et limites de leur mise en œuvre*

Le tableau ci-dessus dont nous devons la version originale à D. Holmann et C. McClelland (ibid) présente un échantillon de dimensions choisies par des auteurs de référence dans leur étude de la qualité de l'emploi. Divers mobiles peuvent être avancés pour éclairer le bien-fondé de la construction des indicateurs synthétiques. En tout premier lieu émerge un réel besoin de comparer les études et notamment la portée de leurs conclusions et recommandations.

De plus, l'hétérogénéité observée sur les marchés du travail dans différents pays nécessiterait une mise en place d'un indicateur de référence afin de pouvoir comparer l'évolution des conditions de travail sur ces marchés. A ce sujet, pour montrer le bénéfice qu'il y aurait à disposer d'un indicateur synthétique du travail décent, R. Anker et ses coauteurs (2003) prennent l'exemple de l'indice de développement humain (IDH) du PNUD grâce auquel l'on peut comparer, sur une base de données similaire, le niveau du développement humain entre différents pays. Ainsi, construire un indicateur global des conditions de travail sur des données objectives, faciliterait l'évaluation des efforts fournies dans l'atteinte des objectifs communs aux pays de l'Union Européenne et la formulation des recommandations au cas où certains marchés s'éloigneraient de ces objectifs.

Parmi les écueils majeurs rencontrés dans l'élaboration d'un indicateur global de la qualité du travail, la disponibilité des données figure en première position. Ce problème est dénoncé par J. Leschke et ses coauteurs (2008) comme ayant limité le choix des sous-dimensions constitutives de l'indicateur JQI (Job Quality Index). Au-delà des considérations liées au manque de données, la problématique de la périodicité des enquêtes s'avère être tout aussi préoccupante. Le simple fait que la plupart des grandes enquêtes ne se réalisent pas sur une base annuelle constitue en soi une difficulté. A cela s'ajoute un problème de changement de questionnaires et de formes de réponses qui introduit un biais à la comparabilité des données. C'est à un tel obstacle que les auteurs cités ci-dessus ont été confrontés dans la mise en place de l'indicateur JQI en Europe. En effet, ils ont dû recourir aux données de l'enquête EWCS (European Working Conditions Survey) réalisée tous les 5 ans pour obtenir des données introuvables sur Eurostat alors qu'initialement, leur intention était de pouvoir calculer un indice annuel de la qualité de l'emploi des pays Européens.

En somme, la nécessité de construire des indicateurs globaux de la qualité de l'emploi ne doit pas être perçue comme un moyen de sous-estimer les travaux menés sur des secteurs précis du marché du travail dont le mérite est de mettre l'emphase sur des conditions particulièrement pénibles et souvent invisibilisées. Il s'agit plutôt d'un effort à consentir afin de faciliter les comparaisons dans

le temps, l'espace ou entre catégories. Plus encore ces indicateurs permettent des traitements statistiques et économétriques plus intéressants car on raisonne sur un petit nombre de dimensions constituées de plusieurs variables difficiles à analyser séparément. L'objectif est bien de simplifier les informations pour les rendre plus lisibles. Les politiques de l'emploi qui se veulent efficaces devraient donc être élaborées sur la base d'information issue d'un vaste horizon de recherches mais aussi sur les résultats d'indicateurs plus synthétiques.

### 1.2.3. Illustration à partir de quatre exemples emblématiques

Ainsi, à titre illustratif, nous pouvons scinder en quatre grands ensembles les multiples travaux menés sur les conditions de travail. En effet, nous pouvons constituer une taxinomie des travaux selon que les auteurs situent leur analyse dans une approche subjective ou objective et qu'ils envisagent ou non de considérer séparément les dimensions de la qualité du travail prises en compte (tableau 2.2).

**Tableau 2.2 : Quatre groupes de travaux selon l'approche et le type de l'indicateur choisis**

Type d'indicateur ou approche	Subjectif	Objectif
<b>Global</b>	Satisfaction au travail (A. Clark et A. Oswald, 1996) Économie du bonheur (L. Davoine, 2012)	Job Quality Index (J. Leschke et al., 2008)
<b>Segmenté</b>	Satisfaction vis-à-vis du salaire; du temps de travail, etc. E. A. Locke, (1976)	Qualité de l'emploi dans les secteurs en expansion et en recul en Europe. D. Holman, C. McClelland, (2011). Conditions de travail (M. Gollac et S. Volkoff, 2007)

Lecture : L'étude de la satisfaction au travail par A. Clark et A. Oswald (ibid) s'inscrit dans une approche subjective et privilégie un indicateur global (la satisfaction au travail) tandis que l'analyse d'E. A. Locke (ibid) considère un indicateur multicritère de la satisfaction au travail (salaire, temps de travail...).

## A. Indicateur global et subjectif (A. E. Clark et A. J. Oswald, 1996)

A. Clark et A. Oswald tous deux économistes, ont mené des travaux afin d'apporter une pierre à l'édifice du champ théorique analysant la satisfaction au travail. Dans cet article « *Satisfaction and comparison income* », ils testent l'hypothèse selon laquelle le niveau d'utilité est fonction du salaire de référence (ou de comparaison).

Ces auteurs effectuent leur analyse sur des données récoltées auprès d'un échantillon de 5 000 salariés britanniques à partir de la base de données British Household Panel Study. Dans leur questionnaire, il est demandé aux salariés de donner une mesure de leur satisfaction au travail en attribuant une note de 1 à 7 à sept dimensions caractéristiques de leur travail : perspectives de promotion, salaire total, relation avec la hiérarchie, sécurité de l'emploi, autonomie, leur travail actuel et les heures de travail. Enfin, une question synthétique est posée : « *Prenant en compte tous les facteurs de votre travail, diriez-vous que vous êtes satisfaits ou non en utilisant la même échelle de 1 à 7 ?* ». Les auteurs étudient ensuite la corrélation entre la satisfaction déclarée et le niveau de salaire de référence des individus d'une part, et d'autre part, ils analysent la corrélation entre cette satisfaction et le niveau d'éducation en maintenant le salaire fixe.

Deux résultats majeurs sont à noter : le niveau de satisfaction des travailleurs est négativement corrélé au niveau du salaire de référence. En gardant le salaire fixe, on trouve aussi une relation négative entre la satisfaction et le niveau d'éducation saisie par le diplôme. Ainsi, les individus qui ont un salaire de comparaison élevé, ou qui disposent d'un diplôme de hautes études déclarent moins de satisfaction en raison de la hauteur de leurs aspirations.

## B. Indicateur segmenté subjectif (E. A. Locke, 1976)

Chercheur reconnu pour ses travaux sur la satisfaction et la motivation, Locke soutient que la satisfaction au travail provient de l'adéquation entre les réalités du travail et les aspirations des travailleurs. Trois objectifs sont assignés à cet article : résumer et intégrer les grandes théories et recherches effectuées dans le domaine de la satisfaction au travail, évaluer ces recherches à partir de la pertinence des théories et approches émises et enfin, proposer des recommandations visant à combler les failles des théories existantes et des suggestions méthodologiques pour les recherches futures.

La méthodologie mise en place consiste à passer en revue une large littérature afin d'identifier les facteurs que différents chercheurs retiennent pour traduire la satisfaction au travail.

**Tableau 2.3 : Facteurs constitutifs de l'indicateur de E. A. Locke (1976)**

Facteurs de satisfaction	Description des éléments du jugement des individus
<b>Le travail</b>	Opportunité de valoriser les qualités et compétences, apprentissage, créativité, variété, difficulté, quantité de travail, responsabilité, enrichissement et complexité du travail.
<b>Salaire</b>	Deux théories s'affrontent : -Théorie des écarts (Salaire reçu VS Salaire valorisé) -Théorie de l'équité (Salaire reçu évalué en fonction des inputs et outputs par rapport aux autres salariés ayant des emplois similaires)
<b>Promotion</b>	Promotion comme rémunération (reconnaissance), fréquence des promotions en fonction des désirs des salariés et l'importance qu'ils accordent à la promotion.
<b>Conditions de travail</b>	Température, humidité, ventilation, éclairage, bruit, proximité avec le logement, bâtiment neuf, propreté, matériel adéquat et suffisant.
<b>Soi-même (le salarié)</b>	Estime de soi, échec ou succès dans l'emploi.
<b>Hiérarchie, collaborateurs, subordonnés</b>	Considération par la hiérarchie et les collègues (convivialité, appréciation des bonnes performances, écoute et intérêt personnel accordé aux subordonnés), action centrée sur l'employé.
<b>Entreprise et management</b>	Organisation de l'entreprise dans son ensemble (l'effet de l'organisation est plus important que celui des décisions d'un superviseur)

Source : E. A. Locke, (1976)

Lecture : Les travailleurs évaluent leur satisfaction en fonction d'une diversité d'éléments entre autres le travail, le salaire et la promotion. Par exemple, le travail (selon son contenu) peut améliorer ou détériorer leur satisfaction dans la mesure où il peut constituer une opportunité de valoriser les qualités et compétences acquises, mais peut aussi comporter des difficultés.

De même que les travaux mobilisés par l’auteur permettent d’analyser les fondements de la satisfaction exprimée par les salariés, ils donnent aussi la possibilité d’évaluer les retombées de la satisfaction au travail sur différents types de situations.

**Tableau 2.4 : Quatre effets de la satisfaction au travail selon E. A. Locke (1976)**

Conséquences de la satisfaction au travail	Description
<b>Effets sur d’autres attitudes</b>	Influence sur la satisfaction dans la vie
<b>Effets sur la santé physique et la longévité</b>	Corrélation entre la satisfaction au travail et des déclarations subjectives de symptômes de fatigue, mauvaise respiration, maux de tête, transpiration et mauvaise santé.
<b>Effets sur la santé mentale</b>	Peine psychologique causée par un travail qui n’apporte aucune satisfaction ; conflits résultant de l’exercer d’un travail qu’on aimerait quitter.
<b>Effets sur l’action (activité)</b>	Attitude au travail, augmentation de la productivité et des performances.

Source : E. A. Locke, 1976

Lecture : La satisfaction au travail a des effets sur la santé physique et mentale, la longévité et l’activité des travailleurs. De même, elle peut avoir des conséquences sur des aspects de la vie (en dehors du travail). On observe, à titre illustratif, qu’une grande satisfaction au travail exerce une influence positive sur la satisfaction dans la vie.

### C. Indicateur synthétique objectif (J. Leschke, A. Watt et M. Finn, 2008)

Publié par ETUI<sup>30</sup>, cet article propose la construction d’un indicateur à même d’évaluer l’évolution des objectifs de l’Union Européenne en termes de qualité de l’emploi. En effet, la Stratégie Européenne pour l’Emploi formulée au sommet de Lisbonne visait la création de plus d’emplois et des emplois de meilleure qualité. Les auteurs fondent leur étude sur le constat que, plus d’emplois ont réellement été créés mais que ceux-ci ont tendance à être de moins bonne qualité.

L’hypothèse des auteurs est construite autour d’une éventuelle incompatibilité des objectifs. A-t-on privilégié la création de plus d’emplois au détriment de l’amélioration de la qualité ? Il s’agit donc

<sup>30</sup> Il s’agit de l’Institut du commerce de l’Union Européenne nommé European Trade Union Institute for Research, Education and Health and Safety (ETUI-REHS). Ses activités sont financées par l’Union Européenne.

de répondre à cette problématique en proposant un indicateur de la qualité du travail qui soit complet, comparable et européen. Plus particulièrement, le but poursuivi est de mettre en place un indicateur global afin d'appréhender annuellement la qualité du travail en Europe dans son ensemble, comparer les niveaux des différents pays sur une base identique et observer les mutations en cours sur le marché du travail au-delà du classique tandem emploi-chômage.

La méthodologie choisie consiste à calculer un indice de la qualité de l'emploi pour chaque pays de l'UE-27 sur une périodicité annuelle. Il est également prévu que cet indice soit calculé pour les hommes et les femmes séparément afin de permettre des analyses par genre. L'indicateur est une résultante de la combinaison de six sous-dimensions : salaire, formes d'emploi non-standard, conciliation vie familiale-vie professionnelle, conditions de travail et sécurité de l'emploi, accès à la formation et à l'évolution dans la carrière et participation et représentation collective. Les données exploitées sont avant tout objectives et sont produites par Eurostat à partir de l'enquête sur la population active en Europe (European Labor Force Survey). Les données mobilisées devaient satisfaire trois exigences : être disponibles pour les 27 pays de l'UE, historiquement comparables et renouvelables chaque année. Toutefois, les données sur certaines variables ne figurent pas dans cette enquête. La solution a été de faire recours à d'autres sources de données notamment l'enquête sur les conditions de travail en Europe (European Working Conditions Survey) réalisée tous les 5 ans et les statistiques de l'UE sur le revenu et les conditions de vie (EU-SILC).

Cet article présente la technique de construction de l'indicateur qui procède par normalisation afin de trouver un équilibre entre les sous indicateurs retenus, mais il ne présente pas les observations qui se dégagent des différentes mesures effectuées. Tout de même, nous pouvons noter que dans deux autres articles, l'utilisation de cet indicateur a permis de mettre en exergue de fortes inégalités entre pays et entre hommes et femmes selon les sous-indicateurs considérés. Il s'agit de l'article de Leschke, Watt et Finn paru en 2012 (Job quality in the crisis – an update of the Job Quality Index) et de l'article de Leschke et Watt paru en 2013 (Challenges in Constructing a Multi-dimensional European Job Quality Index).

#### [D. Indicateur segmenté objectif \(D. Holman et C. McClelland, 2011\)](#)

Publié dans le cadre du projet « Walqing research » financé par la Commission Européenne et dont l'un des objectifs est d'analyser les emplois en expansion au sein de l'Europe, cet article vise l'étude

des conditions de travail au sein des secteurs en croissance comparativement aux secteurs dont l'effectif de salariés se réduit. Deux remarques sont à la base de ce travail en rapport avec l'objectif de la Stratégie Européenne énoncée au sommet de Lisbonne en 2000 alliant un but qualitatif à l'objectif quantitatif de création de plus d'emplois. D'une part, une croissance de 7,9% du nombre d'emplois en Europe entre 2000 et 2008 confirme des avancées quant au volet quantitatif de l'objectif ci-haut énoncé. D'autre part, il est établi que cette croissance est fortement tirée par l'expansion du secteur tertiaire alors que les emplois dans le secteur de l'industrie et de l'agriculture continuent de décroître.

Les auteurs partent sur l'hypothèse que si les secteurs en croissance concentrent des emplois de bonne qualité, alors le volet qualitatif de la Stratégie européenne pour l'emploi est également en cours de réalisation.

Ainsi, exploitant l'enquête sur les conditions de travail en Europe (EWCS 2005) les auteurs, dans un premier temps, mettent en place une classification des emplois en six groupes grâce à la méthode de classification en deux étapes.

**Tableau 2.5 : Six groupes d'emplois caractéristiques de postes spécifiques (D. Holman et C. McClelland, 2011)**

Types d'emploi	Postes concernés
<b>Emplois actifs</b>	Chercheurs scientifiques
<b>Emplois saturés</b>	Cadres supérieurs
<b>Emplois en équipes</b>	Ingénieurs informaticiens
<b>Emplois passifs, indépendants</b>	Veilleurs de nuit, réceptionnistes
<b>Emplois à haut niveau d'effort</b>	Opérateur de fabrication industrielle
<b>Emplois non sécurisés</b>	Travailleurs temporaires

Source : D. Holman et C. McClelland, 2011.

Les emplois ainsi catégorisés sont ensuite analysés suivant cinq dimensions de la qualité de l'emploi à savoir : organisation du travail, salaires et systèmes de paiement, sécurité et flexibilité, compétences et développement et représentation collective.

Les résultats de l'analyse montrent que le pourcentage des emplois de mauvaise qualité est plus élevé que celui des emplois de bonne qualité dans tous les secteurs (primaire, secondaire et tertiaire).

Cependant, en fonction du nombre d'emplois enregistrés, le secteur des services présente le pourcentage le plus élevé des emplois de bonne qualité, suivi dans l'ordre par le secteur industriel et le secteur agricole. Au regard de l'imbrication observée en termes de qualité de l'emploi et type de secteurs, les auteurs mettent en place une nouvelle catégorisation des secteurs.

**Tableau 2.6 : Catégories des secteurs constitués (D. Holman et C. McClelland, 2011)**

Nature du secteur	Secteurs concernés
<b>Secteurs en expansion dont la qualité de l'emploi est au-dessus de la moyenne</b>	Intermédiation financière ; Business ; Administration publique ; Education ; Santé et action sociale
<b>Secteurs en expansion dont la qualité de l'emploi est en-dessous de la moyenne</b>	Vente au détail ; Hôtels et restaurants ; Services divers ; Ménages privés
<b>Secteurs en décroissance dont la qualité de l'emploi est au-dessus de la moyenne</b>	Energie
<b>Secteurs en décroissance dont la qualité de l'emploi est en dessous de la moyenne</b>	Fabrication industrielle ; Agriculture ; Transport

Source : D. Holman et C. McClelland, 2011.

Note : Cette étude porte sur l'ensemble des pays de l'Union Européenne. Certains secteurs tels que « business » peuvent ne pas correspondre à un secteur d'activité reconnu par les nomenclatures d'activités françaises.

## 2. Sources et méthodes permettant la construction des indicateurs de pénibilités

### 2.1 L'Enquête Condition de travail : description, avantages et limites

L'enquête Conditions de travail est une enquête française mise à disposition par le ministère du travail. Elle présente l'avantage de permettre une quantification des conditions de travail et particulièrement des pénibilités que subissent les salariés sur le marché du travail français. Réalisée pour la première fois en 1978, cette enquête est mise en place par la Direction de l'Animation, de la Recherche, des Etudes et des Statistiques (DARES) avec une périodicité de sept ans jusqu'à l'édition de 2013. Depuis lors, l'enquête est reconduite tous les trois ans.

Cette enquête présente deux volets : un volet « individus » et un volet « employeur ». La collecte de données du premier volet est réalisée par des agents de l'INSEE tandis que celle du second volet est confiée à IPSOS-Observer. Dans ce travail, nous exploitons uniquement le volet « individus ». La base de données de ce volet en 2016 comme en 2013 présente une première rubrique avec l'essentiel des informations relatives à l'activité professionnelle des individus. On y trouve des renseignements sur la profession occupée, la catégorie socioprofessionnelle, le type de contrat détenu, les caractéristiques de l'établissement employeur ainsi que le niveau de rémunération perçue. Ensuite, la base comprend trois rubriques consacrées à l'analyse des conditions de travail à proprement parler. Il s'agit de riches et diverses variables portant dans un premier temps sur l'organisation du temps de travail, puis sur les pénibilités physiques et environnementales, les accidents de travail et la prévention et enfin sur l'organisation du travail. Après ces trois rubriques, la base comporte une dernière section que nous pouvons découper en trois rubriques : les données sur l'état de santé des travailleurs, leurs parcours professionnel et familial et enfin un auto-questionnaire. Celui-ci est destiné à recueillir des informations sur la vie personnelle des répondants, leur satisfaction au travail ainsi que la nature des relations entretenues avec les autres au travail.

L'enquête est conçue dans le but de proposer une évaluation des conditions de travail telles qu'elles sont perçues par les salariés et non les employeurs. Par conséquent, elle permet d'analyser les multiples pénibilités déclarées, leur cumul par salarié ou par secteur d'activité ainsi que leur évolution identifiable dans la succession des éditions (1984, 1991, 1998, 2005, 2013 et 2016). Les déclarations faites par les salariés peuvent être considérées comme objectives (ou plutôt objectivées) étant donné que les concepteurs du questionnaire visent avant tout une description concrète du travail, de son organisation et de ses conditions telles que les salariés les perçoivent.

L'enquête Conditions de travail présente néanmoins quelques écueils qui limitent son exploitation. Tout d'abord, le risque déjà évoqué au premier chapitre<sup>31</sup> d'un manque de verbalisation de certaines pénibilités nous semble important à souligner. En effet, il existe des raisons de soupçonner un écart entre les pénibilités déclarées et la réalité connue sur les conditions de travail dans certains métiers. Cela est d'autant plus préoccupant que la perception de la pénibilité subie par les salariés reste en partie tributaire de la reconnaissance ou non des contraintes en question. Ainsi, les salariés auront tendance à moins verbaliser des pénibilités invisibilisées contrairement à celles qui sont plus reconnues et font l'objet de débats et de négociations. Cette réalité invite à nouveau à s'interroger

---

<sup>31</sup> Différence entre les déclarations du port de charges lourdes par les auxiliaires de puériculture et les assistantes maternelles.

sur les influences de la représentation collective, la sensibilisation et les rapports de forces en place quant à la reconnaissance des conditions de travail pénibles.

De plus, le long intervalle de cette enquête jusqu'en 2013 pourrait être mentionné au nombre de ses limites même si la périodicité actuelle semble nettement convenable. En effet, d'importantes fluctuations pouvaient avoir lieu en sept ans. Ainsi, jusqu'en 2013 cette enquête ne permettait pas d'analyser l'impact des chocs conjoncturels sur le marché du travail et les retombées des mécanismes élaborés pour contrer lesdits chocs. Lors de la crise économique de 2008 par exemple, il aurait été intéressant d'étudier les perturbations en termes de pénibilités au travail observées et les changements qui s'en sont suivis un an ou deux ans plus tard. Or, il aura fallu attendre 2013 (après l'enquête de 2005) pour avoir une nouvelle cartographie des conditions de travail en France.

Bien que la décision de renouveler l'enquête tous les trois ans depuis 2013 permet de dépasser des limites observées jusque-là, certaines difficultés demeurent. En réalité le nouveau format de l'enquête se présente en deux versions qui doivent être administrées alternativement tous les trois ans : une version « CT-RPS » avec plus de questions relatives aux risques psychosociaux et une version « CT » qui analyse de façon plus approfondie les conditions de travail. Ainsi, l'enquête de 2016 est de type CT-RPS tandis que celle de 2013 est une version CT. Notons que ces deux variantes de l'enquête ont en commun deux tiers des questions posées. L'écueil qui en résulte est qu'il s'écoulera à nouveau un intervalle de six ans avant de pouvoir évaluer l'évolution des réalités du travail mesurées par la part des questions spécifiques à chaque version de l'enquête. Soulignons tout de même que pour les responsables de la DARES chargés de conduire ces enquêtes, alterner les deux versions l'emporte sur l'éventualité de regrouper toutes les questions au sein d'une seule enquête. En effet, le questionnaire CT étant déjà très volumineux, lui ajouter un supplément de questions « RPS » sans supprimer certaines variables pourrait décourager les répondants et entraîner une augmentation de non-réponses. Or, mesurer plus finement les RPS est une impérieuse nécessité préconisée par le « Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail <sup>32</sup> ». La dernière difficulté que nous aimerions évoquer provient de l'évolution du questionnaire de l'enquête. Si le but poursuivi est d'adapter ce dernier afin de saisir les mutations observables dans les conditions de travail, cela pose un problème de comparabilité des situations au regard du changement de certaines questions et des formes de réponses. Notons tout de même que ces changements se rapportent à un nombre limité de variables.

---

<sup>32</sup> Voir le rapport publié par le Collège d'expertise présidé par Michel Gollac : [https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_SRPST\\_definitif\\_rectifie\\_11\\_05\\_10.pdf](https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_SRPST_definitif_rectifie_11_05_10.pdf)

**Tableau 2.7 : Evolution du questionnaire de l'enquête Conditions de travail**

Pénibilité déclarée	Exemple d'un regroupement de variables en 2005 et 2013							
	Edition 1984		Edition 1991		Edition 1998		Edition 2005 et 2013	
	Nom de la variable	Description	Nom de la variable	Description	Nom de la variable	Description	Nom de la variable	Description
Perception de signaux visuels et sonores faibles	Non prise en compte en 1984		Cwvisu	Signaux visuels brefs	Cwvisu	Signaux visuels brefs	Cwviso	Signaux visuels et sonores brefs
			Cwsono	Signaux sonores brefs	Cwsono	Signaux sonores brefs		
Respirer des fumées et poussières	Secfum	Respirer des fumées	Secfum	Respirer des fumées	Secfum	Respirer des fumées	Secfupou	Respirer des fumées ou des poussières
	Secpous	Respirer des poussières	Secpous	Respirer des poussières	Secpous	Respirer des poussières		
Pénibilité déclarée	Exemple d'une suppression de variable en 2005							
	Edition 1984		Edition 1991		Edition 1998		Edition 2005 et 2013	
	Nom de la variable	Description	Nom de la variable	Description	Nom de la variable	Description	Nom de la variable	Description
Exposition au bruit	Pointes	Subir des bruits très forts	Pointes	Subir des bruits très forts	Pointes	Subir des bruits très forts	RAS	Non prise en compte

Source : Construit par nous à partir des questionnaires des enquêtes Conditions de travail

**Tableau 2.8 : Evolution du questionnaire de l'enquête Conditions de travail**

Cas d'un changement de question et de forme de réponse											
1984			1991			1998			2005 et 2013		
Variable	Question	Réponse	Variable	Question	Réponse	Variable	Question	Réponse	Variable	Question	Réponse
<b>Chaud</b>	La température à votre travail est-elle très élevée ?	Toujours	Chaud	Idem qu'en 1984	Idem qu'en 1984	Chaud	Idem qu'en 1984	Idem qu'en 1984	Hygchaud	Votre travail présente-t-il les inconvénients suivants : température élevée ?	Oui
		Souvent									Non
		Rarement									
		Jamais									
<b>Froid</b>	La température à votre travail est-elle très basse ?	Toujours	Froid	Idem qu'en 1984	Idem qu'en 1984	Froid	Idem qu'en 1984	Idem qu'en 1984	Hygfroid	Votre travail présente-t-il les inconvénients suivants : température basse ?	Oui
		Souvent									Non
		Rarement									
		Jamais									

Source : DARES ; questionnaires des enquêtes Conditions de travail

Lecture : Parmi les changements repérables dans l'enquête Conditions de travail (ses différentes éditions) nous relevons des cas de regroupement ou suppression de variables. Nous avons également des cas de changement de question et de forme de réponse notamment pour les variables relatives à l'exposition aux températures extrêmes. Concernant l'exposition à la chaleur par exemple, nous notons que jusqu'à l'enquête de 1998, la question était « La température à votre travail est-elle très élevée ? » avec 4 modalités de réponse « Toujours, souvent, rarement ou jamais ». Dans l'enquête de 2005 et 2013, la question devient « Votre travail présente-t-il les inconvénients suivants : température élevée ? » et les enquêtés y répondent par oui ou non.

## 2.2 Les travaux internationaux et nationaux

Comme nous l'avons déjà souligné au chapitre précédent, les recherches sur la qualité de l'emploi mobilisent une multitude d'indicateurs dont aucun ne fait consensus. Toutefois, bien qu'il soit difficile de trancher entre les approches objectives et subjectives ou les indicateurs synthétiques et segmentés, il convient de reconnaître que la multidimensionnalité de la qualité de l'emploi tant à faire l'unanimité. Ainsi, nous nous inscrivons dans une logique de construction multidimensionnelle des indicateurs de pénibilité ; le but étant d'apporter une contribution à l'objectif d'adoucissement des conditions de travail par la mise en place d'un outil de mesure de la pénibilité au travail.

Améliorer la qualité de l'emploi et du travail demeure prioritaire dans la Stratégie Européenne pour l'emploi visant plus d'emplois de meilleure qualité « *more and better jobs* » selon le traité de

Lisbonne de 2000 (Eurofound, 2012). A la suite de la signature de ce traité, 27 indicateurs regroupés en 10 dimensions ont été mis en place lors du conseil européen de Laeken en 2001. C'est aussi le but poursuivi par le BIT dans sa conceptualisation du « *travail décent* » (ILO, 1999) ou l'OCDE dans sa détermination du « *job quality* » (OCDE, 2014). Pour l'OCDE, la poursuite des emplois de qualité constitue un maillon essentiel du bien-être des populations et occupe ainsi une place fondamentale dans la réalisation de son projet dénommé *initiative du vivre mieux* ou « *better life initiative* » instauré en 2011 (OCDE, 2013).

Tous ces organismes ont mis en place des indicateurs permettant de contrôler l'évolution des conditions de travail, d'évaluer les efforts des différents pays dans l'atteinte des objectifs poursuivis et de comparer les performances des états membres quant à l'amélioration de la qualité de l'emploi et du travail. En 2008, l'OCDE a publié un manuel afin de préciser les étapes à prendre en compte pour une construction d'indicateurs synthétiques robustes (OECD, JRC, 2008). Toutefois, la méthodologie présentée n'adresse pas spécifiquement des problématiques posées par les indicateurs mesurant la qualité de l'emploi et du travail car elle est destinée à couvrir un vaste ensemble de domaines scientifiques (environnement, finance, sciences humaines, etc). C'est en 2013 que l'OCDE explicite ce qu'elle entend par « *emploi de qualité* » avec les trois piliers qui le sous-tendent à savoir la qualité du revenu d'activité, la sécurité sur le marché du travail et la qualité de l'environnement de travail (OCDE, 2013 ; Cazes et al., 2015). De son côté, en 2008 le BIT a élaboré dix<sup>33</sup> dimensions du *travail décent* tout en explicitant le cadre dans lequel chacun de ces indicateurs devra être mobilisé (ILO, 2013) (Cfr annexe 2.1). Il convient de préciser ici que le document de travail publié par le BIT en 2013 avait déjà fait l'objet d'une première version de définition et de conceptualisation du travail décent (ILO, 2012). Dans la même veine et toujours en 2008, European Trade Union Institute (ETUI)<sup>34</sup> a développé un indicateur synthétique de la qualité de l'emploi en Europe ; lequel indicateur a été mis à jour en 2012 (J. Leschke et A. Watt, 2008 ; J. Leschke et al., 2012).

En France, la mise en place d'instruments de mesure de la qualité du travail fait l'objet de plusieurs investigations. Parmi celles-ci, les indicateurs de conditions de travail et de risques psychosociaux proposés par la Direction Générale de l'Administration et de la Fonction Publique (DGAFP) (E. Davie, 2015) méritent une attention particulière non seulement parce qu'ils prennent en compte le

---

<sup>33</sup> Les 10 indicateurs ont été adoptés et présentés à la 18<sup>ème</sup> conférence internationale des statisticiens du travail de décembre 2008. Le BIT a ajouté une dimension supplémentaire dédié à l'évaluation du contexte économique et social du travail décent. Ces dimensions sont construites à partir de 60 items retenus par BIT et disponibles dans différentes enquêtes nationales et internationales.

<sup>34</sup> Bureau Technique Syndical Européen

maximum d'informations disponibles mais aussi à cause de la méthodologie choisie. E. Davie construit ainsi deux séries d'indicateurs synthétiques de conditions de travail et de risques psychosociaux suivant deux approches distinctes dont elle souligne la complémentarité. La première méthode dite « a priori » s'appuie sur les résultats des analyses du *Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux* constitué après la conférence de 2007 sur les conditions de travail. La seconde démarche de nature empirique permet d'élaborer une nouvelle série de 8 indicateurs statistiques grâce à une analyse factorielle exploratoire appliquée aux données de l'enquête Conditions de travail de 2013.

Parmi les 8 indicateurs obtenus par la méthode empirique, 6 se retrouvent dans la liste des indicateurs construits grâce à la méthode *a priori* même si quelques différences émergent de part et d'autre (Cfr Annexe 2.2 pour les éléments détaillés sur chaque dimension). Ainsi, la dimension « *les rapports sociaux* » obtenue avec la méthode *a priori* correspond approximativement à deux axes de la méthode empirique : axe1 « *reconnaissance et relation avec la hiérarchie* » et axe3 « *comportements hostiles et relations avec les collègues* ». Notons également que les variables prises en compte pour la construction d'une dimension varient selon l'approche considérée, raison pour laquelle E. Davie insiste sur la complémentarité des approches plutôt que sur leur antagonisme. Par exemple, la dimension « *intensité du travail* » ne repose pas sur les mêmes variables dans les deux approches. En effet, de part et d'autre cette dimension compte 15 variables dont 10 variables communes tandis que 5 restent spécifiques à chaque méthode. De plus, on peut noter que certaines variables sont parfois retenues par les deux méthodes mais dans des dimensions plus ou moins éloignées. C'est le cas de la variable « *Tension4 : vivre des situations de tension... dans ses rapports avec des personnes encadrées* » que la méthode empirique retient dans la dimension « *intensité de travail* » tandis que la méthode *a priori* la classe parmi les variables constituant la dimension « *les rapports sociaux* ».

Dans le tableau suivant, nous présentons les indicateurs mis en place par les deux méthodologies en nous efforçant de faire correspondre les dimensions qui affichent un certain rapprochement. Précisons encore une fois que quels que soient les points communs notés entre deux dimensions de part et d'autre, il existe toujours des divergences plus ou moins considérables.

**Tableau 2.9 : Tableau récapitulatif des indicateurs synthétiques présentes par E. Davie (2015)**

Méthode <i>a priori</i> (9 Indicateurs)	Méthode empirique (8 Indicateurs)
<b>Les rapports sociaux (<math>\alpha = 0,60</math>)</b>	<b>Axe 1</b> : Reconnaissance et relation avec la hiérarchie ( $\alpha = 0,63$ )
	<b>Axe 3</b> : Comportements hostiles et relations avec les collègues ( $\alpha = 0,86$ )
<b>Les contraintes physiques (<math>\alpha = 0,73</math>)</b>	<b>Axe 2</b> : Contraintes physiques, environnementales et risques professionnels ( $\alpha = 0,75$ )
<b>L'intensité du travail (<math>\alpha = 0,46</math>)</b>	<b>Axe 4</b> : Intensité du travail ( $\alpha = 0,41$ )
<b>L'autonomie (<math>\alpha = 0,18</math>)</b>	<b>Axe 5</b> : Autonomie ( $\alpha = 0,33$ )
<b>Les exigences émotionnelles (<math>\alpha = 0,67</math>)</b>	<b>Axe 6</b> : Contact avec le public et exigences émotionnelles ( $\alpha = 0,54$ )
<b>L'insécurité économique et les changements (<math>\alpha = 0,17</math>)</b>	<b>Axe 7</b> : Changements ( $\alpha = 0,26$ )
<b>Les contraintes horaires, d'organisation du temps de travail (<math>\alpha = 0,45</math>)</b>	<b>Axe 8</b> : Horaires atypiques ( $\alpha = 0,50$ )
<b>Les conflits de valeur (<math>\alpha = 0,29</math>)</b>	
<b>La reconnaissance, la rémunération et l'évaluation (<math>\alpha = 0,20</math>)</b>	

Source : Construit par nous à partir de l'article de E. Davie (2015)

Lecture : Dans la méthode à priori, la dimension « *les rapports sociaux* » présente un indice de cohérence interne  $\alpha = 0,60$  (il s'agit de l'Alpha de Cronbach).

L'article de E. Davie figure parmi les travaux les plus aboutis dans l'effort de construction des indicateurs notamment par la robustesse de sa méthodologie. La prise en compte d'un grand nombre d'items dans chaque dimension en constitue un atout de sorte que les comparaisons qui en résultent sont établies à partir d'un ensemble important de variables disponibles dans l'enquête conditions de travail. Toutefois, les indicateurs ainsi construits présentent parfois une faible cohérence interne mesurée par l'Alpha de Cronbach<sup>35</sup> et tendent donc à être moins précis ; exception faite de certains axes notamment les axes 2 et 3. Dans la construction de nos indicateurs (voir chapitre 2, sections 3)

<sup>35</sup> La statistique Alpha de Cronbach mesure l'homogénéité d'un instrument composé de plusieurs variables afin de vérifier que toutes les variables constitutives de l'instrument portent sur la même entité.

de pénibilité, nous privilégions ceux qui présentent une forte cohérence interne. Une autre spécificité de nos indicateurs émane de la définition de la pénibilité retenue par le législateur en 2010, associant celle-ci à une dégradation de la santé. Par conséquent, dans notre analyse nous retiendrons les dimensions de pénibilité qui présentent une forte association avec un mauvais état de santé des salariés ainsi qu'un sentiment de détérioration de la santé par le travail.

### 2.3 De la qualité de l'emploi à la pénibilité : pourquoi restreindre à ce seul champ ?

La pénibilité du travail se trouve au centre des débats relatifs aux réformes du monde du travail notamment les réformes des retraites. L'impératif d'une mise en place d'emplois soutenables, compatibles avec le maintien de la santé, des compétences et de l'employabilité (T. Amossé, M. Gollac, 2008) se pose avec acuité dans un contexte économique marquée par le vieillissement de la population. Or, des études importantes récemment réalisées dénoncent un durcissement des conditions du travail (C. Erhel et al., 2012). Ces auteurs démontrent qu'au nombre des pays de l'Union Européenne, dont la qualité de l'emploi s'est dégradée pendant la grande récession de 2008, la France et l'Irlande présentent une tendance négative très préoccupante. Parmi les diverses dimensions que comporte le concept de la qualité de l'emploi, nous voulons focaliser notre attention sur celle de la pénibilité au travail. Pourquoi cette seule dimension nous paraît-elle si importante ? Quelle démarche méthodologique allons-nous mettre en place pour mesurer la pénibilité sur le marché du travail français ?

La multitude des dimensions de la qualité de l'emploi mise en place par les grandes recherches semble indiquer, au-delà de sa nature multidimensionnelle, une certaine ambiguïté que recouvre ce concept. Dans leur analyse de la qualité de l'emploi en Europe basée sur les indicateurs de Laeken, L. Davoine et C. Erhel (ibid) faisaient remarquer le besoin d'ajouter d'autres indicateurs en plus des dix définis pendant le sommet européen de 2001. Ces auteures établissent une différence entre le concept de qualité du travail qui fait davantage référence au contenu et conditions de travail et le concept de qualité de l'emploi qui embrasse des caractéristiques relatives au marché du travail. Elles proposent alors une vision large de la qualité de l'emploi qui devrait prendre en compte des spécificités intrinsèques et extrinsèques de l'emploi ainsi que ses conséquences sur les autres aspects de la vie des travailleurs. Quoique cette approche globale permette de comprendre le fonctionnement du marché du travail dans son ensemble, elle retient tout de même des considérations telles que la *performance globale du travail* (Laeken, 2001) ou la *représentation collective* (D. Holman et C.

McClelland, *ibid*) qui rendent diffuses, dans un champ plus vaste, les conditions de travail auxquelles les salariés sont directement confrontés.

Bien que la majorité des analyses, surtout internationales, privilégient la conception large de la qualité de l'emploi, certaines études insistent plutôt sur l'intérêt de segmenter les dimensions qui la composent. C'est dans une telle perspective que M. Gollac et S. Volkoff (2007) affirment que « *la tension, l'inconfort, la fatigue sont à l'origine d'accidents, de frais médicaux et de vieillissement prématuré. Les coûts pour la collectivité justifient que le débat social et scientifique fasse aux conditions de travail une large place* ». Si cette interpellation sans équivoque met l'emphase sur quelques conséquences désastreuses qu'entraînent les contraintes liées au travail, d'autres interrogations suscitent de vives préoccupations. Les conditions de travail se détériorent-elles au cours du temps ? Autrement dit, la pénibilité du travail est-elle en pleine expansion ? Les transformations observées sur le marché du travail à l'aune des mutations récentes ont-elles fait émerger de nouvelles formes de pénibilités ? Si oui, lesquelles ?

De tels questionnements soulignent la prépondérance de la dimension de pénibilité comparée aux autres dimensions de la qualité de l'emploi. Ce constat demande une réflexion approfondie sur l'état actuel des contraintes liées au travail et leur évolution notamment après les années fordistes ; années de plein emploi marquées par une dynamique vertueuse nouée autour d'un compromis économique et social plutôt favorable aux salariés et où si les pénibilités du travail pouvaient être intenses, elles parvenaient pour une partie d'entre elles à être identifiées et compensées à travers le dialogue social (voir chapitre 3).

Au contraire, l'élargissement ou la contraction de certaines formes de pénibilités ainsi que leur intensité reflètent de nombreuses transformations observées sur le marché du travail après les Trente Glorieuses. Sur le plan sectoriel, les emplois de l'agriculture et de l'industrie continuent de décroître alors qu'en revanche, la tertiarisation de l'emploi poursuit son expansion (D. Holman, C. McClelland, *ibid*). Nous pouvons aussi appréhender les grands changements par le biais de la féminisation du marché du travail, la démocratisation de la scolarité, la fragilisation de la jeunesse et le recours à la main-d'œuvre immigrée (L. Coutrot et al., 2004).

Depuis les années 1980, le monde de l'entreprise a connu des transformations considérables marquées par le « *retour de l'actionnaire* » et des normes de rentabilité de plus en plus exigeantes à l'égard des dirigeants des entreprises. Les conséquences les plus visibles peuvent être mesurées grâce au nombre de fermetures d'entreprises, d'offres publiques d'achat (OPA) hostiles et de délocalisations réalisées ces dernières années, dont le plus lourd tribut a été payé et continue de

l'être par les salariés. F. Lordon, (2010) considère ce « *choc actionnarial* » comme « *un exemple type de la propagation de violence qui peut résulter de la mise sous tension de la chaîne de dépendance salariale au sein de l'organisation* ». Ainsi, l'on peut aisément comprendre que lorsque les individus ne sont pas mis au chômage, leur travail requiert de fortes capacités physiques et mentales afin de faire face aux rythmes accélérés, satisfaire les contraintes de temps, respecter les exigences de qualité (de la part des clients) et supporter la pression hiérarchique ; toutes choses qui accroissent la pénibilité au travail.

Le durcissement des conditions de travail pénibles au sein du secteur privé résulte d'une perte dans le rapport des forces au détriment des salariés (M. Gollac et S. Volkoff, 2007). Cette perte justifie en outre un partage inégalitaire de la valeur ajoutée qui, lui aussi, se fait au désavantage des salariés. Cependant, cette évolution négative des contraintes de travail n'est pas restreinte au secteur privé mais s'observe également dans les emplois du public. En effet, les pressions sur les budgets des dépenses publiques et la mise en œuvre progressive (depuis la crise financière des années 1980) du New Public Management (NPM) inspiré des méthodes de gestion du privé ont contribué à réduire les différences existantes entre les secteurs public et privé et permettent d'expliquer la détérioration des conditions de travail dans le public (T. Diefenbach, 2009).

Tout compte fait, l'extension des pénibilités notamment psychologiques et temporelles trouve sa genèse dans l'intensification du travail observée à partir des années 1980. Cela étant, contenir cette progression, limiter ses conséquences et réparer les dégâts causés sont, entre autres, des préoccupations au cœur des débats politiques et scientifiques contemporains.

Parmi les multiples mobiles qui fondent l'intérêt de mesurer la pénibilité au travail, deux raisons principales sont ainsi à souligner : les conséquences néfastes que la santé des travailleurs encoure, appellent avant tout des mesures préventives en vue d'éviter leur survenance ou tout au moins limiter leur incidence sur la santé et le bien-être des individus. En second lieu et à défaut de les éviter, les pénibilités devraient être quantifiées pour une meilleure compensation, plus équitable et plus juste. A ce sujet, plusieurs travaux mettent en lumière la non-prise en compte de certaines formes de pénibilité notamment celles liées à la « *disponibilité temporelle au travail des femmes* » (F.-X. Devetter, *ibid*) ou même « *l'invisibilisation de la pénibilité au travail* » dénoncée par S. Fortino, (*ibid*) : « *les atteintes à la santé identifiées chez certains salariés sont passées sous silence lorsqu'elles en concernent d'autres. En particulier lorsqu'il s'agit de femmes et d'agents du tertiaire* ». Comment alors adresser la problématique de la prévention de l'exposition à la pénibilité au travail ? Des stratégies compensatrices constituent-elles une réponse pragmatique ?

D'entrée de jeu, nous pouvons noter que considérer les emplois suivant leur contenu montre clairement l'impossibilité d'une prévention totale de toutes les pénibilités liées à l'exercice d'une activité donnée. Il est évident que les compétences, savoir-faire, connaissances et personnalité exigés pour l'occupation d'un certain poste sont directement cadrés aux contraintes propres à ce dernier. Réussir dans son emploi consiste donc à faire face à ces contraintes, rester en bonne santé et continuer de bien faire son travail (T. Amossé et M. Gollac, *ibid*). Or, des dotations individuelles (physiques, intellectuelles, psychologiques...) marquent la différence entre les performances d'un individu à un autre. A titre illustratif, les agents des forces de l'ordre ou les vigiles doivent davantage adopter des postures pénibles telles que rester debout pendant un long moment.

De plus, les dispositions légales<sup>36</sup> qui imposent aux employeurs de prendre des mesures idoines afin de prévenir les pénibilités semblent, à première vue, aisément applicables dans certains cas plutôt que dans d'autres. En effet, il paraît plus simple de se prémunir contre des risques d'accidents par le port de casques, de gants ou d'autres équipements conçus à cet effet que de limiter des risques psychologiques liés aux tensions avec des collègues, la hiérarchie ou même les clients. Néanmoins, cette apparente simplicité peut masquer certaines réalités notamment lorsque ces moyens de protection ralentissent la vitesse d'exécution du travail. Dans ces conditions, même lorsque des dispositifs de prévention des risques physiques existent, les salariés arrivent souvent à s'en passer. Par exemple il a été constaté que parmi les éboueurs, certaines mesures de sécurité sont délaissées par les travailleurs lorsque ceux-ci estiment que ces mesures rallongent les délais d'exécution des tâches (D. Corteel et Le S. Lay, 2011). Ainsi, on peut penser que les contraintes qu'il n'est pas possible d'éviter nécessitent d'être compensées.

La compensation des pénibilités suscite plusieurs interrogations ; quel est le mécanisme de compensation le plus adéquat ? Les salariés préfèrent-ils des mesures monétaires, une promotion, une certaine reconnaissance ou autre chose à leur convenance ? En effet, comment convertir une pénibilité subie en valeur monétaire ? Ou, quel niveau de pénibilité doit-t-on supporter pour prétendre à une promotion par exemple ?

L'expérience des pratiques de gestion des ressources humaines au sein des entreprises révèle que l'obtention d'une promotion dépend de plusieurs facteurs notamment la performance du salarié plutôt que l'ampleur des contraintes auxquelles il est soumis. Opter pour une compensation monétaire pose à son tour le problème d'attribuer une valeur monétaire à quelque chose qui est hors

---

36 L'article L. 4121-1 du Code du travail stipule que « l'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. Ces mesures comprennent des actions de prévention des risques professionnels et de la pénibilité au travail ».

du champ monétaire ; qu'il s'agisse de prendre en compte les risques sur la santé induits par les pénibilités ou la diminution du bien-être qui en découle. Des questions similaires sont analysées lorsqu'on effectue l'ajustement du PIB en considérant les coûts de réparation des dégâts que les activités de production entraînent sur l'environnement (F. Jany-Catrice, D. Méda, 2013). A ce sujet, les auteures insistent sur le fait que monétariser la nature et ses services à l'humanité « *nécessite de recourir à des équivalents monétaires pour des choses qui sont hors du champ monétaire* ». Entre autres techniques de monétarisation, l'on note la mise en place des prix fondés sur l'estimation des coûts de réparation que l'on pourrait être emmené à supporter (F. Jany-Catrice, D. Méda, *ibid*).

En définitive, l'incidence des nuisances dues au travail sur les différents aspects de la vie des salariés et leur amplification depuis trois décennies confèrent un caractère central à la dimension de pénibilité dans l'étude des conditions de travail. Dès lors, il importe de bien penser le mécanisme de prise en compte le plus adéquat et à ce sujet, une étape majeure a été franchie en France grâce à la mise en place du Compte personnel de prévention de la pénibilité à partir de janvier 2015. Toutefois, les pénibilités choisies pour constituer ce compte en limitaient la portée. Notre étude basée sur les enquêtes Conditions de travail aura donc pour objet d'analyser un ensemble plus étendu de contraintes subies au travail par le biais d'indicateurs de pénibilités que nous construisons.

### 3. Choix des dimensions de la pénibilité au travail : méthodologie

Notre projet de construction d'indicateurs constitue un prolongement de deux autres études, dont l'ANR Clean menée au sein d'un collectif de chercheurs multidisciplinaires. Au cours de ces travaux, nous avons mis en place une batterie d'indicateurs de la qualité de l'emploi et de la pénibilité. La première étude a été réalisée pendant notre mémoire de Master portant sur la pénibilité du travail en France. Pour ce faire, nous avons élaboré des indicateurs synthétiques afin de comparer la diffusion de la pénibilité dans les différents secteurs d'activité du marché du travail à partir de l'enquête Conditions de travail de 2005 (P. Abasabanye, 2014). Nous avons également tiré profit de l'expérience acquise lors de la construction des indicateurs de la qualité de l'emploi mis en place par le collectif de chercheurs de l'ANR CLEAN visant l'évaluation des conditions de travail des salariés du nettoyage en France (ANR Clean, 2018). Même si nos dimensions de pénibilité sont construites différemment de ces indicateurs de la qualité de l'emploi, nous sommes inspirés de la méthodologie utilisée.

Nos indicateurs de pénibilité sont construits en trois étapes successives à partir des données des enquêtes Conditions de travail de 2013 et 2016. Tout d'abord, nous avons cherché à constituer des ensembles d'items se rapportant à une dimension de pénibilité précise. Grâce à une analyse factorielle multiple exploratoire, nous avons déterminé dix dimensions à partir de 53 variables indicatrices de diverses contraintes liées au travail. O. Brolis et F.-X. Devetter (2018) font recours à cette démarche afin de spécifier les indicateurs de la qualité de l'emploi au sein des professions d'exécution en France. Nous terminons cette première étape en réalisant une ACP (analyse en composantes principales) sur chaque dimension afin de déterminer statistiquement le poids des différents items au sein de la dimension.

En second lieu nous cherchons à évaluer la cohésion interne des dimensions constituées, afin de nous assurer que les variables composant chaque indicateur portent sur une même information. Les valeurs de l'Alpha de Cronbach obtenues montrent que la plupart des dimensions présentent une homogénéité satisfaisante (avec un Alpha de Cronbach  $> 0,70$ ). Enfin, la troisième étape (qui fera l'objet de la section 4 du présent chapitre) consiste à analyser l'association entre les indicateurs de pénibilité et les variables de l'état de santé des salariés ; l'objectif étant d'identifier les indicateurs qui sont fortement associés à un mauvais état de santé.

### 3.1 Codage des variables : dix dimensions pour appréhender la pénibilité au travail

Notre processus de construction d'indicateurs passe par une première étape qui permet de distinguer dix groupes de pénibilités grâce à une analyse factorielle multiple exploratoire. Les variables que nous exploitons ont fait l'objet d'un traitement visant à harmoniser leur codage au sein des indicateurs qu'elles constituent. Celles-ci étant qualitatives à la base, nous avons dû les transformer en variables quantitatives afin de pouvoir les soumettre a posteriori aux opérations arithmétiques, statistiques et économétriques.

Précisons que les 53 variables mobilisées sont disponibles dans l'enquête Conditions de travail de 2013 mais que 7 d'entre elles sont absentes dans celle de 2016 ; il s'agit des variables relatives à un environnement physique de travail inadéquat. Ainsi, avec les données de 2016 nous construisons seulement 9 dimensions de pénibilité, soit une dimension en moins par rapport aux données de l'enquête précédente.

### 3.1.1 Dimension 1 : Environnement physique de travail inadéquat

Les variables qui composent l'indicateur de pénibilité relatif à un environnement de travail inapproprié reposent sur des questions à réponses binaires (oui ou non)<sup>37</sup>. Ainsi, conformément à notre objectif de comptabiliser les situations de pénibilité et de les additionner afin de construire un score de pénibilité par salarié, nous avons codé les réponses (oui = 1 et non = 0). Une réponse « oui » donnée par un salarié est une déclaration de sa part affirmant qu'il est confronté à une pénibilité investiguée par une question de type « *Votre travail ou votre lieu de travail, présente-t-il les inconvénients suivants ... ?* ». Il était aussi possible d'opter pour une autre échelle de codage telle que (oui=2 et non=1), l'inconvénient étant que dans une régression économétrique par exemple, les réponses « non » seraient prises en compte comme un premier niveau de pénibilité alors qu'il s'agit de déclarations d'absence de contrainte.

**Tableau 2.10 : Variables de la dimension de l'environnement physique inadéquat**

Dimension 1 : Environnement physique de travail inadéquat	Salariés affectés		Salariés non-affectés	
	Effectif	%	Effectif	%
<b>Respirer des fumées ou des poussières</b>	6 584 914	<b>31,21</b>	14 512 129	68,79
<b>Saleté</b>	6 184 512	<b>29,33</b>	14 903 746	70,67
<b>Humidité</b>	4 760 836	<b>22,58</b>	16 327 452	77,42
<b>Courants d'air</b>	7 925 999	<b>37,57</b>	13 171 610	62,43
<b>Mauvaises odeurs</b>	6 760 520	<b>32,05</b>	14 335 766	67,95
<b>Température élevée</b>	6 964 523	<b>33,02</b>	14 127 800	66,98
<b>Température basse</b>	7 874 370	<b>37,34</b>	13 212 684	62,66

Source : Enquête conditions de travail 2013

Lecture : 31,21% des salariés affirment respirer des fumées ou des poussières pendant leur travail

<sup>37</sup> Précisons tout de même que la quasi-totalité des questions des enquêtes Conditions de travail présentent souvent deux autres modalités : « Ne sait pas » et « refus ». Ces réponses ne donnent aucune indication sur la position des répondants, elles correspondent à des « non-réponses ». Nous les avons donc codées comme « réponses manquantes » dans toute cette étude.

Nous avons construit cette dimension de pénibilité sur les données de l'enquête de 2013 uniquement, car comme nous l'avons déjà mentionné, les variables constituant cet indicateur ne figurent pas dans le questionnaire de l'édition de 2016 à l'exception de la question portant sur l'inhalation des fumées ou des poussières. Cette absence de quelques variables s'explique par le fait qu'en 2016 on a affaire à une version « CT-RPS » de l'enquête Conditions de travail où certaines variables spécifiques à l'environnement physique de travail cèdent la place à un supplément de questions relatives aux risques psychosociaux. Rappelons que les variantes « CT » et « CT-RPS » de l'enquête Conditions de travail sont administrées alternativement tous les trois ans depuis 2013.

### *3.1.2 Dimension 2 : Pénibilités physiques liées aux efforts et postures pénibles*

Comme pour la dimension 1, les différentes variables qui construisent l'indicateur de pénibilités physiques accrues (dimension 2) présentent aussi deux modalités de réponses (oui ou non). Nous les avons donc codés comme précédemment, en mettant 1 pour les réponses « oui » et 0 pour les réponses « non ». Ces réponses sont données par les travailleurs à des questions formulées comme suit : « *L'exécution de votre travail vous impose-t-elle ... ?* ». Précisons également que toutes les variables qui constituent la dimension 2 se retrouvent dans les éditions de l'enquête de 2013 et 2016 ; nous avons donc pu construire notre indicateur de pénibilités physiques sur les deux bases de données. D'ailleurs, pour cette dimension nous constatons une certaine stabilité de la fréquence des contraintes analysées au sein de la population des salariés sur la période couverte par les deux enquêtes.

**Tableau 2.11 : Pénibilités physiques (Ct 2013)**

Dimension 2 : Pénibilités physiques (efforts et postures pénibles)	Salariés affectés		Salariés non-affectés	
	Effectif	%	Effectif	%
Effectuer des mouvements douloureux ou fatigants	7 855 057	<b>37,24</b>	13 236 408	62,76
Porter ou déplacer des charges lourdes	8 784 773	<b>41,64</b>	12 309 758	58,36
Rester longtemps debout	10 802 961	<b>51,22</b>	10 289 776	48,78
Rester longtemps dans une autre posture pénible ou fatigante à la longue	7 344 373	<b>34,82</b>	13 746 883	65,18
Effectuer des déplacements à pied longs ou fréquents	7 362 932	<b>34,90</b>	13 734 374	65,10
Subir des secousses ou vibrations	3 488 310	<b>16,53</b>	17 611 633	83,47

Source : Enquête conditions de travail 2013

Lecture : 37,24% des salariés déclarent effectuer des mouvements douloureux ou fatigants pendant le travail

**Tableau 2.12 : Pénibilités Physiques (Ct 2016)**

Dimension 2 : Pénibilités physiques (efforts et postures pénibles)	Salariés affectés		Salariés non-affectés	
	Effectif	%	Effectif	%
Effectuer des mouvements douloureux ou fatigants	7 332 409	<b>37,13</b>	12 416 151	62,87
Porter ou déplacer des charges lourdes	8 016 410	<b>40,60</b>	11 729 033	59,40
Rester longtemps debout	9 944 530	<b>50,38</b>	9 796 200	49,62
Rester longtemps dans une autre posture pénible ou fatigante à la longue	6 925 079	<b>35,07</b>	12 819 041	64,93
Effectuer des déplacements à pied longs ou fréquents	7 394 735	<b>37,44</b>	12 353 715	62,56
Subir des secousses ou vibrations	3 355 396	<b>16,99</b>	16 392 257	83,01

Source : Enquête conditions de travail 2016

Lecture : 37,13% des salariés déclarent effectuer des mouvements douloureux ou fatigants pendant le travail

### 3.1.3 Dimension 3 : Exigences émotionnelles

Contrairement aux deux premières dimensions visant l'évaluation des exigences physiques au travail, la dimension 3 porte sur les exigences émotionnelles subies par les salariés. Il s'agit de déclarer des situations pénibles vécues au travail, susceptibles de déclencher une forte charge émotionnelle chez la victime. Les variables que nous avons retenues reposent sur des questions énoncées ainsi : « *Au cours des douze derniers mois, vous est-il arrivé de vivre au travail les situations difficiles suivantes ? Une ou plusieurs personnes se comportent systématiquement avec vous de la façon suivante...* ». Les options de réponses sont identiques à celles des dimensions précédentes. Nous les avons donc codées pareillement ; 1 pour les réponses « oui », 0 pour les réponses « non ».

Notons que cet indicateur a été construit aussi bien sur les données de l'enquête de 2013 comme sur celle de 2016. Ce sera d'ailleurs le cas pour toutes les dimensions suivantes, avec quelques modifications sur les dimensions 7, 9 et 10 ; modifications sur lesquelles nous reviendrons.

**Tableau 2.13 : Exigences émotionnelles (Ct 2013)**

Dimension 3 : Exigences émotionnelles	Salariés affectés		Salariés non-affectés	
	Effectif	%	Effectif	%
<b>Victime d'une agression verbale de la part de vos collègues ou de vos supérieurs</b>	2 640 235	<b>13,14</b>	17 448 399	86,86
<b>Au travail, une ou plusieurs personnes vous ignore, fait comme si vous n'étiez pas là</b>	4 326 410	<b>21,58</b>	15 725 119	78,42
<b>Au travail, une ou plusieurs personnes vous empêche de vous exprimer</b>	2 557 481	<b>12,73</b>	17 537 776	87,27
<b>Au travail, une ou plusieurs personnes vous ridiculise en public</b>	1 566 061	<b>7,79</b>	18 532 834	92,21
<b>Au travail, une ou plusieurs personnes critique injustement votre travail</b>	4 419 431	<b>22,01</b>	15 660 663	77,99
<b>Au travail, une ou plusieurs personnes sabote votre travail, vous empêche de travailler correctement</b>	1 731 758	<b>8,62</b>	18 358 744	91,38
<b>Au travail, une ou plusieurs personnes vous dit des choses obscènes ou dégradantes</b>	958 949	<b>4,77</b>	19 138 316	95,23

<b>Au travail, une ou plusieurs personnes vous fait des blagues blessantes ou de mauvais goût, se moque de vous</b>	1 461 915	<b>7,28</b>	18 631 727	92,72
---	-----------	-------------	------------	-------

Source : Enquête conditions de travail 2013

Lecture : 13,14% des salariés affirment avoir subi une agression verbale de la part des collègues ou des superviseurs au cours des 12 derniers mois précédents l'enquête

**Tableau 2.14 : Exigences émotionnelles (Ct 2016)**

Dimension 3 : Exigences émotionnelles	Salariés affectés		Salariés non-affectés	
	Effectif	%	Effectif	%
<b>Victime d'une agression verbale de la part de vos collègues ou de vos supérieurs</b>	2 034 035	<b>11,08</b>	16 324 177	88,92
<b>Au travail, une ou plusieurs personnes vous ignore, fait comme si vous n'étiez pas là</b>	2 746 915	<b>14,95</b>	15 627 281	85,05
<b>Au travail, une ou plusieurs personnes vous empêche de vous exprimer</b>	1 912 427	<b>10,41</b>	16 459 851	89,59
<b>Au travail, une ou plusieurs personnes vous ridiculise en public</b>	1 091 617	<b>5,94</b>	17 281 754	94,06
<b>Au travail, une ou plusieurs personnes critique injustement votre travail</b>	3 277 059	<b>17,83</b>	15 103 490	82,17
<b>Au travail, une ou plusieurs personnes sabote votre travail, vous empêche de travailler correctement</b>	1 451 376	<b>7,89</b>	16 935 979	92,11
<b>Au travail, une ou plusieurs personnes vous dit des choses obscènes ou dégradantes</b>	578 882	<b>3,15</b>	17 807 268	96,85
<b>Au travail, une ou plusieurs personnes vous fait des blagues blessantes ou de mauvais goût, se moque de vous</b>	1 120 653	<b>6,09</b>	17 270 504	93,91

Source : Enquête conditions de travail 2016

Lecture : 11,08% des salariés affirment avoir subi une agression verbale de la part des collègues ou des superviseurs au cours des 12 derniers mois précédents l'enquête

### 3.1.4 Dimension 4 : Horaires atypiques

L'indicateur des horaires de travail atypiques, est composé par des variables dont les modalités de réponses établissent une échelle de gravité de la contrainte évoquée. En effet, les enquêtés peuvent dire s'ils sont « habituellement », « occasionnellement » ou « jamais » confrontés aux nuisances énumérées. Nous avons donc utilisé un codage graduel en affectant les valeurs 1, 0,5 et 0 aux réponses « habituellement », « occasionnellement » et « jamais » respectivement.

**Tableau 2.15 : Horaires atypiques (Ct 2013)**

Dimension 4 : Horaires atypiques	Habituellement		Occasionnellement		Jamais	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Travaillez-vous le samedi	5 407 424	<b>25,62</b>	4 733 000	<b>22,43</b>	10 961 857	51,95
Travaillez-vous le dimanche	2 700 316	<b>12,80</b>	3 230 508	<b>15,31</b>	15 171 456	71,89
Dans votre emploi principal, travaillez-vous entre cinq heures et sept heures le matin	3 294 364	<b>15,61</b>	2 725 725	<b>12,92</b>	15 082 193	71,47
Travaillez-vous entre vingt heures et minuit	3 063 098	<b>14,52</b>	4 029 714	<b>19,10</b>	14 009 469	66,39
Travaillez-vous la nuit, entre minuit et cinq heures du matin	1 329 708	<b>6,30</b>	1 885 174	<b>8,93</b>	17 887 400	84,77

Source : Enquête conditions de travail 2013

Lecture : 25,62% des salariés affirment travailler habituellement le samedi

**Tableau 2.16 : Horaires atypiques (Ct 2016)**

Dimension 4 : Horaires atypiques	Habituellement		Occasionnellement		Jamais	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Travaillez-vous le samedi	5 045 897	<b>25,55</b>	4 285 236	<b>21,70</b>	10 420 295	52,76
Travaillez-vous le dimanche	2 459 360	<b>12,45</b>	2 981 846	<b>15,10</b>	14 309 369	72,45
Dans votre emploi principal, travaillez-vous entre cinq heures et sept heures le matin	3 253 136	<b>16,48</b>	2 359 594	<b>11,95</b>	14 131 777	71,57
Travaillez-vous entre vingt heures et minuit	2 837 313	<b>14,37</b>	3 509 017	<b>17,77</b>	13 403 126	67,87
Travaillez-vous la nuit, entre minuit et cinq heures du matin	1 224 811	<b>6,20</b>	1 654 009	<b>8,37</b>	16 872 478	85,42

Source : Enquête conditions de travail 2016

Lecture : 25,55% des salariés affirment travailler habituellement le samedi

### 3.1.5 Dimension 5 : Tensions avec les clients ou le public

La dimension 5 permet de mesurer l'ampleur des tensions subies par les salariés en contact avec des clients ou du public. Elle fait donc partie des dimensions de nature psychosociale. Cet indicateur est construit à partir de quatre variables dont les questions sont énoncées comme suit : « *Au cours de votre travail, êtes-vous amené à ... ?* », « *Êtes-vous en contact direct avec le public ?* » et « *Au cours*

des douze derniers mois, dans le cadre de votre travail, avez-vous été victime de... ? ». Les travailleurs choisissent entre deux options de réponse ; soit « oui » ou « non ». Tout comme pour les dimensions précédentes, nous avons codé 1 = « oui » et 0 = « non ».

**Tableau 2.17 : Tensions avec les clients ou le public (Ct 2013)**

Dimension 5 : Tensions avec les clients ou le public	Salariés affectés		Salariés non-affectés	
	Effectif	%	Effectif	%
Être en contact avec des personnes en situation de détresse	9 422 226	<b>44,73</b>	11 642 179	55,27
Devoir calmer des gens	11 305 228	<b>53,60</b>	9 784 784	46,40
Êtes-vous en contact direct avec le public	14 972 565	<b>70,97</b>	6 123 754	29,03
Victime d'une agression verbale de la part du public	3 776 316	<b>18,78</b>	16 328 650	81,22

Source : Enquête conditions de travail 2013

Lecture : 44,73% des salariés affirment être en contact avec des personnes en situation de détresse au cours de leur travail

**Tableau 2.18 : Tensions avec les clients ou le public (Ct 2016)**

Dimension 5 : Tensions avec les clients ou le public	Salariés affectés		Salariés non-affectés	
	Effectif	%	Effectif	%
Être en contact avec des personnes en situation de détresse	9 253 889	<b>46,94</b>	10 461 396	53,06
Devoir calmer des gens	10 891 214	<b>55,22</b>	8 831 170	44,78
Êtes-vous en contact direct avec le public	15 004 692	<b>75,97</b>	4 746 828	24,03
Victime d'une agression verbale de la part du public	2 789 508	<b>15,18</b>	15 588 571	84,82

Source : Enquête conditions de travail 2016

Lecture : 46,94% des salariés affirment être en contact avec des personnes en situation de détresse au cours de leur travail

### 3.1.6 Dimension 6 : Rythmes de travail élevés

L'indicateur des rythmes de travail importants est composé de 6 variables que nous pouvons scinder en deux groupes selon leur structure de réponse. D'un côté nous avons la variable DEBORD : « Devez-vous fréquemment interrompre une tâche que vous êtes en train de faire pour en effectuer une autre non prévue » qui présente une structure de réponse à deux modalités (oui ou non) tandis

que les cinq autres variables (DEPECH, A2A, A2B, A2C, A2D) présentent quatre modalités de réponse (toujours, souvent, parfois et jamais). Dans un cas pareil, le codage des variables doit tenir compte d'un risque d'attribution mécanique d'un poids plus important à certaines variables au sein de la dimension. En effet, si on se contente par exemple de coder 0 = jamais, 1=parfois, 2=souvent et 3=toujours alors que les réponses de la variable DEBORD sont codées 0=non, 1=oui, cela reviendrait à réduire mécaniquement le poids de cette dernière dans l'indicateur. Pour éviter cet écueil, nous avons codé les cinq autres variables avec des valeurs comprises entre 0 et 1 comme suit : 0= « jamais », 0,5= « parfois », 0,75= « souvent » et 1= « toujours ». Nous avons aussi la possibilité d'harmoniser le poids des variables de cette dimension en effectuant une normalisation des données (opération permettant d'avoir des variables ayant une moyenne de 0 et un écart-type de 1) mais cela aurait eu pour résultat de transformer toutes les valeurs inférieures à la moyenne de départ en valeurs négatives. In fine, la sommation de variables comportant des valeurs négatives produit un indicateur dont certaines valeurs seraient négatives, ce qui complexifie l'interprétation des résultats qu'on peut en tirer comparativement aux autres dimensions (dont toutes les valeurs sont positives).

**Tableau 2.19 : Rythme de travail élevé (Ct 2013)**

Dimension 6 : Rythme de travail élevé	Ct 2013				Ct 2016			
	Salariés affectés		Salariés non-affectés		Salariés affectés		Salariés non-affectés	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
<b>Devez-vous fréquemment interrompre une tâche que vous êtes en train de faire pour en effectuer une autre non prévue ?</b>	13 614 161	<b>64,54</b>	7 480 179	35,46	12 868 262	<b>65,18</b>	6 874 848	34,82

Source : Enquête conditions de travail 2013 et 2013

Lecture : Selon l'enquête Ct2013, 64,54% des salariés affirment devoir fréquemment interrompre une tâche entamée pour effectuer une autre non prévue

**Tableau 2.20 : Rythme De Travail élevé (Ct 2013)**

Dimension 6 : Rythme de travail élevé	Toujours		Souvent		Parfois		Jamais	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Êtes-vous obligé de vous dépêcher ?	3 675 146	<b>17,42</b>	6 185 196	<b>29,32</b>	7 425 505	35,2	3 808 875	18,06
Je travaille sous pression	2 132 267	<b>10,59</b>	5 206 891	<b>25,86</b>	8 928 274	44,33	3 871 103	19,22
Je dois penser à trop de choses à la fois	3 132 876	<b>15,56</b>	6 778 625	<b>33,67</b>	7 635 137	37,92	2 587 185	12,85
Je continue à penser à mon travail même quand je n'y suis pas	2 733 856	<b>13,57</b>	6 053 348	<b>30,04</b>	8 079 845	40,1	3 282 446	16,29
Il m'arrive de faire trop vite une opération qui demanderait davantage de soin	917 277	<b>4,56</b>	4 801 018	<b>23,88</b>	10 344 841	51,46	4 038 335	20,09

Source : Enquête conditions de travail 2013

Lecture : 17,42% des salariés déclarent être toujours obligés de se dépêcher au travail

**Tableau 2.21 : Rythme de travail élevé (Ct 2016)**

Dimension 6 : Rythme de travail élevé	Toujours		Souvent		Parfois		Jamais	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Êtes-vous obligé de vous dépêcher ?	3 052 650	<b>15,46</b>	5 835 772	<b>29,56</b>	7 263 031	36,79	3 589 321	18,18
Je travaille sous pression	1 485 935	<b>8,08</b>	4 163 566	<b>22,65</b>	8 010 709	43,58	4 719 628	25,68
Je dois penser à trop de choses à la fois	2 504 593	<b>13,63</b>	5 502 221	<b>29,94</b>	7 739 230	42,11	2 632 513	14,32
Je continue à penser à mon travail même quand je n'y suis pas	2 107 998	<b>11,46</b>	4 937 674	<b>26,85</b>	7 956 311	43,26	3 388 754	18,43
Il m'arrive de faire trop vite une opération qui demanderait davantage de soin	922 256	<b>5,02</b>	3 888 791	<b>21,18</b>	9 300 821	50,66	4 246 692	23,13

Source : Enquête conditions de travail 2016

Lecture : 15,46% des salariés déclarent être toujours obligés de se dépêcher au travail

### 3.1.7 Dimension 7 : Manque de soutien de l'organisation

La dimension relative au manque de soutien de l'organisation est élaborée à partir de sept variables. Il s'agit essentiellement de variables portant sur les rapports avec les supérieurs et les collègues. Elles sont construites à partir d'affirmations dont les salariés doivent indiquer le degré de véracité. Les énoncés sont formulés ainsi : « Pour chacune des affirmations suivantes, êtes-vous pas du tout d'accord, pas d'accord, d'accord ou tout à fait d'accord ? ». Afin de conserver l'harmonie de codage adopté pour les autres dimensions, nous avons attribué des valeurs allant de 0 à 1 aux différentes modalités suivant leur ordre de dégressivité. Ainsi « pas du tout d'accord », « pas

d'accord », « d'accord » et « tout à fait d'accord » prennent les valeurs 1, 0,75, 0,5 et 0 dans cet ORDRE.

Précisons que les variables de la dimension 7 présentent une autre modalité réservée aux salariés qui ne sont pas directement concernés par les réalités provenant des relations avec les collègues ou les supérieurs. En fonction de la question posée, cette modalité est « *non concerné, pas de supérieur* » ou « *non concerné, pas de collègue* » ou tout simplement « *non concerné* ». Etant donné que les salariés sans collègues et/ou supérieurs ne bénéficient d'aucun traitement favorable parmi ceux mentionnés (aide, écoute, traitement équitable, respect, estime, amitié...), nous avons codé cette modalité comme une réponse « pas du tout d'accord » ; donc égale à 1.

Entre les deux éditions de l'enquête que nous exploitons, nous constatons un changement de formulation de la variable portant sur l'équité avec laquelle les salariés pensent être traités au travail. En effet dans l'édition de 2013 la déclaration est centrée sur « *le supérieur* », tandis qu'en 2016 une formulation plus générale est adoptée : « *Je suis traité équitablement à mon travail* ». Cette modification (si tant est qu'il s'agit d'une modification et non d'un changement de variable) semble avoir un effet sur les réponses des travailleurs. En fait, nous constatons que le nombre de salariés reconnaissant cette contrainte diminue fortement entre 2013 et 2016 comparé à l'évolution des autres variables qui constituent l'indicateur.

**Tableau 2.22 : Manque de soutien de l'organisation (Ct 2013)**

Dimension 7 : Manque de soutien de l'organisation	Pas du tout d'accord		Pas d'accord		D'accord		Tout à fait d'accord	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
<b>Mon supérieur prête attention à ce que je dis</b>	2 120 218	<b>10,6</b>	2 301 384	<b>11,51</b>	10 698 670	53,5	4 878 004	24,39
<b>Mon supérieur m'aide à mener mes tâches à bien</b>	2 133 746	<b>10,62</b>	2 550 076	<b>12,7</b>	11 162 517	55,58	4 238 038	21,1
<b>Les personnes qui évaluent mon travail le connaissent bien</b>	2 288 746	<b>11,41</b>	3 571 564	<b>17,81</b>	9 197 937	45,87	4 992 387	24,9
<b>Mon supérieur traite équitablement les personnes qui travaillent sous ses ordres</b>	2 703 732	<b>13,58</b>	3 897 935	<b>19,57</b>	8 859 671	44,49	4 454 276	22,37
<b>Vu tous mes efforts, je reçois le respect et l'estime que mérite mon travail</b>	1 891 593	<b>9,43</b>	4 329 987	<b>21,58</b>	9 614 406	47,92	4 227 476	21,07
<b>Les collègues avec qui je travaille m'aident à mener mes tâches à bien</b>	2 086 079	<b>10,39</b>	1 359 931	<b>6,78</b>	10 594 073	52,78	6 031 469	30,05
<b>Les collègues avec qui je travaille sont amicaux</b>	1 606 355	<b>8</b>	1 134 415	<b>5,65</b>	9 749 180	48,58	7 577 414	37,76

Source : Enquête conditions de travail 2013

Lecture : 10,6% des salariés ne sont pas du tout d'accord avec l'affirmation « *mon supérieur prête attention à ce que je dis* »

**Tableau 2.23 : Manque de soutien de l'organisation (Ct 2016)**

Dimension 7 : Manque de soutien de l'organisation	Pas du tout d'accord		Pas d'accord		D'accord		Tout à fait d'accord	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
<b>Mon supérieur prête attention à ce que je dis</b>	1 546 246	<b>8,45</b>	2 206 588	12,06	9 689 815	52,96	4 855 209	26,53
<b>Mon supérieur m'aide à mener mes tâches à bien</b>	1 610 998	<b>8,79</b>	2 418 366	13,2	9 940 410	54,24	4 355 457	23,77
<b>Les personnes qui évaluent mon travail le connaissent bien</b>	2 099 877	<b>11,47</b>	3 122 806	17,05	8 538 671	46,63	4 551 184	24,85
<b>Je suis traité équitablement à mon travail</b>	1 259 823	<b>6,86</b>	2 426 299	13,22	10 782 977	58,75	3 884 355	21,16
<b>Vu tous mes efforts, je reçois le respect et l'estime que mérite mon travail</b>	1 543 326	<b>8,41</b>	3 242 927	17,67	9 103 554	49,59	4 467 376	24,34
<b>Les collègues avec qui je travaille m'aident à mener mes tâches à bien</b>	1 738 207	<b>9,47</b>	1 158 068	6,31	9 368 257	51,07	6 080 789	33,15
<b>Les collègues avec qui je travaille sont amicaux</b>	1 412 893	<b>7,7</b>	896 864	4,89	8 387 513	45,72	7 648 634	41,69

Source : Enquête conditions de travail 2016

Lecture : 8,45% des salariés ne sont pas du tout d'accord avec l'affirmation « mon supérieur prête attention à ce que je dis ».

### 3.1.8 Dimension 8 : Manque de fierté et de sens au travail

Notre indicateur d'évaluation du sentiment de fierté et de sens au travail que les salariés ressentent au travail repose sur trois variables construites sur des affirmations comme celles de la dimension 7. Il s'agit d'indiquer le niveau de récurrence avec lequel les sentiments décrits par ces allégations surviennent. Les énoncés sont formulés de la manière suivante : « Dans votre travail, à quelle fréquence vous arrive-t-il d'éprouver les sentiments suivants ? ». Nous avons codé les modalités de réponses dans un ordre inversé en affectant 1 à la réponse « jamais », 0,75 à « parfois », 0,5 à « souvent » et 0 à « toujours ».

**Tableau 2.24 : Manque de fierté et de sens au travail (Ct 2013)**

Dimension 8 : Manque de fierté et de sens au travail	Jamais		Parfois		Souvent		Toujours	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
<b>Eprouver la fierté du travail bien fait</b>	476 125	<b>2,37</b>	6 129 217	<b>30,5</b>	10 107 073	50,29	3 386 341	16,85
<b>Avoir l'impression de faire quelque chose d'utile aux autres</b>	847 969	<b>4,22</b>	5 130 580	<b>25,54</b>	9 062 035	45,11	5 048 190	25,13
<b>Je suis fier de travailler dans cette entreprise, organisation</b>	1 598 807	<b>8,03</b>	5 307 422	<b>26,64</b>	6 718 550	33,72	6 297 431	31,61

Source : Enquête conditions de travail 2013

Lecture : 2,37% des salariés affirment ne jamais éprouver de la fierté du travail bien fait

**Tableau 2.25 : Manque de fierté et de sens au travail (Ct 2016)**

Dimension 8 : Manque de fierté et de sens au travail	Jamais		Parfois		Souvent		Toujours	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Eprouver la fierté du travail bien fait	401 905	<b>2,19</b>	4 668 140	<b>25,41</b>	9 119 197	49,65	4 178 430	22,75
Avoir l'impression de faire quelque chose d'utile aux autres	936 358	<b>5,1</b>	4 188 620	<b>22,83</b>	8 217 982	44,79	5 005 377	27,28
Je suis fier de travailler dans cette entreprise, organisation	1 489 506	<b>8,16</b>	4 503 448	<b>24,67</b>	6 127 015	33,56	6 135 266	33,61

Source : Enquête conditions de travail 2016

Lecture : 2,19% des salariés affirment ne jamais éprouver de la fierté du travail bien fait

### 3.1.9 Dimension 9 : Absence d'autonomie

La dimension 9 relative à la marge d'autonomie au travail présente certaines particularités. En effet, considérer qu'un manque d'autonomie constitue une pénibilité pour les salariés est discutable et le débat à ce sujet n'est pas entièrement tranché. Néanmoins, dans notre étude nous considérons qu'une absence d'autonomie est nuisible pour les travailleurs. Les modalités des variables sur lesquelles cette dimension est construite affichent quelques différences. Deux d'entre elles présentes des réponses à modalités binaires (oui ou non) que nous avons codées 1= « oui » et 0= « non ». La variable qui interroge le degré de liberté dont dispose le salarié lorsqu'il applique les consignes reçues affichent trois options de réponses dégressives. Nous avons attribué la valeur 1 au fait de

devoir « *appliquer strictement les consignes* », 0,5 si le salarié peut « *faire autrement dans certains cas* » et 0 si le salarié peut « *faire autrement la plupart du temps* », car cette situation se rapproche de la pleine autonomie. En plus de ces quatre variables que les enquêtes de 2013 et 2016 ont en commun, celle de 2016 porte une nouvelle variable nommée « *quanti* » fortement corrélée aux autres. Nous la prenons donc en compte dans la construction de la dimension sur les données de 2016. Cette variable interroge la possibilité qu'a le salarié de modifier la quantité de travail qui lui est attribuée. Ici, pour indiquer sa marge d'autonomie, le travailleur choisit une réponse entre les modalités « jamais », « parfois », « souvent » ou « toujours ».

**Tableau 2.26 : Autonomie (Ct 2013 Et Ct 2016)**

Dimension 9 : Autonomie	Ct 2013				Ct 2016			
	Salariés affectés		Salariés non-affectés		Salariés affectés		Salariés non-affectés	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
<b>Vos supérieurs vous disent ce qu'il faut faire et comment le faire</b>	4 101 693	<b>19,63</b>	16 795 066	80,37	4 063 873	<b>20,88</b>	15 401 162	79,12
<b>Pouvez-vous interrompre momentanément votre travail quand vous le souhaitez</b>	6 481 154	<b>30,75</b>	14 599 162	69,25	6 007 108	<b>30,47</b>	13 708 358	69,53

Source : Enquêtes conditions de travail 2013 et 2016

Lecture : Selon l'enquête Ct2013, 19,63% des salariés affirment que leurs supérieurs leur disent ce qu'il faut faire et comment le faire

**Tableau 2.27 : Autonomie (suite1) (Ct 2013 Et Ct 2016)**

STARK : Vous recevez des ordres, des consignes, des modes d'emploi ...						
	Appliquer strictement les consignes		Faire autrement dans certains cas		Faire autrement la plupart du temps	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
<b>Ct2013</b>	7 053 747	<b>33,49</b>	8 233 452	39,09	5 775 168	27,42
<b>Ct2016</b>	6 772 126	<b>34,35</b>	7 679 783	38,95	5 263 158	26,7

Source : Enquêtes conditions de travail 2013 et 2016

Lecture : Selon l'enquête Ct2013, 33,49% des salariés déclarent qu'ils appliquent strictement les ordres, les consignes et les modes d'emploi

**Tableau 2.28 : Autonomie (suite2) (Ct 2013 Et Ct 2016)**

INCIDENT : Quand il se produit quelque chose d'anormal au travail :						
	Faire appel à d'autres		Régler personnellement l'incident dans certains cas prévus d'avance		Régler personnellement l'incident la plupart du temps	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
<b>Ct2013</b>	6 366 565	<b>30,51</b>	3 978 477	19,06	10 523 550	50,43
<b>Ct2016</b>	6 112 174	<b>31,47</b>	4 249 531	21,88	9 058 876	46,65

Source : Enquêtes conditions de travail 2013 et 2016

Lecture : Selon l'enquête Ct de 2013, 30,51% des salariés affirment devoir faire appel à l'autres personnes quand il se produit quelque chose d'anormal au travail

**Tableau 2.29 : Autonomie (suite3) (Ct 2016)**

Pouvez-vous intervenir sur la quantité de travail qui vous est attribuée								
	Jamais		Parfois		Souvent		Toujours	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
<b>Ct2016</b>	8 006 324	<b>41,17</b>	5 763 732	<b>29,64</b>	3 224 737	16,58	2 453 161	12,61

Source : Enquête conditions de travail 2016

Lecture : 41,17% des salariés déclarent qu'ils ne peuvent jamais intervenir sur la quantité de travail qui leur est attribuée

### *3.1.10 Dimension 10 : Monotonie et manque de créativité*

La dimension 10 se présente comme une suite de l'indicateur du niveau d'autonomie et permet d'approfondir le questionnement sur l'épanouissement au travail découlant de la diversification des tâches réalisées ainsi que de la possibilité qu'auraient les travailleurs à déployer leur esprit de créativité ou à mettre en place leurs initiatives.

Cette dimension est élaborée à partir de trois variables sur les données de l'enquête de 2013 et quatre variables sur l'enquête de 2016. Les deux enquêtes ont deux variables communes et celles-ci présentent des réponses à modalités binaires (oui ou non) tandis que pour les trois autres on a une dégressivité des réponses selon la récurrence de la pénibilité en question. Nous avons codé ces trois variables comme suit : 0= « jamais », 0,5= « parfois », 0,75= « souvent » et 1= « toujours ».

**Tableau 2.30 : Variété et créativité (Ct 2013 Et Ct 2016)**

Dimension 10 : Variété et créativité	Ct2013				Ct2016			
	Salariés affectés		Salariés non-affectés		Salariés affectés		Salariés non-affectés	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
<b>Votre travail vous permet-il d'apprendre des choses nouvelles</b>	4 856 432	<b>23,03</b>	16 233 477	76,97	3 986 337	<b>20,19</b>	15 759 326	79,81
<b>Votre travail consiste-t-il à répéter continuellement une même série de gestes ou d'opérations</b>	8 884 769	<b>42,17</b>	12 186 458	57,83	8 661 375	<b>43,93</b>	11 056 854	56,07

Source : Enquêtes conditions de travail 2013 et 2016

Lecture : 23,03% des salariés affirment que leur travail ne leur permet pas d'apprendre des choses nouvelles selon l'enquête Ct2013

**Tableau 2.31 : Variété et créativité (suite) (Ct 2013 Et Ct 2016)**

	Dimension 10 : Variété et créativité	Toujours		Souvent		Parfois		Jamais	
		Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
<b>Ct2013</b>	Votre travail implique-t-il des tâches monotones	1 611 792	<b>7,65</b>	2 853 572	<b>13,54</b>	7 426 655	35,23	9 188 901	43,59
<b>Ct2016</b>	Votre travail nécessite-t-il que vous preniez des initiatives	947 251	<b>4,8</b>	3 694 179	<b>18,72</b>	6 747 032	34,18	8 348 665	42,3
	Avez-vous la possibilité de mettre vos propres idées en pratique dans votre travail	2 002 496	<b>10,17</b>	5 289 384	<b>26,87</b>	6 554 422	33,3	5 838 771	29,66

Source : Enquêtes conditions de travail 2013 et 2016

Lecture : Selon l'enquête Ct2013, 7,65% des salariés déclarent que leur travail implique toujours des tâches monotones

### 3.2 Sept dimensions à forte cohésion interne

Après avoir déterminé les dimensions de pénibilité et codé proprement les variables qui les constituent, nous évaluons le niveau d'homogénéité des indicateurs en faisant recours à l'outil de l'Alpha de Cronbach. Cette statistique doit être supérieure à 0,70 pour que la cohésion interne de l'indicateur soit jugée satisfaisante. Par conséquent, nous retenons sept dimensions dont l'homogénéité respecte cette condition et nous en éliminons trois, à savoir les dimensions 5, 9 et 10

soit respectivement les tensions avec les clients et le public, la faible autonomie au travail ainsi que la monotonie et le manque de créativité.

**Tableau 2.32 : Récapitulatif des 10 dimensions et leurs Alpha de Cronbach**

Enquête CT 2013		Enquête CT 2016	
Variable	Intitulé de la variable	Variable	Intitulé de la variable
<b>Dimension 1 : Environnement physique de travail inadéquat</b>			
<b>Alpha de Cronbach = 0,83</b>			
<b>SECFUPOU</b>	Respirer des fumées ou des poussières		
<b>HYGSAL</b>	Saleté		
<b>HYGCHUMI</b>	Humidité		
<b>HYGCOUR</b>	Courants d'air		
<b>HYGODEUR</b>	Mauvaises odeurs		
<b>HYGCHAUD</b>	Température élevée		
<b>HYGFROID</b>	Température basse		
<b>Dimension 2 : Contraintes physiques (efforts et postures pénibles)</b>			
<b>Alpha de Cronbach = 0,78</b>		<b>Alpha de Cronbach = 0,78</b>	
<b>CWMVT</b>	Effectuer des mouvements douloureux ou fatigants	<b>CWMVT</b>	Idem
<b>CWLOURD</b>	Porter ou déplacer des charges lourdes	<b>CWLOURD</b>	Idem
<b>CWDEBOU</b>	Rester longtemps debout	<b>CWDEBOU</b>	Idem
<b>CWPOSTU</b>	Rester longtemps dans une autre posture pénible ou fatigante à la longue	<b>CWPOSTU</b>	Idem
<b>CWDEPLA</b>	Effectuer des déplacements à pied longs ou fréquents	<b>CWDEPLA</b>	Idem
<b>CWVIB</b>	Subir des secousses ou vibrations	<b>CWVIB</b>	Idem
<b>Dimension 3 : Exigences émotionnelles</b>			
<b>Alpha de Cronbach = 0,80</b>		<b>Alpha de Cronbach = 0,80</b>	
<b>B4C</b>	Victime d'une agression verbale de la part de vos collègues ou de vos supérieurs	<b>RPB4C</b>	Idem
<b>B1A</b>	Au travail, une ou plusieurs personnes vous ignore, fait comme si vous n'étiez pas là	<b>RPB1A</b>	Idem

<b>B1B</b>	Au travail, une ou plusieurs personnes vous empêche de vous exprimer	<b>RPB1B</b>	Idem
<b>B1C</b>	Au travail, une ou plusieurs personnes vous ridiculise en public	<b>RPB1C</b>	Idem
<b>B1D</b>	Au travail, une ou plusieurs personnes critique injustement votre travail	<b>RPB1D</b>	Idem
<b>B1F</b>	Au travail, une ou plusieurs personnes sabote votre travail, vous empêche de travailler correctement	<b>RPB1F</b>	Idem
<b>B1H</b>	Au travail, une ou plusieurs personnes vous dit des choses obscènes ou dégradantes	<b>RPB1H</b>	Idem
<b>B1J</b>	Au travail, une ou plusieurs personnes vous fait des blagues blessantes ou de mauvais goût, se moque de vous	<b>RPB1J</b>	Idem
<b>Dimension 4 : Horaires atypiques</b>			
<b>Alpha de Cronbach = 0,82</b>		<b>Alpha de Cronbach = 0,83</b>	
<b>SAMEDI</b>	Travaillez-vous le samedi	<b>SAMEDI</b>	Idem
<b>DIMANCHE</b>	Travaillez-vous le dimanche	<b>DIMANCHE</b>	Idem
<b>PTMATIN</b>	Dans votre emploi principal, travaillez-vous entre cinq heures et sept heures le matin	<b>PTMATIN</b>	Idem
<b>SOIR</b>	Travaillez-vous entre vingt heures et minuit	<b>SOIR</b>	Idem
<b>NUIT</b>	Travaillez-vous la nuit, entre minuit et cinq heures du matin	<b>NUIT</b>	Idem
<b>Dimension 5 : Tensions avec les clients et le public</b>			
<b>Alpha de Cronbach = 0,68</b>		<b>Alpha de Cronbach = 0,63</b>	
<b>DETRESSE</b>	Etre en contact avec des personnes en situation de détresse	<b>DETRESSE</b>	Idem
<b>CALMER</b>	Devoir calmer des gens	<b>CALMER</b>	Idem
<b>PUBLICC</b>	Êtes-vous en contact direct avec le public	<b>PUBLICC</b>	Idem
<b>B4A</b>	Victime d'une agression verbale de la part du public	<b>RPB4A</b>	Idem
<b>Dimension 6 : Rythmes de travail importants</b>			
<b>Alpha de Cronbach = 0,80</b>		<b>Alpha de Cronbach = 0,80</b>	
<b>DEPECH</b>	Êtes-vous obligé de vous dépêcher	<b>DEPECH</b>	Idem
<b>A2A</b>	Je travaille sous pression	<b>RPA2A</b>	Idem
<b>A2B</b>	Je dois penser à trop de choses à la fois	<b>RPA2B</b>	Idem

<b>A2C</b>	Je continue à penser à mon travail même quand je n'y suis pas	<b>RPA2C</b>	Idem
<b>A2D</b>	Il m'arrive de faire trop vite une opération qui demanderait davantage de soin	<b>RPA2D</b>	Idem
<b>DEBORD</b>	Devez-vous fréquemment interrompre une tâche que vous êtes en train de faire pour en effectuer une autre non prévue	<b>DEBORD</b>	Idem
<b>Dimension 7 : Manque de soutien de l'organisation</b>			
<b>Alpha de Cronbach = 0,80</b>		<b>Alpha de Cronbach = 0,83</b>	
<b>A1A</b>	Mon supérieur prête attention à ce que je dis	<b>RPA1A</b>	Idem
<b>A1B</b>	Mon supérieur m'aide à mener mes tâches à bien	<b>RPA1B</b>	Idem
<b>A1C</b>	Les personnes qui évaluent mon travail le connaissent bien	<b>RPA1C</b>	Idem
<b>A1D</b>	Mon supérieur traite équitablement les personnes qui travaillent sous ses ordres	<b>RPA1M</b>	Je suis traité équitablement à mon travail
<b>A1E</b>	Les collègues avec qui je travaille m'aident à mener mes tâches à bien	<b>RPA1E</b>	Idem
<b>A1F</b>	Les collègues avec qui je travaille sont amicaux	<b>RPA1F</b>	Idem
<b>A1G</b>	Vu tous mes efforts, je reçois le respect et l'estime que mérite mon travail	<b>RPA1G</b>	Idem
<b>Dimension 8 : Manque de fierté et de sens au travail</b>			
<b>Alpha de Cronbach = 0,66</b>		<b>Alpha de Cronbach = 0,72</b>	
<b>B5A</b>	Eprouver la fierté du travail bien fait	<b>RPB5A</b>	Idem
<b>B5B</b>	Avoir l'impression de faire quelque chose d'utile aux autres	<b>RPB5B</b>	Idem
<b>A2L</b>	Je suis fier de travailler dans cette entreprise, organisation	<b>RPA2L</b>	Idem
<b>Dimension 9 : Faible autonomie</b>			
<b>Alpha de Cronbach = 0,43</b>		<b>Alpha de Cronbach = 0,40</b>	
<b>COMMENT</b>	Vos supérieurs vous disent ce qu'il faut faire et comment le faire	<b>COMMENT</b>	Idem
<b>STARK</b>	Appliquer strictement les consignes et ordres	<b>STARK</b>	Idem
<b>INTERUP</b>	Pouvez-vous interrompre momentanément votre travail quand vous le souhaitez	<b>INTERUP</b>	Idem

<b>INCIDENT</b>	Si une chose anormale se produit, vous réglez l'incident vous-même ou vous faites appel à d'autres	<b>INCIDENT</b>	Idem
		<b>QUANTI</b>	Pouvez-vous intervenir sur la quantité de travail qui vous est attribuée
<b>Dimension 10 : Monotonie et manque de créativité</b>			
<b>Alpha de Cronbach = 0,58</b>		<b>Alpha de Cronbach = 0,59</b>	
<b>NOUVELLE</b>	Votre travail vous permet-il d'apprendre des choses nouvelles	<b>NOUVELLE</b>	Idem
<b>REPETE</b>	Votre travail consiste-t-il à répéter continuellement une même série de gestes ou d'opérations	<b>REPETE</b>	Idem
<b>MONOTON</b>	Votre travail implique-t-il des tâches monotones	<b>INITIAT</b>	Votre travail nécessite-t-il que vous preniez des initiatives
		<b>IDEE</b>	Avez-vous la possibilité de mettre vos propres idées en pratique dans votre travail

Source : Enquêtes conditions de travail 2013 et 2016

Lecture : La dimension 1 intitulée « Environnement physique de travail inadéquat » est construite à partir de sept variables et présente un alpha de Cronbach égal à 0,83

Les sept dimensions retenues sont construites à partir de variables dont le caractère pénible semble faire largement consensus. En revanche, on note une certaine ambivalence quant à la pénibilité désignée par les variables constituant les trois dimensions ayant un faible Alpha de Cronbach. En effet, parmi les variables de la dimension 5 relative aux tensions avec les clients et le public, la variable « *publicc* : êtes-vous en contact direct avec le public ? » peut effectivement indiquer une survenance de difficultés liées aux rapports tendus avec le public. Toutefois, ce contact n'est pas toujours source de tensions. Il est même souvent préféré à des situations d'isolement total des salariés. Ainsi, dans le cadre des emplois du nettoyage, nous avons montré que le contact avec le public s'accompagne d'une amélioration des conditions de travail avec notamment un accroissement du salaire horaire (P. Abasabanye et al, 2018). Dans cet article, nous montrons qu'une meilleure visibilité des nettoyeurs rendue possible par le contact avec les bénéficiaires, explique

l'amélioration constatée. In fine, cette visibilité inciterait les employeurs à adopter des comportements plus responsables et devrait avoir un effet positif sur la disposition à payer des bénéficiaires.

Dans cette même veine, les variables de la dimension 9 portant sur l'autonomie au travail donnent lieu à une divergence de points de vue. Si pour certains travailler en pleine autonomie constitue une source d'épanouissement, pour d'autres une absence de consignes claires et de règles à appliquer représente une perte de repères et accroît le stress au travail. Par ailleurs, on peut noter que le niveau de qualification semble jouer un rôle discriminant à propos de l'effet positif ou négatif attribué à l'autonomie. En effet, les travailleurs très qualifiés requièrent un degré de liberté étendu afin de déployer leur esprit d'initiative et de créativité tandis que pour les moins qualifiés, avoir des règles précises semble être moins stressant que ne pas en avoir. Cette ambivalence des règles et des consignes renvoie plus largement aux différentes conceptions que les individus peuvent se faire de l'autonomie, ces différences étant largement ancrées dans des contextes sociaux et nationaux spécifiques (Castel, 2010). L'ambiguïté de l'autonomie et de ses conséquences sur la qualité de l'emploi ou la satisfaction au travail est ainsi très nette et demande des travaux spécifiques sur cette notion (F. Bailly et K. Chapelle, 2017)

Au-delà de cette première distinction, des travaux de sociologues notamment montrent que le débat autour de l'autonomie n'est pas si simple et dépasse largement la problématique du niveau de marge de liberté dont les salariés peuvent disposer dans l'accomplissement de leur activité. G. de Terssac (2012) insiste sur certaines controverses que suscite le concept de l'autonomie dont la compréhension peut être située dans une articulation tripartite autour de « *la résistance, le pouvoir ou le contrôle du processus normatif* ». Pour cet auteur, « *dans la sociologie française du travail ou de l'organisation, la notion d'autonomie constitue un concept central pour caractériser et évaluer le degré de soumission de l'homme ou la résistance face à des contraintes intenable, mais aussi l'efficacité et la légitimité des formes d'organisation de la production* ». D'une part, Terssac oppose la vision des auteurs comme Naville, Bourdieu et Foucault centrée sur l'aliénation par le travail, la domination et la surveillance incompatibles avec la notion d'autonomie, et d'autre part des auteurs qui affirment l'inaliénabilité de l'autonomie des agents soit par le « *refus du déterminisme* » chez Crozier, « *le retour de l'acteur* » chez Touraine ou « *le paradigme de l'actionniste* » chez Hirschhorn.

En fin, certains éléments de cette discussion sont transposables aux variables de la dimension 10 relative à la monotonie et au manque de créativité au travail. En effet, les dimensions 9 et 10

présentent plusieurs points communs qui pourraient laisser penser qu'il s'agit d'une même dimension axée sur la marge de liberté dont dispose le salarié sur la diversité et l'enrichissement de son travail. Toutefois, les vérifications statistiques montrent qu'il s'agit de deux ensembles différents. Lorsqu'on les réunit, même partiellement, au sein d'une même dimension, les valeurs de l'Alpha de Cronbach diminuent sensiblement.

En fin de compte, nous éliminons les dimensions 5, 9 et 10 à cause de la faiblesse de leur cohérence interne et de l'ambivalence des variables qui les constituent. Ces dimensions feront l'objet d'une étude future plus approfondie visant à faire la part des choses entre les aspects favorables et les pénibilités qu'elles cumulent.

### 3.3 Des dimensions de la pénibilité fortement corrélées à l'état de santé

Notre objectif de nous concentrer sur les pénibilités au travail nous à amener à sélectionner certaines dimensions dont le sens apparaît non ambigu. Il s'agit maintenant de vérifier le lien entre ces indicateurs et les variables décrivant l'état de santé. Après avoir rappelé les liens posés par le législateur entre pénibilité et santé à travers le « compte pénibilité » (section 3.3.1), nous présentons la corrélation entre nos indicateurs et les variables de santé d'abord en introduisant les différentes dimensions successivement puis globalement (section 3.3.2).

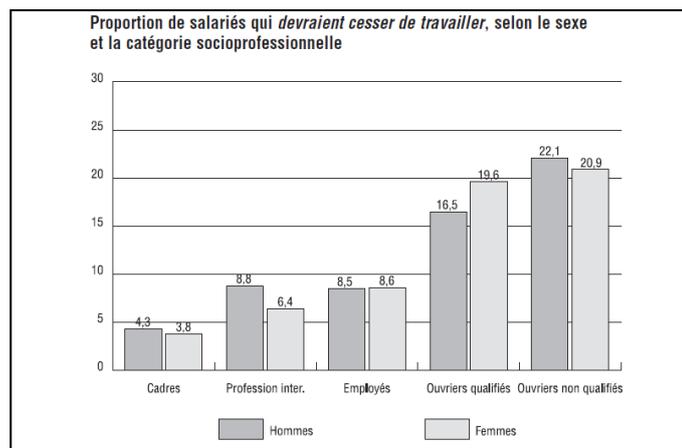
#### 3.3.1 Le lien avec la santé dans la définition de la pénibilité

La dernière étape de construction de nos indicateurs s'inscrit dans le deuxième volet de la définition que le législateur donne au concept de pénibilité au travail. Comme nous l'avons déjà précisé au chapitre précédent, la loi du 9 novembre 2010 définit la pénibilité par deux conditions cumulatives, la seconde stipulant que les expositions professionnelles prises en compte sont « *susceptibles de laisser des traces durables, identifiables et irréversibles sur la santé* » des salariés. Il s'agit donc pour nous d'analyser la relation entre les indicateurs de pénibilité que nous avons construits et les variables de l'état de santé des travailleurs.

La mobilisation de variables relatives à la santé des salariés dans la construction des indicateurs de pénibilité nous semble pertinente à plusieurs titres. D'une part, l'exposition des salariés à de fortes pénibilités (comme c'est le cas pour la plupart des non-qualifiés mais pas seulement), affecte

directement leur santé et compromet l'aptitude à poursuivre leur carrière professionnelle jusqu'à l'âge normal de la retraite. D'autre part, cette exposition contribue à diminuer considérablement la durée de l'espérance de vie (poste professionnelle) en bonne santé. Dans son étude comparative entre hommes et femmes face à la retraite pour inaptitude depuis 1945, C. Omnès souligne la surreprésentation des ouvriers peu qualifiés parmi les salariés que la médecine du travail déclare inaptes en cours de carrière (C. Omnès, 2006). De même, exploitant les données de l'enquête Santé et Vie Professionnelle après 50 ans (SVP 50) réalisée en 2003 par les médecins du travail sur les salariés de plus de 50 ans, J.-L. Pommier et al. (2006) insistent sur l'usure précoce des salariés surtout non-qualifiés. Ils fondent leur analyse sur une question de l'enquête (SVP 50) sondant l'avis du médecin : « *indépendamment de l'avis d'aptitude, considérez-vous que cette personne devrait cesser de travailler ?* ».

**Graphique 2.1 : Proportion de salariés qui devraient cesser de travailler (J.-L. Pommier et al., 2006)**



Source : J.-L. Pommier et al., « Ce salarié devrait cesser de travailler : une approche de l'usure professionnelle des 50 ans et plus », *Retraite et société* 2006/3 (no 49), p. 39-59. Voir p. 45

Par cette dernière étape, nous poursuivons un double objectif au delà d'une simple validation des indicateurs construits. En premier lieu, nous aimerions connaître le type de liaison qui existe entre ces indicateurs et les variables de santé. Le résultat auquel nous espérons aboutir devrait indiquer une corrélation positive entre une forte exposition aux pénibilités et une dégradation de l'état de santé. Ce résultat permettrait de justifier l'élargissement du périmètre de la pénibilité aux risques psychosociaux exclus des dispositifs actuels de prise en compte de la pénibilité au travail.

Cependant, un résultat contraire serait tout aussi intéressant et demanderait davantage d'éclaircissement en investiguant des questionnements autour de « l'effet travailleur sain » ou « l'effet défaut de déclaration » des contraintes subies ou de l'état de santé. En second lieu, nous voyons en cette section l'opportunité d'explorer l'épineuse problématique du sens de causalité entre pénibilité au travail et mauvaise santé des salariés, eu égard aux rapports imbriqués entre l'état de santé et les conditions de travail.

Le cadre légal de définition de la pénibilité demeure très restrictif. Or, l'expansion rapide et continue des risques psychosociaux ainsi que leurs conséquences demandent l'ouverture du champ conceptuel de la pénibilité à ces risques professionnels. Jusqu'à présent, seules sont prises en compte des contraintes liées aux efforts physiques accrues, à un environnement de travail physiquement agressif et à d'importants rythmes de travail. D'ailleurs, force est de constater que le passage du C3P au C2P en fin 2017 se traduit essentiellement par une restriction des contraintes pouvant donner droit aux dispositifs de compensation/prévention prévus par ce compte. Faudrait-il renforcer cette tendance restrictive du C2P ou à l'opposée, devrait-on étendre son périmètre afin qu'une gamme élargie de contraintes soient reconnues comme étant des pénibilités au travail ?

Nous inscrivons ce travail dans l'optique d'un élargissement de la prise en compte de la pénibilité. Ainsi, conformément au deuxième volet de la définition de la pénibilité, nous évaluons l'association entre un mauvais état de santé des salariés et les indicateurs que nous avons construits. Pour ce faire, nous mettons en place un modèle économétrique expliquant tour à tour trois variables permettant d'évaluer l'état de santé des salariés. Le but ici est d'analyser l'association qui existe entre les dites variables et nos indicateurs de pénibilité. Notre modèle prend en compte un ensemble de variables de contrôle que l'on peut regrouper en trois catégories : des caractéristiques individuelles (sexe, diplôme), sectorielles (secteurs d'activité, statut de l'établissement) et des éléments relatifs à l'emploi (catégorie socioprofessionnelle, fonction du salarié).

### *3.3.2 Quel niveau d'association entre pénibilités et santé ?*

A partir des données des enquêtes Conditions de travail de 2013 et 2016, nous avons retenu trois variables portant de riches renseignements sur l'état de santé des salariés ainsi que l'appréciation qu'ils ont de l'influence que le travail exerce sur leur santé. Tout d'abord, la variable B6 : « *Pensez-vous que votre travail influence votre santé ?* » présente trois modalités de réponses à savoir : « *1. Non, mon travail n'influence pas ma santé* », « *2. Oui, mon travail est plutôt bon pour ma santé* »,

« 3. *Oui, mon travail est plutôt mauvais pour ma santé* ». La modalité 1 correspond à une situation neutre, nous l'avons donc codé égale à 0. La modalité 2 est codée égale à -1 ; cela permet une association négative entre la situation des salariés qui affirment que le travail est plutôt bon pour leur santé et les indicateurs de pénibilité. Rappelons que le codage de ceux-ci suit la logique suivante : « plus le score est élevé, plus le cumul de pénibilités est important ». En fin, la modalité 3 est codée égale à 1 ; elle traduit ainsi une association positive entre nos indicateurs et l'état des salariés qui déclarent que le travail exerce un effet négatif sur leur santé.

Nous prenons aussi en compte la variable TENIR : « *Vous sentez-vous capable de faire le même travail qu'actuellement jusqu'à votre retraite ?* ». L'exploitation de cette variable nous semble utile à plusieurs titres. En effet, déclarer l'incapacité de pouvoir continuer de faire le même travail jusqu'à la retraite peut indiquer une situation d'usure accélérée des capacités physiques et psychologiques du salarié au-delà d'un affaiblissement lié au vieillissement naturel. Par exemple, dans le cadre de notre recherche sur l'externalisation de l'entretien dans les collèges du département du Nord comme dans le projet ARN Clean, nous avons noté que plusieurs salariés souffraient de TMS conduisant à des restrictions médicales. Précisons également que de telles affections de santé surviennent de plus en plus tôt chez des salariés ayant débuté leur carrière professionnelle dans des métiers à fortes pénibilités.

Outre les variables B6 et TENIR dont le lien entre santé et travail semble clairement établi, nous considérons la variable BSANTE : « *Comment jugez-vous votre état de santé général ?* ». Bien que cette dernière ne soit pas directement liée aux conditions de travail, elle nous permet d'analyser l'association entre fortes pénibilités et mauvais état de santé, et éventuellement le sens de causalité de la corrélation observée. Les répondants choisissent une réponse entre cinq options pour décrire leur état de santé : « *Très bon, bon, assez bon, mauvais ou très mauvais* ». Ces réponses présentent un ordre d'altération de la santé que nous traduisons dans le codage de la manière suivante : « *très mauvais* » égale à 1, « *mauvais* » égale à 0.75, « *assez bon* » égale à 0.5, « *bon* » égale à 0.25, et « *très bon* » égale à 0.

Nous étudions la liaison entre nos dimensions de pénibilité et l'état de santé grâce à des régressions économétriques avec pour variables expliquées les trois variables de santé retenues. A partir de notre modèle économétrique dont les variables de contrôle sont présentées plus haut, nous procédons en deux temps. En premier lieu nous prenons en compte chaque indicateur de pénibilité comme

variable explicative et nous enregistrons le coefficient obtenu. Dans un deuxième temps, nous considérons simultanément tous les indicateurs de pénibilité dans notre modèle économétrique.

**Tableau 2.33 : Corrélation entre les dimensions de pénibilité et les variables de sante**

Dimensions	Influence travail-santé (B6)		TENIR		BSANTE	
	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value
DIM1_ENVIRONNEMENT_PHYSIQUE	0,401	<0,0001	0,224	<0,0001	0,083	<0,0001
DIM2_PENIBILITES_PHYSIQUES	0,489	<0,0001	0,352	<0,0001	0,099	<0,0001
DIM3_EXIGENCES_EMOTIONNELLES	0,642	<0,0001	0,329	<0,0001	0,206	<0,0001
DIM4_HORAIRE_DECALE	0,302	<0,0001	0,145	<0,0001	-0,007	0,163
DIM5_TENSIONS_AVEC_LES_CLIENTS	0,208	<0,0001	0,129	<0,0001	0,063	<0,0001
DIM6_RYTHME_DE_TRAVAIL	0,819	<0,0001	0,461	<0,0001	0,199	<0,0001
DIM7_CONFLITS_COLLEG_SUP	0,764	<0,0001	0,335	<0,0001	0,241	<0,0001
DIM8_FIERTE	0,596	<0,0001	0,387	<0,0001	0,123	<0,0001
DIM9_AUTONOMIE	0,078	<0,0001	0,11	<0,0001	0,016	0,0015
DIM10_VARIETE_ET_CREATIVITE	0,424	<0,0001	0,308	<0,0001	0,108	<0,0001

Source : Enquête conditions de travail 2013

**Tableau 2.34 : Corrélation entre les dimensions de pénibilité et les variables de sante**

Dimensions	Influence travail-santé (B6)		TENIR		BSANTE	
	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value
DIM2_PENIBILITES_PHYSIQUES	0,524	<0,0001	0,379	<0,0001	0,094	<0,0001
DIM3_EXIGENCES_EMOTIONNELLES	0,717	<0,0001	0,327	<0,0001	0,223	<0,0001
DIM4_HORAIRE_DECALE	0,301	<0,0001	0,154	<0,0001	-0,007	0,2027
DIM5_TENSIONS_AVEC_LES_CLIENTS	0,218	<0,0001	0,175	<0,0001	0,06	<0,0001
DIM6_RYTHME_DE_TRAVAIL	0,991	<0,0001	0,556	<0,0001	0,216	<0,0001
DIM7_CONFLITS_COLLEG_SUP	0,914	<0,0001	0,356	<0,0001	0,252	<0,0001
DIM8_FIERTE	0,794	<0,0001	0,429	<0,0001	0,158	<0,0001
DIM9_AUTONOMIE	0,192	<0,0001	0,137	<0,0001	0,031	<0,0001
DIM10_VARIETE_ET_CREATIVITE	0,352	<0,0001	0,155	<0,0001	0,101	<0,0001

Source : Enquête conditions de travail 2016

Les coefficients obtenus indiquent une relation forte entre 6 dimensions de pénibilité et les variables de santé. En effet, les dimensions 1, 2, 3, 6, 7 et 8 sont fortement associées à une dégradation de la santé des salariés. La dimension 10 présente également une association importante sur les données

de 2013 mais l'intensité des coefficients baisse en 2016. Nous maintenons donc son élimination que nous avons déjà annoncée à la suite de l'évaluation de sa cohérence interne. De même, les dimensions 5 et 9 que nous envisagions éliminées à cause de la faiblesse de leur homogénéité affichent de faibles coefficients ; nous validons donc leur suppression dans la suite de notre étude. A ces trois dimensions s'ajoute la dimension 4 relative aux horaires décalés. Les coefficients de cette dimension demeurent relativement faibles dans les modèles économétriques ayant pour variables expliquées B6 et TENIR. Pour le modèle explicatif de la variable BSANTE, le coefficient n'est pas statistiquement significatif.

Nous pouvons noter que la dimension 4 est sujet à la problématique d'ambivalence que nous avons déjà soulignée pour les dimensions 5, 9 et 10. S'il est vrai que travailler en horaires décalés, tôt le matin, tard le soir, la nuit ou le week-end peut être perçu comme une contrainte, ces horaires correspondent parfois à du travail à temps partiel voulu par certains salariés. Ainsi, nous mettons en réserve ces quatre dimensions pour une étude future plus spécifique.

**Tableau 2.35 : Corrélations entre les dimensions de pénibilité et les variables de santé**

Dimensions	Influence travail-santé (B6)		TENIR		BSANTE	
	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value
DIM1_ENVIRONNEMENT_PHYSIQUE	0.08788	<.0001	0.00933	0.4770	0.00783	0.1527
DIM2_PENIBILITES_PHYSIQUES	0.23453	<.0001	0.22532	<.0001	0.04391	<.0001
DIM3_EXIGENCES_EMOTIONNELLES	0.22551	<.0001	0.08537	<.0001	0.09245	<.0001
DIM4_HORAIRES_DECALES	0.14615	<.0001	0.03890	0.0028	-0.04710	<.0001
DIM5_TENSIONS_AVEC_LES_CLIENTS	0.01745	0.3067	0.03012	0.0081	0.02136	<.0001
DIM6_RYTHME_DE_TRAVAIL	0.45084	<.0001	0.24161	<.0001	0.09334	<.0001
DIM7_CONFLITS_COLLEG_SUP	0.27269	<.0001	0.02902	0.1146	0.13174	<.0001
DIM8_FIERTE	0.36944	<.0001	0.27930	<.0001	0.04138	<.0001
DIM9_AUTONOMIE	0.02534	0.2031	0.05777	<.0001	0.00850	0.1256
DIM10_VARIETE_ET_CREATIVITE	0.18873	<.0001	0.16780	<.0001	0.05330	<.0001

Source : Enquête conditions de travail 2013

**Tableau 2.36 : Corrélation entre les dimensions de pénibilité et les variables de sante**

Dimensions	Influence travail-santé (B6)		TENIR		BSANTE	
	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value	Coefficient	p-value
DIM2_PENIBILITES_PHYSIQUES	0.28554	<.0001	0.27664	<.0001	0.05048	<.0001
DIM3_EXIGENCES_EMOTIONNELLES	0.21536	<.0001	0.06445	0.0022	0.10217	<.0001
DIM4_HORAIRES_DECALES	0.15055	<.0001	0.04045	0.0094	-0.04008	<.0001
DIM5_TENSIONS_AVEC_LES_CLIENTS	-0.02265	0.3233	0.04511	0.0024	0.01541	0.0110
DIM6_RYTHME_DE_TRAVAIL	0.58798	<.0001	0.32775	<.0001	0.11161	<.0001
DIM7_CONFLITS_COLLEG_SUP	0.31766	<.0001	-0.000343	0.9878	0.12343	<.0001
DIM8_FIERTE	0.48830	<.0001	0.31284	<.0001	0.06811	<.0001
DIM9_AUTONOMIE	0.04252	0.1526	0.07383	0.0001	-0.00042399	0.9570
DIM10_VARIETE_ET_CREATIVITE	0.15731	<.0001	0.05183	0.0060	0.05679	<.0001

Source : Enquête conditions de travail 2016

Le modèle ‘complet’, intégrant simultanément l’ensemble des dimensions de pénibilités, confirment les résultats précédents et permet de valider le choix de six dimensions majeures (cinq dans le cas de l’enquête de l’édition de 2016) :

- Environnement de travail (uniquement disponible en 2013),
- Les pénibilités physiques,
- Les exigences émotionnelles,
- Le rythme de travail,
- Manque de soutien de l’organisation,
- Manque de fierté et de sens au travail

L’objectif ici n’était pas d’établir un lien de causalité direct. Les travaux en santé au travail rappellent les effets multiples qui peuvent venir perturber l’identification d’une causalité (effet travailleur sain notamment). Cet effet, bien connu dans le cas des aspects les plus ‘choisis’ des conditions de travail se retrouvent ici sur la dimension liée aux horaires décalés. Mais le sens de la causalité entre mauvaises conditions de travail et dégradation de la santé semble établi depuis longtemps. Les écrits de Ramazzini qui recommande d’identifier le métier d’un malade lors des questions posées pour diagnostiquer les causes du mal vont dans ce sens. De nombreuses situations également plaident pour une causalité dans laquelle de mauvaises conditions de travail entraînent

des conséquences néfastes sur la santé des travailleurs. Les auteurs qui remettent cela en cause, s'appuient notamment sur une causalité inverse, affirmant que pour un travailleur en mauvaise santé, le travail est généralement une source de contraintes.

Ce sont ces contraintes et la façon dont elles sont distribuées en France actuellement que nous allons étudiées plus en détail dans le chapitre suivant en analysant les principaux facteurs de la pénibilité au travail en France.

### Chapitre 3. La pénibilité du travail en France : quels sont les principaux facteurs d'exposition ?

Les contraintes liées au travail sont inégalement réparties sur le marché du travail. Au-delà des synthèses statistiques directement issues de l'exploitation des enquêtes Conditions de travail, deux grandes familles de travaux ont cherché à décrire les différences d'exposition. La première regroupe les travaux, réalisés notamment dans le cadre de la DARES, qui s'intéresse d'abord à un type de contrainte spécifique comme le travail du dimanche (Létroublon, 2016) ou les effets du contact avec le public (Hamon-Cholet et Grignon, 2003). La seconde approche part non pas d'un type de contrainte mais d'une catégorie sociale donnée et vise à comparer cette dernière à d'autres populations à l'image des études consacrées aux différences entre femmes et hommes (A.F. Molinié et S. Volkoff, 1980 ; N. Gadrey, 2001 ; F. Chappert et L. Théry, 2016) ou encore la situation spécifique des populations immigrées (Coutrot et Waltisperger, 2009).

Notre travail vise à compléter ces travaux en partant cette fois familles professionnelles, selon une méthode proche de celle adoptée par O. Brolis et F.-X. Devetter (2018). En effet le niveau d'analyse des familles professionnelles nous semble essentiel pour trois raisons complémentaires. La première est que la nature de la profession s'avère déterminante, en elle-même et au-delà des caractéristiques des individus qui l'occupent, pour expliquer les écarts observables. En effet, les différences de qualification, de genre, d'âge ou d'origine nationale, tout comme les écarts entre situations nationales, transitent en grande partie par les professions occupées. Nettoyer, enseigner, soigner, sont des activités qui « portent » en elles-mêmes des caractéristiques qui vont influencer la qualité des emplois et notamment les contraintes physiques ou psychologiques subies. La seconde raison renvoie à la détermination des règles encadrant le travail : les conventions collectives reposent ainsi sur la distinction entre professions qu'elles contribuent parallèlement elles-mêmes à instaurer. Elles en définissent le périmètre et les « règles » qui s'y appliquent (barème salarial, primes, définition du temps de travail, etc. ; Castel et al. 2013 ; Boudjemaa et Nerox, 2014). Enfin, la troisième raison tient à la place qu'occupent les professions dans les politiques publiques de soutien à l'emploi. Inscrites de plus en plus dans une logique de promotion de « gisements d'emplois », ces politiques ciblent des métiers spécifiques. L'exemple des services à la personne est emblématique de ce type de dispositifs en France comme dans de nombreux pays européens (Garner, 2014). Mieux connaître le positionnement de ces professions en termes pénibilité éclaire alors les enjeux sociaux de ces dispositifs (Eurofound, 2014 ; Holtgrewe et al. 2015).

L'importance de la nature des professions dans la construction de la pénibilité (et au-delà de la qualité de l'emploi) apparaît clairement dans la littérature mais ce lien n'est que rarement explicité. Le fait qu'il existe de « bonnes » ou des « mauvaises » professions, fréquemment affirmé (Kalleberg, 2011) est rarement démontré. De fait, les travaux sur les « bas salaires » (Caroli et Gautié, 2009 ; Gautié et Margolis, 2009), sur les « bad jobs » (Eurofound, 2014) ou sur les « decent work » (R. Anker et al., 2003 ; Bescond, Châtaigner & Mehran, 2006) qui optent pour une approche par les professions se heurtent à des difficultés méthodologiques importantes : peu de bases de données permettent d'avoir une vision de l'ensemble des professions et lorsque c'est le cas, le nombre d'indicateurs disponibles est limité (M. Guergoat-Larivière et O. Marchand, 2012). Le choix se limite alors entre deux perspectives : étudier l'ensemble des professions sous l'angle de quelques caractéristiques : le salaire, le « prestige social » (Chambaze et al., 1998), le type de contrat ou le temps de travail (C. Erhel et al., 2012) ou à l'inverse analyser de manière approfondie les facteurs de pénibilités mais en ne ciblant que quelques professions spécifiques. Nous disposons, en France, grâce à l'enquête Conditions de Travail réalisée en France par la DARES (voir chapitre précédent), d'une source d'informations très riche qui permet de développer des outils complexes de mesure de la pénibilité des emplois au niveau le plus fin des nomenclatures professionnelles. Comparer et classer les professions les unes par rapport aux autres (dans une logique mésoéconomique, Carré et Tilly, 2012) en fonction de leur niveau et type de pénibilité est l'objectif principal de cet article. En d'autres termes, il s'agit d'établir une cartographie de la pénibilité de l'emploi des différentes familles professionnelles.

Nous effectuons cette cartographie à partir des données de l'enquête Conditions de travail de 2013 et 2016 que nous avons déjà présentées. L'analyse porte sur six indicateurs de pénibilités qui peuvent être scindés en deux catégories : d'une part des pénibilités d'ordre physique à savoir des contraintes posturales et efforts accrus ainsi qu'un environnement de travail dégradé et d'autre part des pénibilités relatives aux risques psychosociaux. Il s'agit ici des difficultés liées à un manque de soutien de l'organisation, des exigences émotionnelles, des rythmes de travail accélérés ainsi que des problématiques liées à un sentiment d'absence de fierté et de sens au travail.

Un effort d'identification des groupes les plus exposés permettrait de comprendre les déterminants de la pénibilité au travail. Qui sont les salariés les plus exposés à la pénibilité ? Peut-on identifier des caractéristiques communes entre eux ? Notre première préoccupation consiste à déterminer et classer les salariés les plus exposés à une ou plusieurs dimensions de pénibilité au travail. Dans un second temps, nous réalisons une classification des familles professionnelles dans les emplois

peu qualifiés selon les principales lignes de fractures qui les opposent en termes de pénibilité au travail.

## 1. Qui sont les salariés exposés à la pénibilité au travail ?

Comme nous l'avons dit plus haut, une cartographie de la pénibilité au travail doit inclure plusieurs critères de différenciation aussi bien entre salariés qu'entre établissements afin de mieux cerner les situations de surexposition à la pénibilité. Pour ce faire, un seul critère tel que le sexe ou l'âge des individus ne saurait suffire à justifier toutes les divergences que nous relevons entre salariés grâce au calcul des valeurs moyennes d'exposition à la pénibilité. En effet, d'autres facteurs tels que la nationalité ou le niveau de formation des salariés peuvent constituer des éléments de différenciation entre salariés face à l'exposition à la pénibilité. De même, des paramètres relatifs à l'emploi pourraient expliquer l'existence de lignes de démarcation entre différents groupes de salariés. Nous retiendrons dans notre étude le contrat et l'ancienneté du salarié au sein d'un établissement, sa fonction principale ainsi que sa catégorie socioprofessionnelle. La dernière étape de cette analyse portera sur des caractéristiques d'établissements notamment leur taille, leur statut et leur activité principale.

Dans cette section, nous analysons les différences d'exposition à la pénibilité à partir des six dimensions que nous avons retenues au chapitre précédent. Pour des raisons de représentation graphique, nous standardisons chaque dimension afin d'avoir une valeur moyenne égale à zéro et un écart-type de 1 pour toute la population des salariés. Ainsi, lorsque nous observons le niveau moyen d'exposition d'un groupe donné de salariés selon une certaine caractéristique, nous obtenons une valeur positive si le niveau moyen d'exposition du groupe considéré est supérieur au niveau moyen de tous les salariés. Dans le cas contraire, le niveau moyen d'exposition du groupe est négatif. Une illustration de ce propos serait par exemple de considérer la caractéristique « âge » répartie en trois modalités : jeunes, adultes et séniors. Si nous calculons le niveau moyen d'exposition du groupe « jeunes » à un environnement de travail inadéquat et que nous obtenons un score moyen d'exposition supérieur à zéro, nous en concluons que l'exposition des jeunes à cette pénibilité est supérieure au niveau moyen d'exposition de l'ensemble des salariés.

## 1.1 Des caractéristiques individuelles comme facteurs de démarcation

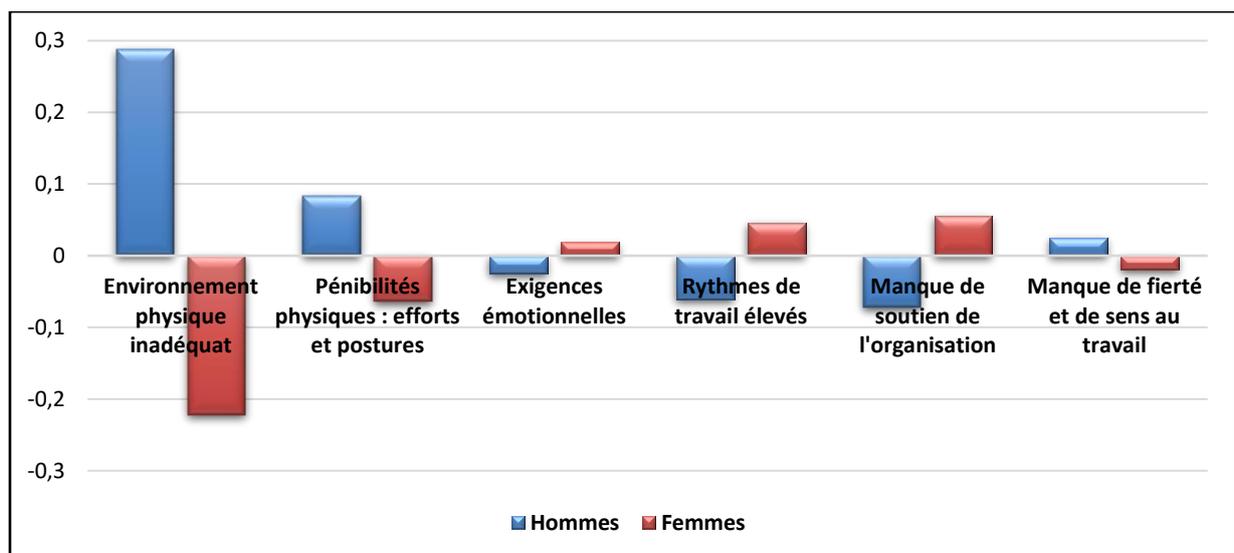
Nous détaillons successivement les écarts d'exposition aux pénibilités en fonction du sexe (section 1.1.1.), de l'âge (section 1.1.2), la nationalité (section 1.1.3) et le niveau de diplôme (section 1.1.4).

### 1.1.1 Des pénibilités physiques pour les hommes et des risques psychosociaux pour les femmes

Un premier constat concerne la différence d'exposition par rapport au sexe des salariés. Sur la base de nos six dimensions de pénibilité, nous voyons que les hommes et les femmes sont inégalement confrontés aux contraintes liées au travail. Bien que cela s'explique en partie par d'autres raisons que nous évoquerons subséquemment, car le sexe n'est pas le seul critère déterminant des écarts d'exposition notés, il reste tout de même pertinent de souligner les divergences majeures qui transparaissent entre femmes et hommes.

Nous remarquons d'emblée que les hommes sont davantage exposés aux contraintes physiques liées à un environnement de travail dégradé et aux efforts physiques soutenus tandis que les femmes déclarent plus de pénibilités d'ordre psychosociaux. Elles subissent plus de conflits avec les collègues et les supérieurs. Elles font également face à des rythmes de travail soutenus et affirment que leur travail est émotionnellement plus exigeant.

**Graphique 3.1 : Exposition en moyenne selon le sexe**



Source : Enquête conditions de travail 2013

Cette première représentation tend à confirmer la vision selon laquelle hommes et femmes occuperaient des postes de travail présentant des différences mesurables par certains critères (Gollac M., et Volkoff S., 2007) dont la pénibilité. Ainsi, les contraintes de nature industrielle (pénibilités physiques et environnement de travail inapproprié) semblent clairement prépondérantes parmi les salariés masculins tandis que les femmes subiraient surtout des risques psychosociaux liés à l'expansion du secteur tertiaire.

Parmi toutes ces disparités, nous en repérons quatre qui semblent marquer un écart important entre femmes et hommes. Il s'agit des pénibilités physiques relatives à l'environnement de travail ou aux efforts et postures pénibles affectant majoritairement les hommes alors que les femmes occupent des postes qui les exposent fortement aux tensions avec les collègues ou les supérieurs ainsi qu'aux pénibilités liées à l'accélération des rythmes de travail (Graphique 3.1).

**Tableau 3.1 : Exposition à un environnement de travail inadéquat selon le sexe**

<b>Indicatrices de pénibilité</b>	<b>Hommes en %</b>	<b>Femmes en %</b>
<b>Respirer des fumées et des poussières</b>	44,09	18,29
<b>Présence de saleté</b>	37,62	21,00
<b>Humidité</b>	32,99	12,13
<b>Courant d'air</b>	48,50	26,60
<b>Sentir de mauvaises odeurs</b>	36,65	27,43
<b>Souffrir de la chaleur</b>	40,61	25,41
<b>Souffrir du froid</b>	46,65	28,01

Source : Enquête conditions de travail 2013

Lecture : Sur l'ensemble des salariés de sexe masculin, 44,09% déclarent respirer des fumées ou des poussières au travail, tandis que parmi les femmes salariées, seules 18,29% sont confrontées à cette contrainte.

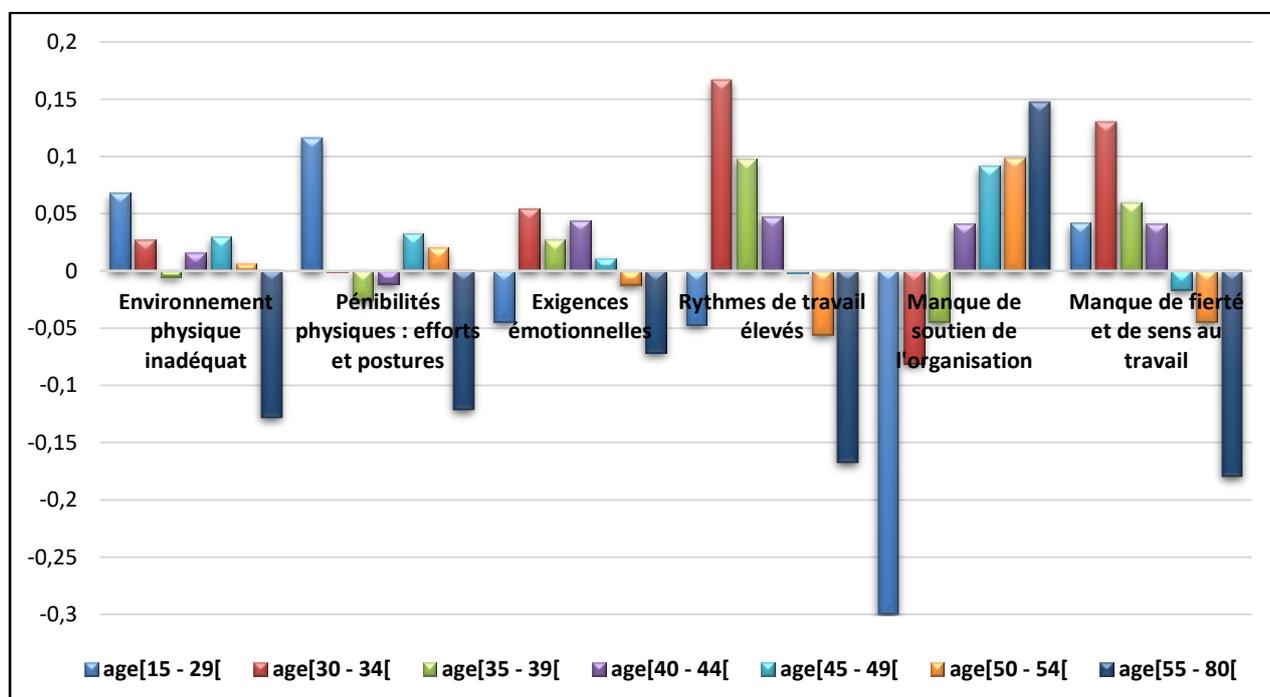
### *1.1.2 L'âge des salariés constitue-t-il une différenciation quant à l'exposition à la pénibilité ?*

L'âge des salariés permet de relever plusieurs différences entre eux à propos de la pénibilité au travail. Nous nous attarderons toutefois sur trois points dominants à savoir la situation des salariés âgés de 55 ans et plus, les moins de 30 ans, et en fin ceux dont l'âge est compris entre 30 et 44 ans.

De prime à bord, nous constatons que les salariés seniors<sup>38</sup> âgés de 55 ans et plus affichent les niveaux les plus bas d'exposition aux différentes pénibilités analysées (hormis les tensions avec les supérieurs et les collègues). Ce résultat tend à corroborer le caractère protecteur de l'ancienneté contre les mauvaises conditions de travail. Notons que près de 2 sur 5 seniors (38,54%) ont au moins 31 ans d'ancienneté dans leur établissement.

Cependant, les seniors déclarent une remarquable exposition aux conflits avec les collègues ou les supérieurs. Nous constatons d'ailleurs que ces conflits semblent être très rependus parmi les travailleurs âgés et tendent à s'estomper au sein des classes d'âge plus jeunes. En effet, les seniors affirment faire face à de véritables tensions dans leurs relations avec les supérieurs et les collègues. Les seniors affichent la proportion d'exposition la plus importante pour quatre indicatrices de pénibilité sur les sept mobilisées pour constituer la dimension « tensions avec les supérieurs et les collègues ». Ainsi ils déclarent ne pas être aidés au travail par les supérieurs ou les collègues, ne pas être écoutés par leurs supérieurs et avoir affaire à des évaluateurs qui ne connaissent pas bien le travail qu'ils (les seniors) accomplissent.

**Graphique 3.2 : Exposition en moyenne selon l'âge**



Source : Enquête conditions de travail 2013

<sup>38</sup> Dans cette section, le terme « senior » désignera les salariés âgés de 55 ans et plus. Notons que ce terme est souvent utilisé pour les personnes âgées de 50 ans et plus (INSEE), voire de 40 ans et plus dans certains travaux de marketing.

Contrairement aux personnes plus âgées, les salariés de moins de 30 ans semblent occuper des postes de travail physiquement exigeants, imposant des postures pénibles et dans un environnement inapproprié. Toutefois, nous pouvons noter que les moins de 30 ans subissent moins de contraintes de nature psychosociale comparativement aux autres classes d'âge. Cela n'est certainement pas lié à leur niveau de formation car 69,08% des moins de 30 ans possèdent au moins un baccalauréat contre seulement 40% chez les travailleurs seniors (voir annexe 3.1). Le secteur d'activité<sup>39</sup> ne semble pas non plus apporter des éléments de différenciation entre les moins de 30 ans et les autres classes d'âge de salariés (voir annexe 3.2).

Les personnes dont l'âge est compris entre 30 et 44 ans reconnaissent être davantage exposées aux risques psychosociaux notamment des rythmes de travail accélérés, un sentiment de manque de fierté et de sens au travail et une forte exigence émotionnelle au travail. En revanche, ils sont peu concernés par les efforts accrus et les postures pénibles ou fatigantes comparés aux jeunes de moins de 30 ans et aux aînés âgés de 45 à 54 ans.

### *1.1.3 Des étrangers exposés à des niveaux de pénibilités élevés*

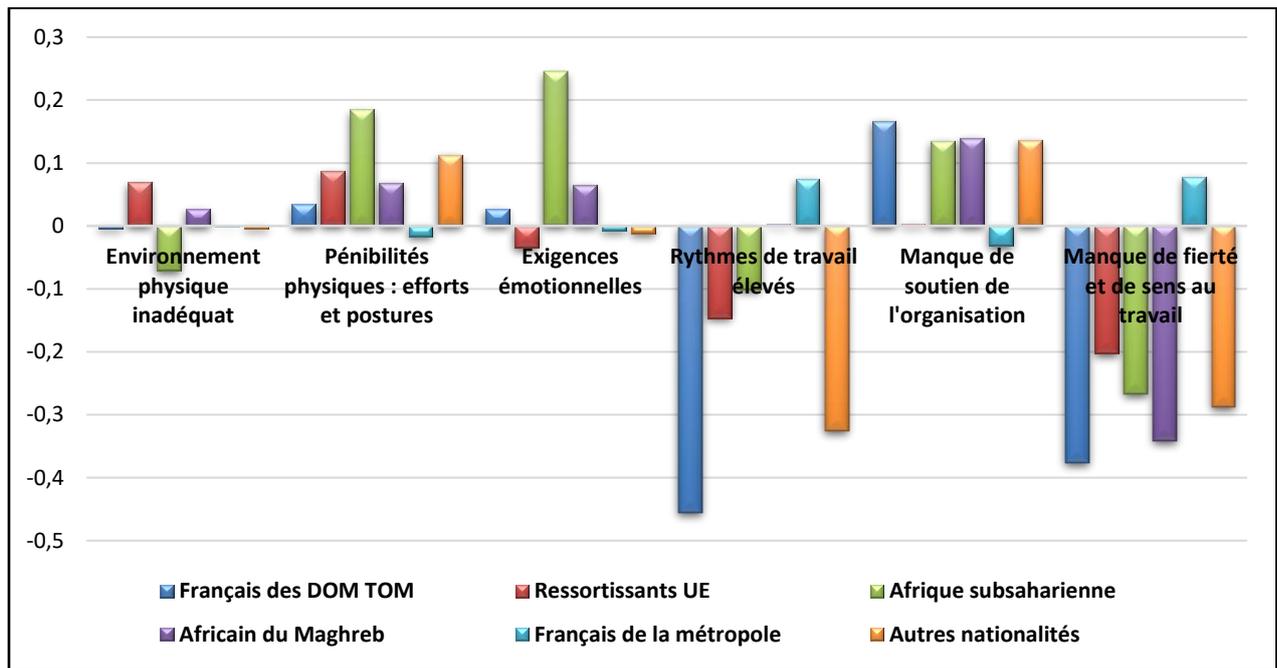
Observer la répartition des pénibilités sur le marché du travail par l'entrée de la nationalité des salariés permet de constater que les étrangers paraissent particulièrement exposés en France. Les ressortissants des pays africains (hors Maghreb) affichent de fortes expositions surtout face aux efforts physiques considérables, postures pénibles, conflits avec les supérieurs et les collègues et les exigences émotionnelles au travail. Néanmoins, ils déclarent peu de contraintes liées à leur environnement physique de travail. De même, comme tous les autres étrangers d'ailleurs, ils affirment ne pas être soumis à des rythmes excessifs contrairement aux travailleurs de nationalité française habitant la métropole.

Les salariés originaires du Maghreb déclarent également être confrontés aux conflits avec les collègues ou les supérieurs. De plus, les postes qu'ils occupent les soumettent à une charge émotionnelle sensiblement élevée. Ils affirment aussi être confrontés aux pénibilités physiques provenant d'un environnement de travail inadéquat, des postures inappropriées et des efforts intenses.

---

<sup>39</sup> Il s'agit ici du secteur d'activité en 4 postes (agriculture, industrie, construction et tertiaire)

**Graphique 3.3 : Exposition en moyenne selon la nationalité**



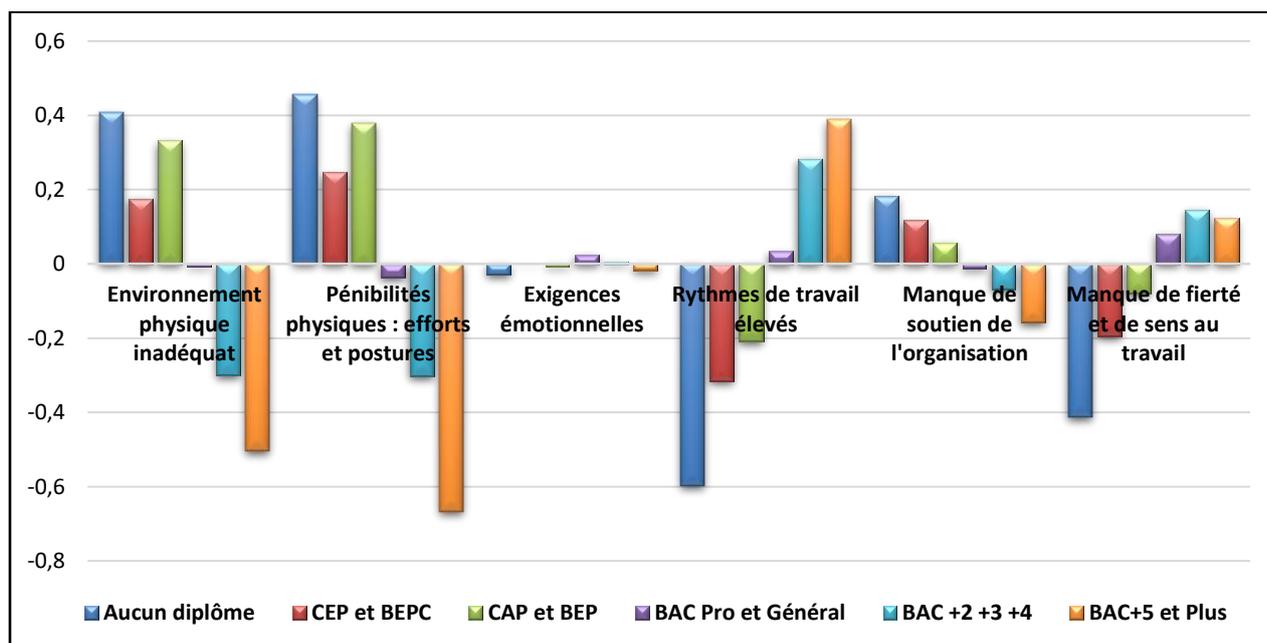
Source : Enquête conditions de travail 2013

#### *1.1.4 Des travailleurs peu diplômés exposés à de fortes contraintes physiques et aux conflits avec les collègues*

Le niveau de diplôme détenu par les salariés, constitue aussi un critère essentiel de différenciation quant à l'exposition à la pénibilité. Plus précisément, les salariés faiblement diplômés (sans aucun diplôme, ayant un CEP ou BEPC ainsi que ceux ayant un CAP ou BEP) rencontrent de fortes pénibilités physiques au travail à l'opposé des salariés titulaires d'un baccalauréat ou plus. De même, ces salariés vivent des conflits avec leurs collègues ou les supérieurs et on peut remarquer que ces conflits baissent au fur et à mesure que le niveau de formation augmente.

De manière plutôt inverse, les salariés dont le niveau de formation est attesté au moins par un baccalauréat semblent subir d'importantes pénibilités de nature psychosociale. Il s'agit notamment des rythmes de travail accélérés ainsi qu'un sentiment de manque de fierté au travail.

**Graphique 3.4 : Exposition en moyenne selon le diplôme**



Source : Enquête conditions de travail 2013

## 1.2. L'impact du lien à l'employeur : type de contrat et ancienneté

Au-delà des caractéristiques individuelles nous cherchons à mettre en évidence l'impact du lien qui unit le salarié à l'employeur. Le type de contrat de travail (section 1.2.1) et l'ancienneté du salarié dans l'emploi (section 1.2.2) font alors apparaître des effets majeurs.

### 1.2.1 Un contrat d'intérimaire associé aux pénibilités physiques élevées

Un croisement entre les types de contrats recensés sur le marché du travail français et les dimensions de pénibilité que nous avons construites, permet de constater que les intérimaires semblent particulièrement exposés à l'ensemble des pénibilités physiques. Ils sont surtout confrontés à un environnement de travail risqué à cause de la respiration des poussières ou des fumées, la présence de saleté ou d'humidité, les températures extrêmes (chaud ou froid) mais aussi des efforts physiques importants consécutifs à un port de charge lourde, des postures pénibles ainsi que des mouvements douloureux ou fatigants.

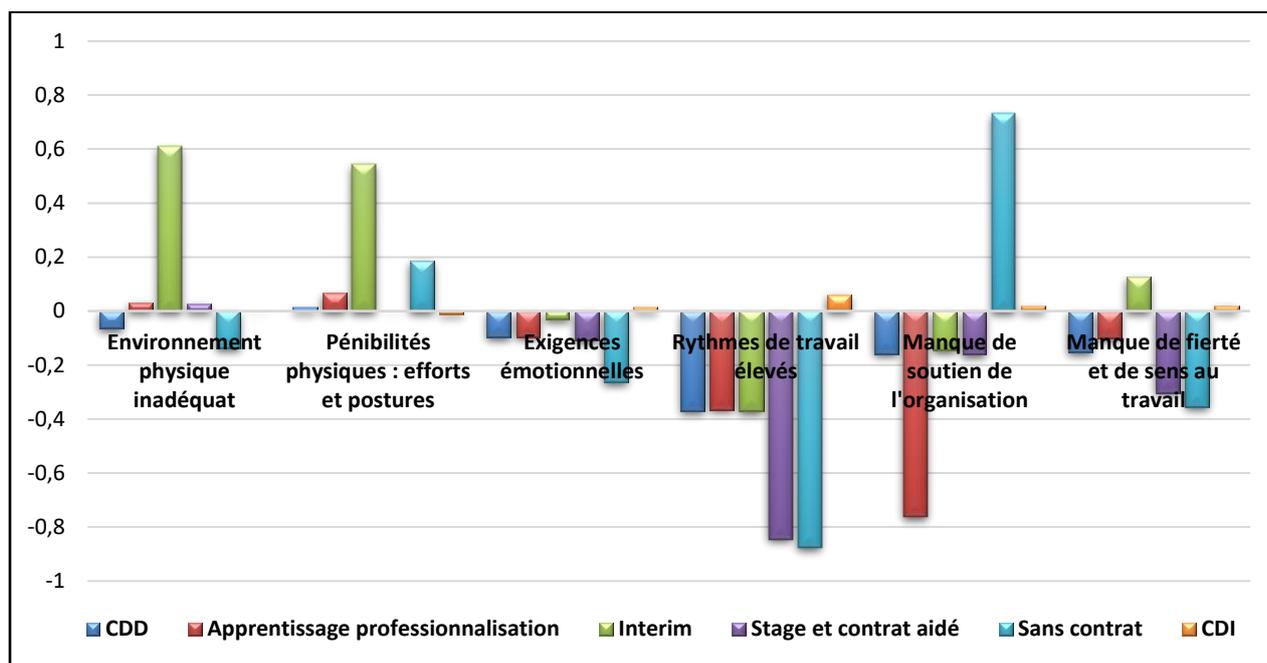
**Tableau 3.2 : Répartition des salariés par types de contrat**

<b>Types de contrat</b>	<b>Effectif</b>	<b>%</b>
<b>CDI</b>	17 963 801	85,15
<b>CDD</b>	1 843 815	8,74
<b>Intérim</b>	502 872	2,38
<b>Apprenti Professionnalisation</b>	412 866	1,96
<b>Stage aidé</b>	205 507	0,97
<b>Sans contrat</b>	167 101	0,79

Source : Enquête conditions de travail 2016

Nous notons que les intérimaires et les personnes qui travaillent sans contrat déclarent une exposition élevée aux postures pénibles et aux efforts accrus. De plus, chacun de ces deux groupes de salariés cumule une autre exposition extrême ; il s'agit d'un environnement de travail dégradé pour les intérimaires tandis que pour les travailleurs sans contrat il est question de conflits avec les collègues ou les supérieurs. Hormis ces deux groupes, les autres salariés « précaires » ne semblent pas présenter une situation alarmante face à la pénibilité au travail comparativement au niveau moyen de pénibilité sur l'ensemble du marché. D'ailleurs, comparés aux salariés titulaires d'un CDI, les détenteurs de contrats courts déclarent une exposition aux risques psychosociaux nettement moindre.

**Graphique 3.5 : Exposition en moyenne selon le type de contrat**



Source : Enquête conditions de travail 2013

*1.2.2 Une faible ancienneté au travail associée aux pénibilités physiques mais une ancienneté plus élevée rattachée à d'importants risques psychosociaux*

L'évolution du marché du travail selon l'ancienneté des salariés entre 2013 et 2016, met en évidence une légère diminution de la proportion des travailleurs ayant au moins 30 ans d'ancienneté, concomitamment à une hausse de la part des salariés dont l'ancienneté au travail est inférieure à un an et demi.

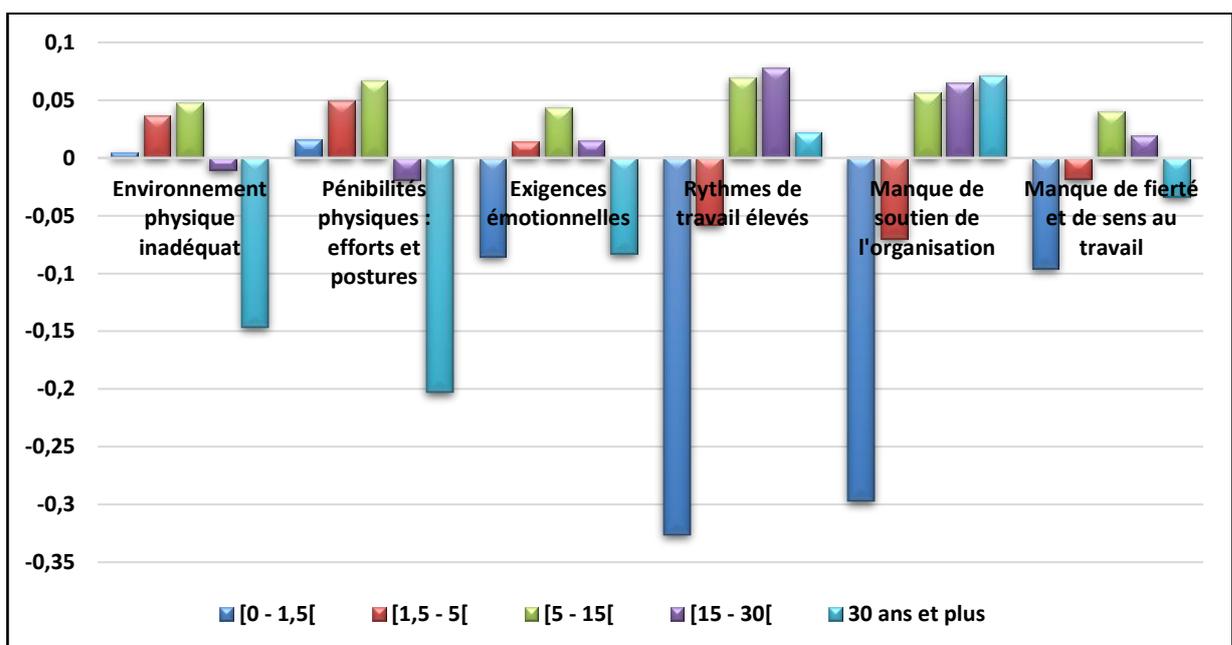
**Tableau 3.3 : Répartition des salariés selon le nombre d'années d'ancienneté**

Ancienneté (en années)	Enquête CT 2013		Enquête CT 2016	
	Effectif	%	Effectif	%
[0 - 1,5[	3 574 049	16,94	3 798 711	19,23
[1,5 - 5[	4 312 726	20,44	3 667 814	18,57
[5 - 15[	6 503 963	30,82	6 028 897	30,52
[15 - 30[	4 620 350	21,9	4 669 571	23,64
[30 et plus[	2 091 193	9,91	1 586 527	8,03

Source : Enquêtes Conditions de travail 2013 et 2016

Nos premières analyses permettent de répartir trois groupes de salariés en fonction de leur exposition à la pénibilité au travail. Le premier groupe constitué de salariés dont l'ancienneté est comprise entre 5 et 14 ans présente un portrait singulier. En effet, un peu plus d'un salarié sur trois appartient à ce contingent soumis aussi bien à tous les risques psychosociaux, qu'à toutes les contraintes de nature physique. Les deux autres groupes semblent afficher des profils opposés l'un de l'autre ; il s'agit d'une part des salariés ayant au plus 4 ans d'ancienneté, déclarant être confrontés à un environnement de travail physiquement agressif ainsi qu'aux postures et efforts pénibles. D'autre part, on a un groupe de salariés totalisant au moins 15 ans d'ancienneté majoritairement soumis aux risques psychosociaux. Au sein de ce dernier groupe, les personnes ayant au moins 30 ans d'ancienneté affirment occuper un poste de travail abrité contre les pénibilités physiques.

**Graphique 3.6 : Exposition en moyenne selon l'ancienneté (en années)**



Source : Enquête conditions de travail 2013

### 1.3 Quels sont les secteurs dans lesquels les salariés sont plus exposés à la pénibilité au travail ?

Dans un troisième temps nous nous intéressons aux caractéristiques propres à l'employeur : secteur d'activité (section 1.3.1), statut juridique (section 1.3.2) et taille de l'établissement (section 1.3.3).

### 1.3.1 Des sections industrielles touchées par des pénibilités physiques et le tertiaire relativement affecté par des pénibilités psychologiques

Nous analysons l'exposition aux pénibilités par l'entrée du secteur d'activité en exploitant la nomenclature des activités françaises NAF<sup>40</sup>. Dans cette étude, nous nous limitons aux deux premiers niveaux de subdivision des activités : Naf4 et Naf17, répartitions en 4 et 17 sections d'activités respectivement.

**Tableau 3.4 : Répartition des salariés selon le secteur d'activité**

Nomenclature d'activité en 4 postes (NAF4)	Enquête CT 2013		Enquête CT 2016	
	Effectif	%	Effectif	%
<b>Agriculture</b>	224 998	1,07	202 021	1,02
<b>Industrie</b>	3 335 725	15,81	2 905 806	14,71
<b>Construction</b>	1 397 647	6,62	1 131 419	5,73
<b>Tertiaire</b>	16 061 650	76,11	15 495 985	78,45
<b>Non renseigné</b>	82 262	0,39	16 290	0,08

Source : Enquêtes Conditions de travail 2013 et 2016

Nos résultats permettent de voir que les salariés embauchés dans l'agriculture, le secteur industriel et la construction sont davantage confrontés aux pénibilités d'ordre physique. Il s'agit surtout de contraintes liées à un environnement de travail physiquement agressif dû à la présence de saleté, de poussière, de fumées, d'humidité et des températures extrêmes. Toutefois, deux sections de l'industrie semblent faire exception ; la section « fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques et fabrication de machines » et la section « fabrication de matériels de transport » dont les salariés déclarent un niveau d'exposition sensiblement proche du niveau moyen de tous les autres salariés. Concernant les efforts physiques fatigants ainsi que les postures pénibles ou douloureux, seules trois sections semblent particulièrement affectées : les sections « agriculture, sylviculture et pêche », « fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de

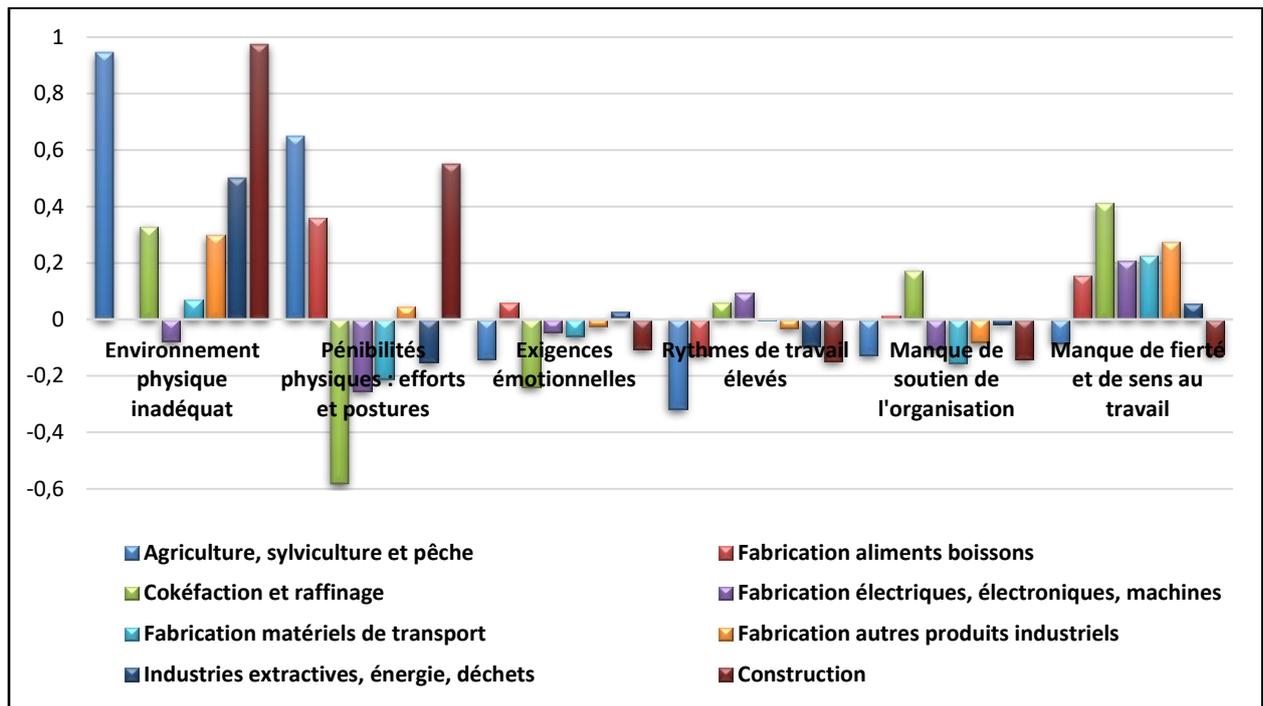
<sup>40</sup> Mise en place par l'INSEE, « la NAF, nomenclature d'activités française, est une nomenclature des activités économiques productives, principalement élaborée pour faciliter l'organisation de l'information économique et sociale. Afin de faciliter les comparaisons internationales, elle a la même structure que la nomenclature d'activités européenne NACE, elle-même dérivée de la nomenclature internationale CITI. »  
<https://www.insee.fr/fr/information/2406147>

tabac » et « construction ». En outre, au sein des trois secteurs (agriculture, industrie et construction) les risques psychosociaux semblent relativement peu répandus par rapport à l'ensemble du marché du travail.

Les sections d'activités du tertiaire affichent un profil d'exposition à la pénibilité qui s'écarte de celui des trois premiers secteurs. En effet, hormis la section « transports et entreposage » dont les salariés affirment être soumis à un environnement de travail physiquement agressif, toutes les autres sections semblent profiter d'un environnement physique de travail convenable. Plus particulièrement, au sein des sections « information et communication » ainsi que « activités financières et d'assurance » les salariés sont largement abrités contre des nuisances physiques pouvant émaner de leur environnement de travail. De même, la majorité des sections du tertiaire semblent protégée contre des efforts physiques et postures pénibles. Tel est le cas pour les familles d'activité « information et communication », « activités financières et d'assurance », « activités immobilières » et « activités scientifiques et techniques, services administratifs et de soutien ». Cependant, nous distinguons deux sections au sein desquelles les travailleurs subissent notablement des postures douloureuses et des efforts physiques considérables. Il s'agit des sections « commerce, réparation d'automobiles et de motocycles » et « hébergement et restauration ».

En ce qui concerne les risques psychosociaux, les familles d'activités dans le tertiaire ne semblent pas présenter un portrait commun. En effet, les salariés des sections « information et communication », « activités financières et d'assurance », « activités immobilières » et « administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale » affirment travailler à un rythme élevé. De plus, au sein des « activités immobilières » et « administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale », les tensions avec les clients (le public) demeurent prédominantes. Hormis ces cas, les autres sections du tertiaire semblent abritées contre des pénibilités psychosociales.

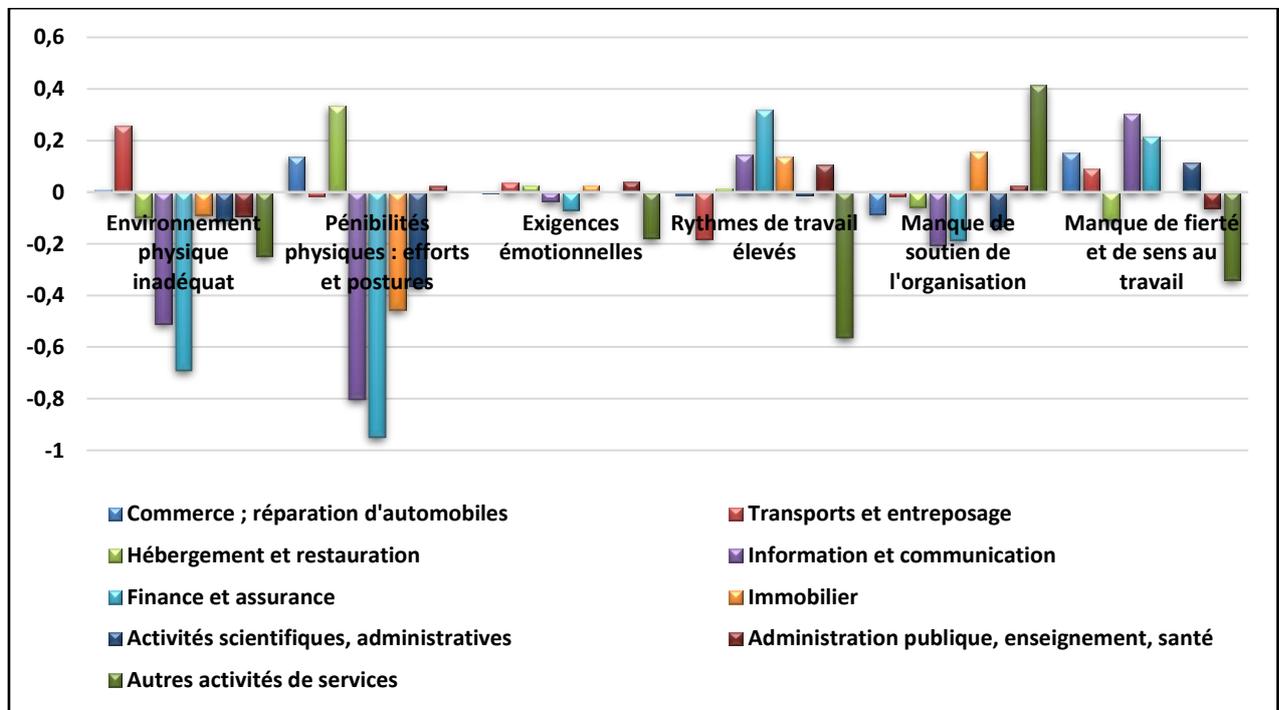
**Graphique 3.7 : Exposition en moyenne selon le secteur d'activité (partie 1)**



Source : Enquête conditions de travail 2013

Lecture : Cette représentation est une partie du graphique sur les expositions à la pénibilité des 17 sections qui constituent la NAF17.

**Graphique 3.8 : Exposition en moyenne selon le secteur d'activité (partie 2)**



Source : Enquête conditions de travail 2013

Lecture : Cette représentation est une partie du graphique sur les expositions à la pénibilité des 17 sections qui constituent la NAF17.

### 1.3.2 Des pénibilités physiques dans le privé mais plus de RPS dans le public

Les conditions de travail dans le privé diffèrent à plusieurs égards de celles observées dans le public. Dans notre étude, nous considérons l'existence de trois ensembles dans la mesure où le secteur privé peut être réparti en deux nouveaux ensembles (en isolant les individus qui travaillent chez des particuliers afin d'en faire un ensemble distinct du privé). Rappelons que près de 73% de salariés travaillent dans le privé contre 24% et 3% dans le public et chez l'employeur particulier respectivement. Dans cette section, nous nous focalisons sur les secteurs privé et public sans faire apparaître les spécificités du secteur association auquel nous consacrons le chapitre 5. De même les analyses plus spécifiques des salariés du particulier employeur fait l'objet d'un travail en cours non repris dans la thèse.

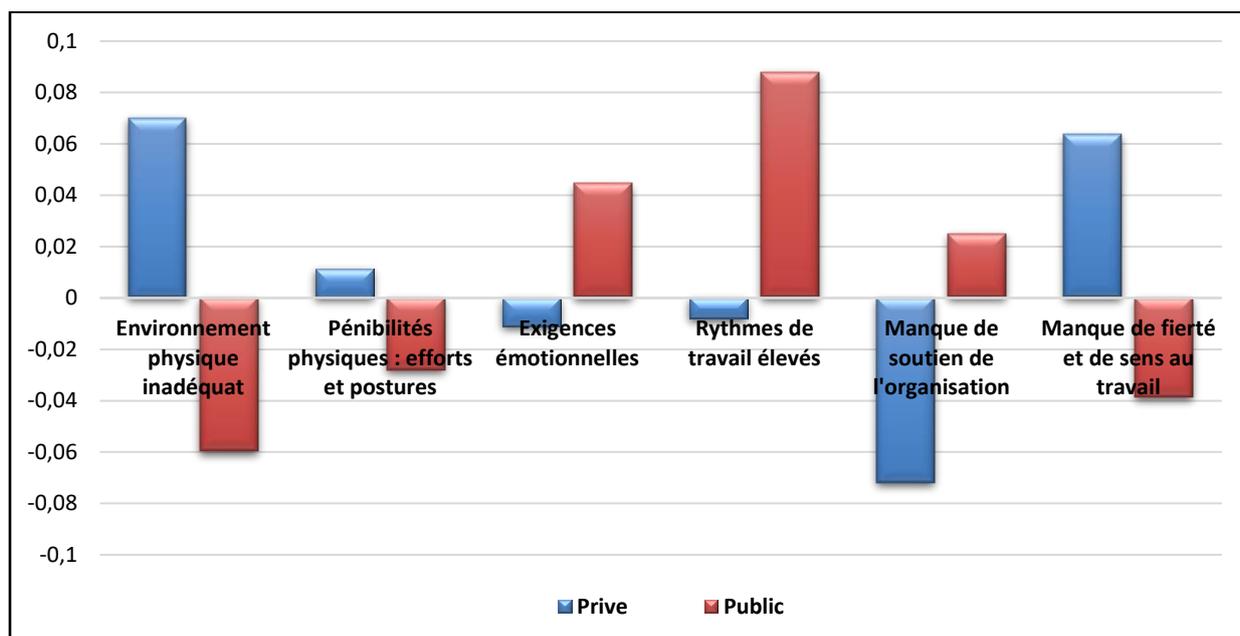
**Tableau 3.5 : Répartition des salariés selon leur secteur d'activité**

<b>Statut employeur</b>	<b>Enquête CT 2013</b>		<b>Enquête CT 2016</b>	
	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>Effectif</b>	<b>%</b>
<b>Privé</b>	15 370 959	72,84	14 373 555	72,77
<b>Public</b>	4 885 965	23,15	4 746 828	24,03
<b>Particulier</b>	845 357	4,01	631 137	3,20

Source : Enquêtes Conditions de travail 2013 et 2016

Le statut de l'établissement, privé ou public, fait apparaître un clivage plus ou moins net quant à l'exposition à la pénibilité des salariés. Au sein du privé, nous notons une prépondérance de contraintes physiques relatives surtout à un environnement de travail physiquement agressif. En revanche, les salariés du public déclarent subir plus de pénibilités d'ordre psychosocial notamment les tensions avec les clients (public) et les rythmes de travail soutenus. De plus, nous constatons que dans le public des conflits avec les collègues ou les supérieurs ainsi que de fortes exigences émotionnelles au travail occupent une place importante dans les déclarations des travailleurs.

**Graphique 3.9 : Exposition en moyenne selon le statut de l'établissement**



Source : Enquête conditions de travail 2013

### 1.3.3 Des risques psychosociaux concentrés au sein des PME et grandes entreprises

L'exposition à la pénibilité au travail des salariés peut varier en fonction de la taille de leur établissement. Depuis 2008, la loi portant modernisation de l'économie (LME)<sup>41</sup> permet de catégoriser les types d'entreprises selon leurs tailles et leurs critères économiques. Ainsi, selon le nombre de personnes embauchées par un établissement (mais aussi du chiffre d'affaires dont nous ne tiendrons pas compte dans cette étude), on distingue des micro-entreprises, des petites et moyennes entreprises (PME), des entreprises de taille intermédiaire (ETI) et de grandes entreprises (GE) ayant respectivement moins de 10 personnes, de 10 à 249 personnes, de 250 à 4999 personnes et de 5000 personnes et plus. Cependant, notre typologie des établissements ne sera pas conforme à la typologie en vigueur car la variable NBSALA (voir annexe 3.3) qui renseigne le nombre de salariés dans les enquêtes Conditions de travail présente une répartition qui ne permet pas de retrouver la catégorisation instaurée par la LME. Par conséquent, nous effectuons un découpage avec des micro-entreprises ayant moins de 10 salariés, des PME ayant de 10 à 199 salariés (alors que la LME délimite les PME à 245 personnes) et des entreprises de taille intermédiaires et plus ayant au moins 200 salariés. Précisons que les établissements PME tels que nous les découpons ici occupent environ 50% des salariés ; il s'agit d'un groupe disproportionné comparativement aux

<sup>41</sup> <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3303564?sommaire=3353488>

deux autres. Afin d'éviter un éventuel effet de taille, nous scindons le groupe des PME en deux sous-groupes de 10 à 49 salariés et de 50 à 199 salariés.

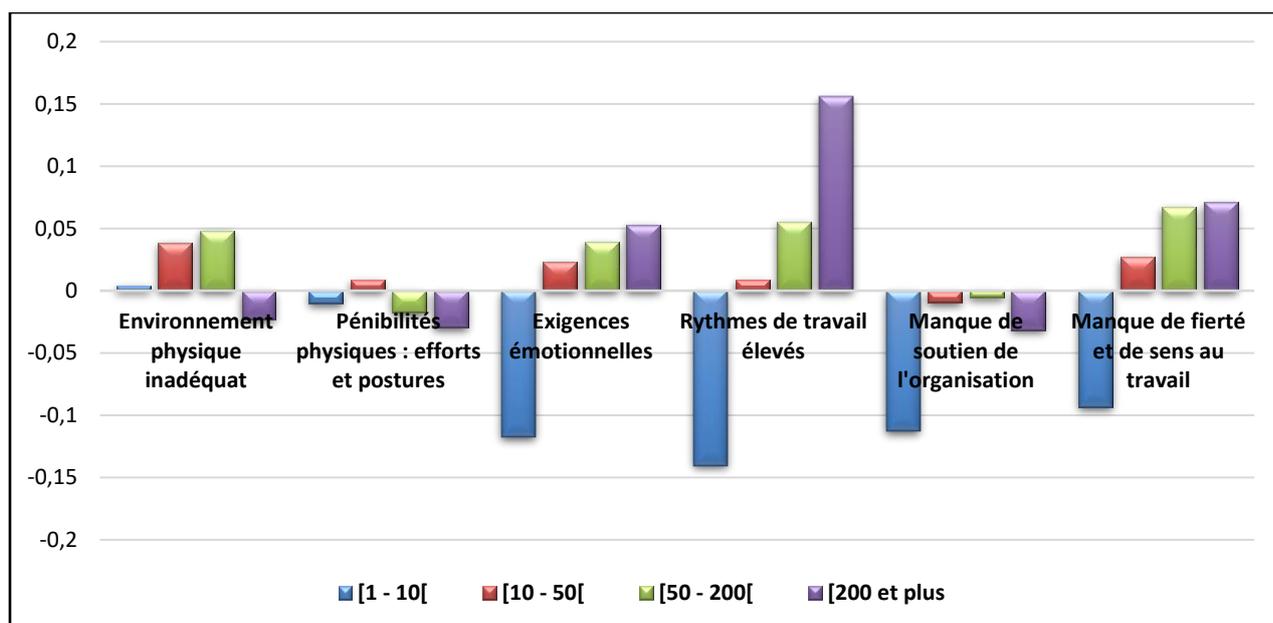
**Tableau 3.6 : Répartition des salariés selon la taille de l'établissement**

Taille de l'établissement (nombre de salariés)	Enquête CT 2013		Enquête CT 2016	
	Effectif	%	Effectif	%
[1 - 10[	3 895 783	20,40	3 682 745	20,04
[10 - 50[	5 317 799	27,84	5 234 620	28,48
[50 - 200[	4 277 785	22,40	4 094 939	22,28
[200 et plus [	5 606 852	29,36	5 364 887	29,19

Source : Enquêtes Conditions de travail 2013 et 2016

Nos résultats indiquent que les PME offrent des conditions de travail marquées par une exposition des salariés à un environnement physique de travail agressif. Nous relevons également une prédominance des risques psychosociaux dans les entreprises de grande taille et cette prédominance semble être d'autant plus forte que la taille de l'établissement est grande. C'est le cas notamment pour les pénibilités liées aux rythmes de travail élevés, aux tensions avec les clients ainsi qu'aux exigences émotionnelles importantes subies par les salariés. Le clivage entre les établissements de moins de 10 salariés et tous les autres est total. En effet, au sein de ces premiers, les salariés affirment échapper aux pénibilités de nature psychosociale quelle que soit la dimension considérée.

**Graphique 3.10 : Exposition en moyenne selon la taille de l'établissement (nombre de salariés)**



Source : Enquête conditions de travail 2013

#### 1.4 Un modèle explicatif des pénibilités ?

Les différentes variables socio-démographiques et liées à l'employeur ont ainsi des impacts nets sur chacune des dimensions de la pénibilité que nous avons cherchées à étudier. Ces observations sont largement confirmées par l'analyse économétrique que nous avons réalisée ensuite (voir tableau 3.7).

**Tableau 3.7 : Modèle économétrique (variables de contrôle)**

Paramètres estimés	Dim_env		Dim_Phy		Dim_Ryth		Dim_confl		Dim_fierté		Dim_exi_émo	
Intercept	0,12898	0,0004	-0,07836	0,0273	-0,53511	<,0001	0,06359	0,0945	-0,0837	0,0426	-0,00946	0,8149
sexe1	-0,75682	<,0001	-0,29722	<,0001	0,02645	0,1312	0,08307	<,0001	-0,09449	<,0001	-0,05442	0,0026
nation_fr_metrop	0,17976	<,0001	0,09705	<,0001	0,24132	<,0001	-0,20043	<,0001	0,37414	<,0001	-0,03394	0,1158
Aucun_diplome	0,54695	<,0001	0,7499	<,0001	-0,52471	<,0001	0,3656	<,0001	-0,53326	<,0001	-0,07114	0,0481
CEP_BEPC	0,41877	<,0001	0,66148	<,0001	-0,39047	<,0001	0,19877	<,0001	-0,40247	<,0001	-0,04683	0,2032
CAP_BEP	0,4664	<,0001	0,71799	<,0001	-0,26588	<,0001	0,14696	<,0001	-0,29493	<,0001	-0,06182	0,0379
BAC	0,26569	<,0001	0,41332	<,0001	-0,02328	0,4546	0,05659	0,0648	-0,09024	0,0059	0,00787	0,8062
BAC5_plus	-0,1044	0,2272	-0,11038	0,1892	-0,02086	0,8212	-0,1339	0,1373	-0,09242	0,3412	-0,13086	0,1683
contra_CDI	0,11583	<,0001	0,06812	0,003	0,3126	<,0001	0,08229	0,0008	0,03497	0,1936	0,1739	<,0001
anciennete	-0,00052839	<,0001	-0,00081375	<,0001	0,00020611	0,0063	0,00025048	0,0006	0,00026665	0,0008	-0,00030226	0,0001
Public_fonct	0,04095	0,0231	0,01473	0,4002	0,01984	0,3031	-0,10221	<,0001	-0,18569	<,0001	0,08914	<,0001
taille1	-0,01319	0,5007	-0,08771	<,0001	-0,03086	0,1426	-0,19448	<,0001	-0,02226	0,3166	-0,10112	<,0001
taille2	0,04881	0,0434	0,02373	0,3121	0,07936	0,0022	-0,11025	<,0001	0,07872	0,0039	0,03612	0,1759
taille4	0,05273	0,034	0,04522	0,0616	0,12444	<,0001	-0,10523	<,0001	0,07822	0,0051	0,09216	0,0007
R <sup>2</sup>	0,17		0,1		0,07		0,04		0,01		0,01	

Source : CDT 2013, DARES.

L'analyse "toutes choses égales par ailleurs" confirment globalement les observations statistiques.

Le rôle du sexe est ainsi confirmé : les femmes sont moins exposées aux pénibilités physiques et liées à l'environnement de travail mais également, de manière néanmoins bien plus faible, aux exigences émotionnelles. Elles sont en revanche légèrement plus exposées au manque de soutien de la part des collègues et de la hiérarchie.

Les salariés nés en France métropolitaine déclarent davantage les pénibilités identifiées à l'exception du manque de soutien des collègues et de la hiérarchie et des exigences émotionnelles.

De manière plus marquante, le diplôme apparaît comme un important facteur de protection vis-à-vis des pénibilités physiques et du manque de soutien. En revanche il expose à des contraintes de rythmes plus intenses et apparaît comme associé à un risque plus élevé de déclarer un manque de sentiment de fierté. On repère ici probablement l'existence de phénomènes de déclassement.

L'ancienneté joue un rôle similaire au niveau de diplôme : protectrice face aux pénibilités physiques, liées à l'environnement de travail et aux exigences émotionnelles, elle renforce les risques liés au rythme de travail et au sentiment de manque de fierté.

Le fait d'appartenir à la fonction publique est corrélé à plus de pénibilité physiques et d'exigences émotionnelles mais est au contraire associé à un meilleur soutien de l'organisation et à un plus fort sentiment de fierté au travail.

La taille de l'établissement joue ainsi un rôle plutôt négatif sur la déclaration des différentes pénibilités mais apporte néanmoins un meilleur soutien de la hiérarchie et des collègues.

Enfin nous nous arrêtons sur le rôle joué par la catégorie sociale (1.4.1) et la fonction principale occupée par le salarié (1.4.2).

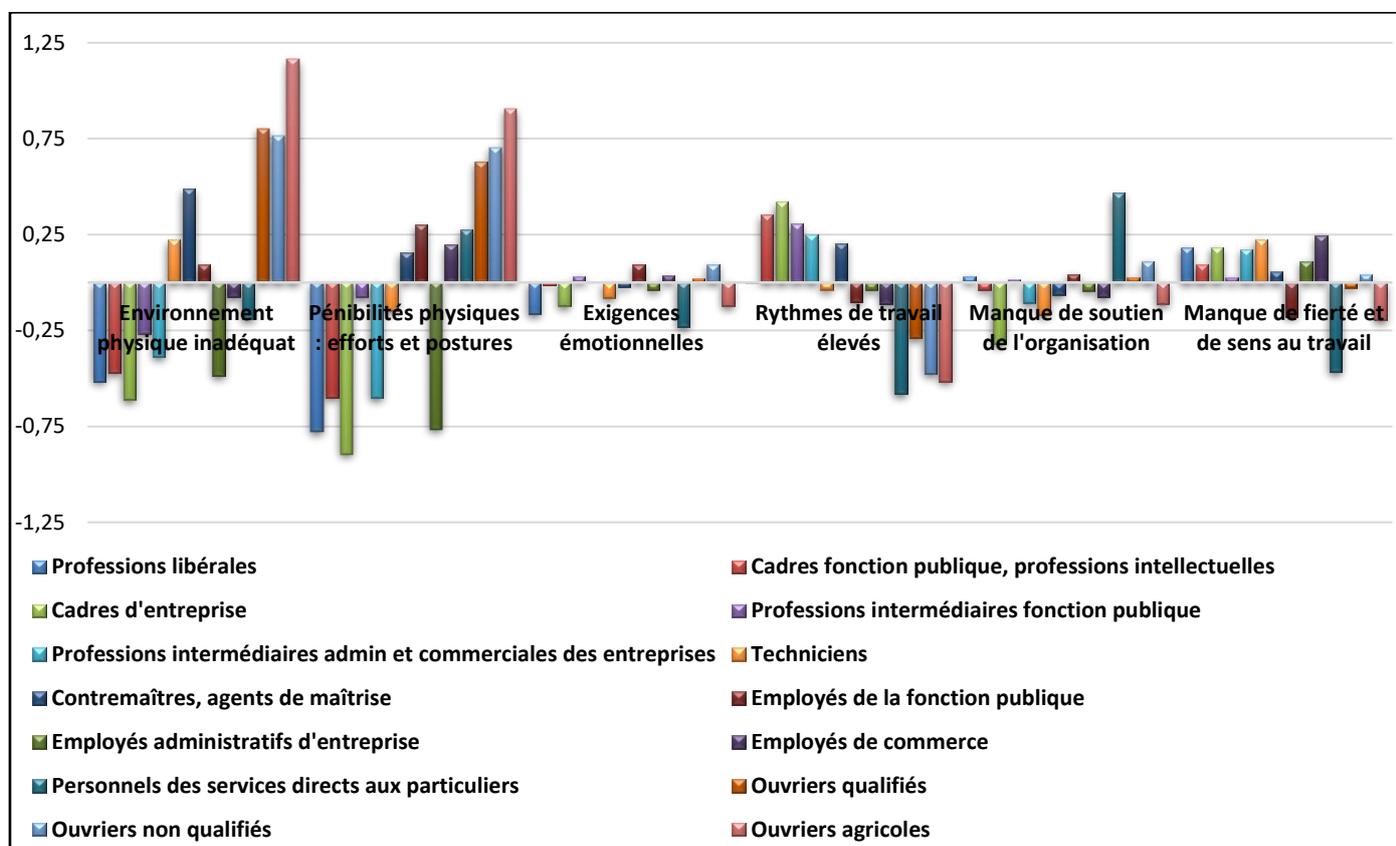
#### *1.4.1 Des profils d'ouvriers confrontés aux pénibilités physiques et des cadres soumis à un rythme de travail accéléré*

La catégorie socioprofessionnelle nous paraît porteuse de dissimilitudes significatives quant à l'exposition des salariés à la pénibilité. Une première forte opposition transparait entre les personnels cadres et les ouvriers face aux contraintes physiques. En effet, ces derniers (ouvriers qualifiés, ouvriers non-qualifiés, ouvriers agricoles) constituent des profils largement touchés par des pénibilités physiques relatives à un environnement de travail dégradé ainsi qu'aux efforts et postures pénibles. A l'opposé, des travailleurs cadres (professions libérales, cadres de la fonction

publique, professions intellectuelles et cadres d'entreprise) affirment rencontrer peu de contraintes d'ordre physique.

Pour la deuxième opposition, on peut relever que les ouvriers déclarent une exposition modérée aux pénibilités psychosociales notamment celles liées aux rythmes de travail soutenus alors que les personnels cadres y sont largement exposés. Néanmoins, notons qu'en ce qui concerne les tensions avec les collègues et les fortes exigences émotionnelles au travail, nous ne remarquons pas d'écarts tranchés entre les différentes catégories socioprofessionnelles.

**Graphique 3.11 : Exposition en moyenne selon la catégorie socioprofessionnelle**



Source : Enquête conditions de travail 2013

#### 1.4.2 La fonction principale des salariés : un facteur de clivage important face à la pénibilité

Dans le but de mieux comprendre et délimiter les contours de l'activité professionnelle des travailleurs, les enquêtes Conditions de Travail demandent à ces derniers de préciser la fonction principale occupée dans leur emploi. On distingue ainsi dix fonctions principales clairement

identifiées auxquelles s'ajoute une onzième dénommée « autre fonction » réunissant tous les travailleurs dont la fonction principale ne fait pas partie des dix premières.

**Tableau 3.8 : Répartition des salariés selon leur fonction principale**

Fonction principale du salarié	Enquête CT 2013		Enquête CT 2016	
	Effectif	%	Effectif	%
<b>1. Production, chantier, exploitation</b>	3 754 154	17,79	3 248 371	16,45
<b>2. Installation, réparation, maintenance</b>	1 303 950	6,18	1 247 283	6,31
<b>3. Gardiennage, nettoyage, entretien ménager</b>	1 531 000	7,26	1 397 276	7,07
<b>4. Manutention, magasinage, logistique</b>	1 141 385	5,41	1 069 899	5,42
<b>5. Secrétariat, saisie, accueil</b>	1 504 488	7,13	1 486 350	7,53
<b>6. Gestion, comptabilité</b>	1 724 706	8,17	1 553 943	7,87
<b>7. Commercial, technico-commercial</b>	2 102 658	9,96	1 928 398	9,76
<b>8. Études, recherche et développement, méthodes</b>	1 641 318	7,78	1 563 623	7,92
<b>9. Enseignement</b>	1 264 889	5,99	1 194 782	6,05
<b>10. Soins des personnes</b>	2 226 579	10,55	2 015 143	10,2
<b>11. Autre fonction</b>	2 907 154	13,78	3 046 452	15,42

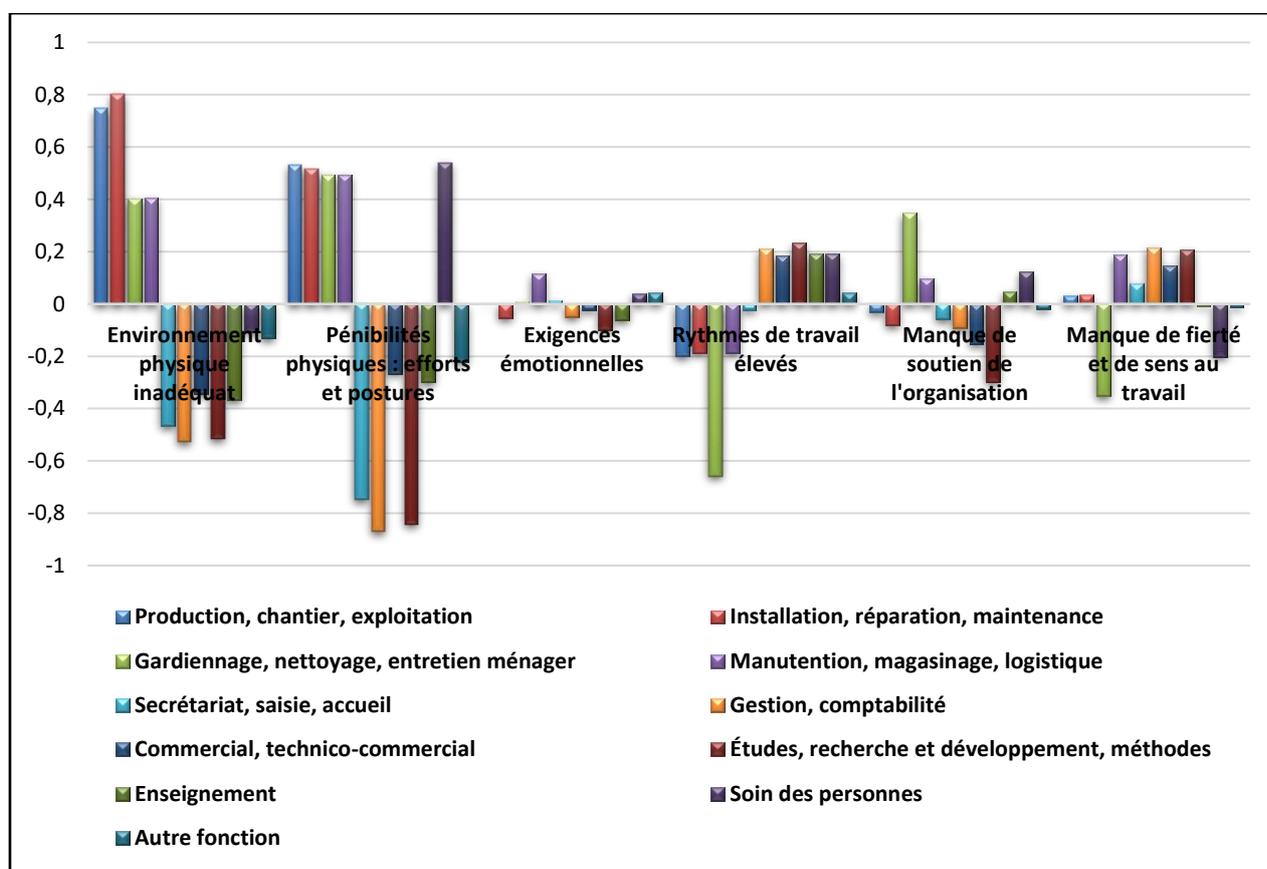
Source : Enquêtes Conditions de travail 2013 et 2016

Les salariés dont la fonction principale consiste à assurer des « soins aux personnes » affirment être confrontés à la quasi-totalité des pénibilités étudiées exception faite des contraintes relatives à un environnement physique de travail inapproprié et du sentiment d'absence de fierté au travail. Hormis cette situation particulière, la fonction principale occupée permet de mettre en exergue des lignes de démarcation entre salariés. En effet, les salariés occupant quatre types de fonction principale se retrouvent au sein d'un même périmètre de personnes exposées aux pénibilités physiques causées par des efforts importants et des postures pénibles ainsi qu'un environnement de travail marqué par la présence des poussières, fumées, saleté, humidité et températures extrêmes. Ce périmètre rassemble les individus dont les fonctions principales sont : « Production, chantier, exploitation », « Installation, réparation, maintenance », « Gardiennage, nettoyage, entretien ménager » et

« Manutention, magasinage, logistique ». Notons par ailleurs que ces derniers semblent peu concernés par les risques psychosociaux notamment les rythmes de travail excessifs.

La prise en compte des rythmes de travail soutenus permet de définir les contours d'un autre ensemble de salariés majoritairement exposés à ce type de contraintes. Ceux-ci occupent les fonctions principales suivantes : « Gestion, comptabilité », « Commercial, technico-commercial », « Études, recherche et développement, méthodes », « Enseignement » et « Soins des personnes ».

**Graphique 3.12 : Exposition selon la fonction principale occupée**



Source : Enquête conditions de travail 2013

## 2. Des familles professionnelles différemment affectées par la pénibilité au travail

Nous mettons en place une classification des familles professionnelles à partir de la nomenclature FAP<sup>42</sup> 2009 de la DARES. Cette nomenclature comporte deux niveaux : agrégé à 87 professions et

<sup>42</sup> « Les FAP regroupent les professions qui font appel à des compétences communes sur la base de « gestes professionnels » proches. Le but de cette démarche est de répondre aux besoins des chargés d'études des services

détaillé à 225 professions. Les regroupements ainsi réalisés permettent des études fines sur les métiers dont les travailleurs présentent des profils de compétences similaires en termes de « gestes professionnels ». Nous réalisons notre classification sur la subdivision à 87 professions. L'objectif est de savoir si certaines familles professionnelles présentent des profils de pénibilité proches. Etant donné les oppositions marquées entre l'ensemble des cadres et professions intermédiaires d'une part et les employés et ouvriers d'autre part, nous focalisons notre attention sur les familles professionnelles d'employés et ouvriers. En effet, même si les cadres et professions intermédiaires demeurent soumis à certaines pénibilités notamment des risques psychosociaux, ils restent abrités contre plusieurs contraintes comme nous l'avons indiqué précédemment. De plus, les pénibilités subies au sein de ces deux catégories socioprofessionnelles semblent mieux prises en compte et compensées notamment par un traitement salarial différencié (Coutrot et Hamon-Cholet, 2007 ; Bouffartigue et Bouteiller, 2004).

## 2.1 Méthodologie

Nous suivons un processus à trois étapes pour classifier les familles professionnelles d'employés et ouvriers selon les écarts d'exposition à la pénibilité au travail. Tout d'abord, nous éliminons les familles ayant moins de 30 individus dans l'enquête Conditions de Travail de 2013. Ainsi nous supprimons 7 familles qui représentent une proportion de 1,11% des employés et ouvriers. Nous estimons qu'il faudrait au minimum 30 individus appartenant à une profession pour avoir une représentation acceptable de celle-ci. Il reste donc un échantillon de 45 familles professionnelles totalisant 11,6 millions de salariés, soit 47,7% de tous les salariés.

En second lieu, pour chacun des six indicateurs de pénibilité que nous avons construits, nous calculons les scores moyens d'exposition à la pénibilité des 45 familles professionnelles. Nous obtenons ainsi une nouvelle base de données ayant pour individus les familles professionnelles et pour variables les scores moyens de pénibilité. Afin de faciliter la lecture des valeurs affichées par chaque famille professionnelle, nous standardisons les dimensions de pénibilité de sorte que chaque dimension présente une moyenne de zéro et un écart-type de 1.

Enfin, nous réalisons une classification hiérarchique ascendante (CAH) sur les valeurs standardisées. La CAH considère un nombre de classes équivalent au nombre de professions (une

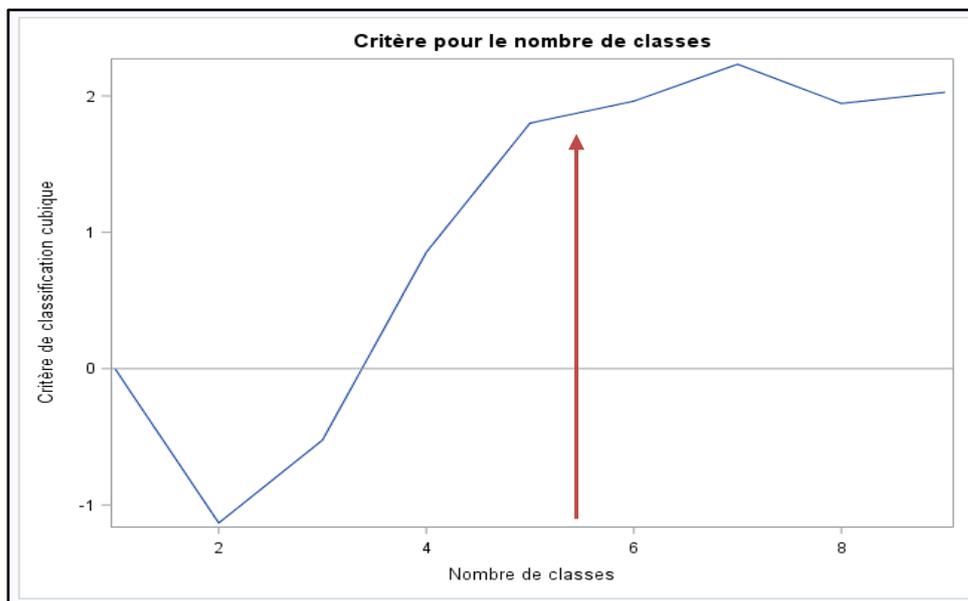
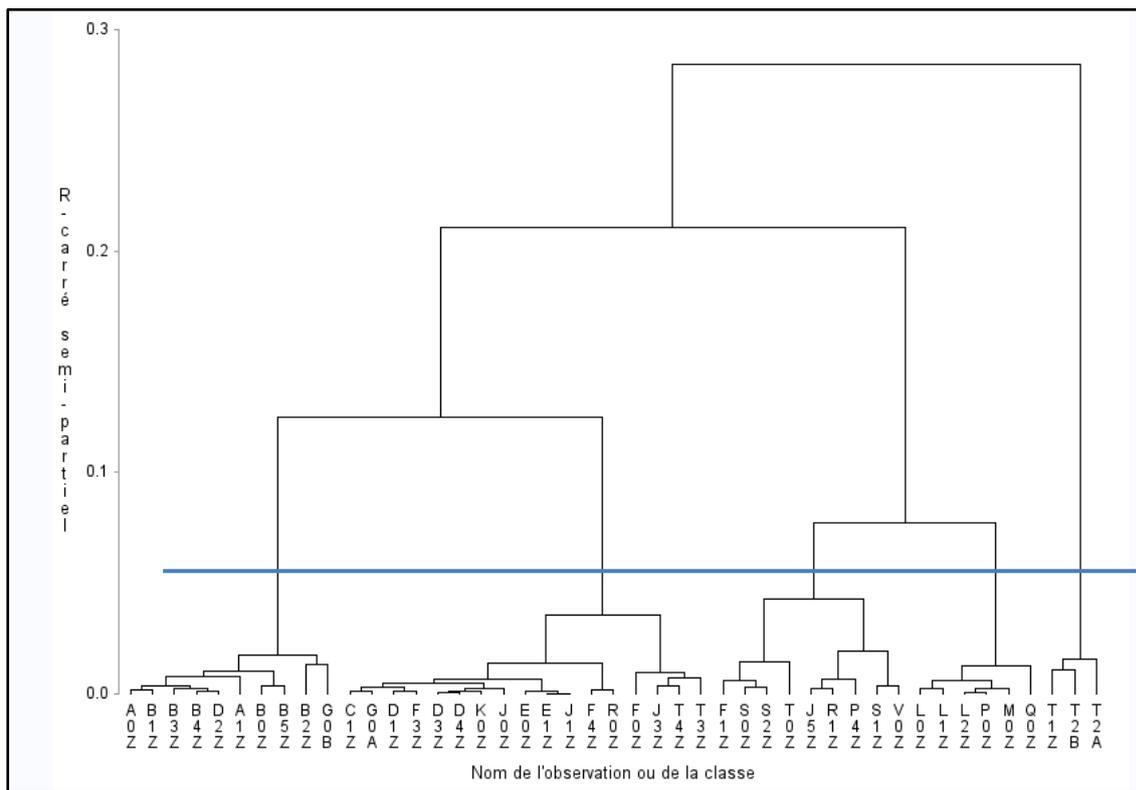
---

statistiques nationaux et régionaux en les dotant d'une grille de lecture des métiers qui permet d'analyser les données du marché du travail provenant de différentes sources ».

Voir [https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/FAP-2009\\_Introduction\\_et\\_table\\_de\\_correspondance.pdf](https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/FAP-2009_Introduction_et_table_de_correspondance.pdf)

classe = une profession). Les distances entre toutes les classes sont calculées (nous appliquons la méthode d'agrégation de Ward qui prend en compte des distances euclidiennes au carré – voir notamment L. C. Morey et al., 1983; T. Amossé et al., 2011); et les deux classes les plus proches sont fusionnées. Ce procédé permet de réduire le nombre de classes, tout en obtenant l'augmentation la plus faible possible de la valeur de la somme des variances intraclasses. Les distances sont, ensuite, recalculées entre les classes non fusionnées et la nouvelle classe constituée pour agréger une nouvelle fois les deux classes les moins distantes l'une de l'autre. Cette procédure se répète tant que toutes les professions ne sont pas regroupées en une seule classe (voir Graphique : CAH). Dans un deuxième temps, la CAH identifie le nombre de classes de professions à retenir pour distinguer les différents modèles d'emploi. Le nombre optimal de classes à retenir ( $n$ ) est celui pour lequel, lorsque nous considérons  $n + 1$  classes, la somme des variances intraclasses ne diminue pas significativement. Dans un troisième temps, cette méthode est réutilisée, mais en précisant le nombre de classes précédemment sélectionné, ce qui permet de classer chaque profession dans l'une de ces classes. Pour notre étude, cette optimalité est atteinte avec cinq classes (voir graphique : critère pour le nombre de classes).

**Graphique 3.13 : Arbre de la classification hiérarchique ascendante**



Source : Réalisé par nous à partir des données de l'enquête Conditions de travail Ct2013

## 2.2 Cinq classes professionnelles aux profils de pénibilité différents constituées de salariés aux différences marquées

Le tableau suivant présente les cinq classes avec les professions qui les composent ainsi que l'effectif total de chaque classe. Par exemple la classe A est constituée de 10 familles professionnelles et totalise 1 633 961 salariés, soit 14% de l'ensemble des employés et ouvriers.

**Tableau 3.9 : Familles professionnelles constitutives des classes A, B, C, D et E**

**Classe A *Agriculteurs et ouvriers du bâtiment* (N = 1 633 961) ;  
soit 14%**

A0Z	Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons
A1Z	Maraîchers, jardiniers, viticulteurs
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
D2Z	Ouvriers qualifiés travaillant par formage de métal
G0B	Ouvriers qualifiés de la réparation automobile

**Classe B *Ouvriers non-qualifiés/services opérationnels* (N = 4 364 591) ;  
soit 28%**

C1Z	Ouvriers qualifiés de l'électricité et de l'électronique
D1Z	Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal
D3Z	Ouvriers non qualifiés de la mécanique
D4Z	Ouvriers qualifiés de la mécanique
E0Z	Ouvriers non qualifiés des industries de process
E1Z	Ouvriers qualifiés des industries de process
F3Z	Ouvriers qualifiés du travail du bois et de l'ameublement

F4Z	Ouvriers des industries graphiques
G0A	Ouvriers qualifiés de la maintenance
J0Z	Ouvriers non qualifiés de la manutention
J1Z	Ouvriers qualifiés de la manutention
K0Z	Artisans et ouvriers artisanaux
R0Z	Caissiers, employés de libre-service
F0Z	Ouvriers non qualifiés du textile et du cuir
J3Z	Conducteurs de véhicules
T3Z	Agents de gardiennage et de sécurité
T4Z	Agents d'entretien

**Classe C Activités relationnelles** (N = 2 561 878) ; soit 22%

F1Z	Ouvriers qualifiés du textile et du cuir
S0Z	Bouchers, charcutiers, boulangers
S2Z	Employés et agents de maîtrise de l'hôtellerie et de la restauration
T0Z	Coiffeurs, esthéticiens
J5Z	Agents administratifs et commerciaux des transports et du tourisme
P4Z	Armée, police, pompiers
R1Z	Vendeurs
S1Z	Cuisiniers
V0Z	Aides-soignants

**Classe D Employés administratifs** (N = 1 889 149) ; soit 16%

L0Z	Secrétaires
L1Z	Employés de la comptabilité
L2Z	Employés administratifs d'entreprise
M0Z	Employés et opérateurs de l'informatique
P0Z	Employés administratifs de la fonction publique (catégorie C et assimilés)

Q0Z Employés de la banque et des assurances

**Classe E Employés à domicile** (N = 1 149 335) ;  
soit 10%

T1Z	Employés de maison
T2A	Aides à domicile et aides ménagères
T2B	Assistantes maternelles

Source : Réalisé par nous à partir de l'enquête Conditions de travail Ct 2013

Tableau 3.10 : Scores moyens de pénibilité des classes professionnelles

Classes professionnelles	Environnement physique inadéquat	Efforts physiques et postures pénibles	Exigences émotionnelles	Rythmes de travail élevés	Manque de soutien de l'organisation	Manque de fierté et de sens au travail	Principale spécificité
<b>A : Agriculture et ouvriers du bâtiment</b>	1,36	0,91	-0,46	-0,46	-0,46	-0,6	Emplois physiques
<b>B : Ouvriers non-qualifiés/ services opérationnels</b>	0,23	0,27	0,67	-0,06	0,26	0,65	Emplois à forte exigences émotionnelles
<b>C : Activités relationnelles</b>	-0,65	-0,06	0,03	0,69	-0,6	-0,34	Emplois à rythme intense
<b>D : Employés administratifs</b>	-1,39	-2,04	-0,03	0,95	-0,5	0,71	Emplois protégés mais peu de fierté et de sens au travail
<b>E : Employés à domicile</b>	-1,11	-0,29	-2,29	-2,07	2,87	-2,07	Emplois isolés

Source : Enquête Conditions de travail Ct 2013

**Tableau 3.11 : Caractéristiques des classes professionnelles**

Classes professionnelles	Taux de femmes (en %)	Age moyen	Age moyen de fin d'études	% Immigrés	Revenu mensuel moyen	% d'emplois dans le secteur Public	% de salariés dans les entreprises de taille >= 50 salariés
<b>A : Agriculteurs et ouvriers du bâtiment</b>	6,35	40,93	17,7	11,58	1 484,05	18,48	29,46
<b>B : Ouvriers non-qualifiés/ services opérationnels</b>	33,99	41,98	18,21	9,62	1 445,23	13,23	55,14
<b>C : Activités relationnelles</b>	58,59	38,71	18,9	10,13	1 395,74	25,06	40,56
<b>D : Employés administratifs</b>	79,55	41,39	20,16	6,02	1 483,86	17,14	42,28
<b>E : Employés à domicile</b>	96,77	46,8	17,57	17,82	870,86	14,03	13,8
<b>Moyenne (employés-ouvriers)</b>		<b>42,5</b>	<b>18,5</b>		<b>1381</b>		

Source : Enquête CT 2013

Lecture : Au sein de la classe des agriculteurs et ouvriers du bâtiment, 6,35% des salariés sont des femmes. L'âge moyen de cette classe est 40,93 ans.

### **Classe A : Agriculteurs et ouvriers du bâtiment**

La classe A regroupe les familles professionnelles d'agriculteurs, d'ouvriers du bâtiment et de la réparation automobile. Les pénibilités physiques y sont largement répandues comparativement aux autres classes. Ainsi, au sein de la classe A les salariés déclarent être confrontés aux efforts physiques soutenus, aux postures pénibles et à un environnement physique de travail inadéquat. En revanche les risques psychosociaux semblent y avoir une prégnance très limitée.

La classe A affiche un faible niveau de formation mais une moyenne de salaire relativement élevée. En effet, celle-ci ainsi que la classe E (des employés à domicile) présentent la plus basse moyenne d'âge de fin d'étude. Toutefois, le revenu moyen des travailleurs de la classe A reste le plus élevé de toutes les classes ; il est de 100€ supérieur au revenu moyen de l'ensemble des catégories professionnelles d'employés et ouvriers. Notons que c'est une classe à dominance masculine avec seulement 6,4% de femmes. Les salariés y sont relativement jeunes avec une moyenne d'âge de près de 41 ans ; soit 1,5 ans inférieur à la moyenne d'âge de tous les employés et ouvriers. On y dénombre une proportion non négligeable d'immigrés qui occupent 11,6% des postes de travail. Les

établissements de cette classe appartiennent au secteur privé à plus 81%. Ce sont des établissements de petite taille car plus de 60% d'entre eux ont un effectif de moins de 50 salariés.

### **Classe B : Ouvriers non-qualifiés/services opérationnels**

Les familles professionnelles constitutives de la classe B présentent un profil de pénibilité différent de celui de la classe A. Ici la présence des pénibilités physiques semble modérée tandis qu'on y rencontre de fortes exigences émotionnelles ainsi qu'un manque de fierté au travail partagé par une part significative des salariés.

Dans la classe B, le niveau de formation perçu par l'âge de fin d'étude est sensiblement proche du niveau moyen de l'ensemble des employés-ouvriers. Cependant nous remarquons que la moyenne du salaire est plus élevée que celle de tous les employés et ouvriers. En effet, ces derniers affichent un revenu mensuel moyen de 1380€ contre 1445€ au sein de la classe B. Le taux de féminisation de cette classe s'élève à 34% et 9,6% des travailleurs sont issus de la migration. La moyenne d'âge y est de 42 ans ; c'est proche de l'âge moyen de l'ensemble des employés et ouvriers situé à 42,5 ans. Les entreprises de cette classe relèvent majoritairement du secteur privé car seul 13% appartiennent au secteur public. Notons aussi que 55% de ces entreprises emploient au moins 50 salariés.

### **Classe C : Activités relationnelles**

Le profil de pénibilité de la classe des activités relationnelles se démarque par une forte intensité du rythme de travail. Hormis cela, les différentes familles de la classe C paraissent protégées contre les pénibilités physiques et les autres contraintes de nature psychosociale.

Tout comme pour la classe B, le niveau moyen de formation au sein de la classe C avoisine celui de l'ensemble des employés-ouvriers. De même, le traitement salarial moyen y est proche de celui de tous les employés et ouvriers. Précisons toutefois que c'est la deuxième classe la moins bien rémunérée après la classe E (des employées à domicile) dont la rémunération reste la plus faible. La classe C présente une certaine parité hommes-femmes avec un taux de féminisation de 58,6%. Au sein de cette classe, 10% des salariés proviennent de la migration. C'est aussi la plus jeune classe avec une moyenne d'âge de 39 ans. Une autre particularité de la classe C est qu'elle comptabilise le plus d'emplois dans le public ; soit 25% au total. On note aussi que 40,6% des établissements de la classe ont une taille de 50 salariés et plus.

### **Classe D : Employés administratifs**

Les familles professionnelles d'employés administratifs sont surtout exposées aux rythmes de travail intenses et à un manque de fierté au travail remarquable. A l'opposé, elles semblent offrir un certain niveau de protection contre les conflits avec les collègues, les contraintes physiques et environnementales relatives au milieu physique de travail.

Dans cette classe le niveau de formation est nettement le plus élevé avec environ deux ans au-dessus de l'âge moyen de fin d'étude de l'ensemble des employés et ouvriers. De plus les salaires y sont les plus élevés avec en moyenne 100 euros de plus que le revenu mensuel moyen de tous les employés et ouvriers qui s'élève à 1380€. Nous relevons dans la classe D la plus faible proportion d'immigrés, soit 6% des travailleurs. Nous y notons aussi une dominance féminine sans équivoque avec près de 80% de postes occupés par les femmes. Les entreprises qui composent cette classe sont essentiellement du secteur privé et 42,28% d'entre elles comptent au moins 50 salariés.

### **Classe E : Employés à domicile**

La singularité des emplois de la classe E est l'isolement. En effet, au sein des familles professionnelles d'employés de maison, d'aides à domicile ou d'aides ménagères ainsi que des assistantes maternelles, les salariés travaillent généralement seuls. Les pénibilités déclarées sont donc à rattacher à cette solitude qui prive les travailleurs de tout soutien des pairs. Dans la classe E, les pénibilités physiques et environnementales reviennent très peu dans les déclarations des salariés. De même, l'intensité du rythme de travail ainsi que les exigences émotionnelles ne semblent pas affecter ces derniers. Or, cela nous interroge compte tenu de la nature des activités rencontrées dans ces professions. Peut-on penser qu'on assiste ici à un manque de verbalisation des pénibilités subies ? Est-ce le résultat d'une invisibilisation des contraintes ou de leur rationalisation (A. Léné, 2019) ?

Au sein de la classe des employés à domicile, le niveau de formation semble être le plus bas avec un an en moins sur l'âge moyen de fin d'étude comparativement à tous les employés et ouvriers. On y enregistre aussi le plus bas niveau de rémunération avec 870€ par mois en moyenne ; c'est 510€ de moins que le traitement salarial moyen de l'ensemble des ouvriers-employés. En outre, cette classe présente le taux le plus élevé de personnes issues de la migration ; près de 18% de la classe. C'est aussi une classe presque exclusivement féminine à près de 97%. De plus c'est la classe la plus

âgée de toutes avec plus de 4 ans d'écart par rapport à l'âge moyen de tous les employés et ouvriers. Notons que le secteur public y occupe seulement 14% des salariés.

### 3. Des « modes d'allocation » de la pénibilité différents selon les classes professionnelles ?

Ce chapitre avait un but essentiellement descriptif. Il vise à dresser un panorama de la pénibilité au travail aujourd'hui en France. Il nous a permis de montrer quels groupes sont plus ou moins exposés aux différents types de pénibilité. Cette approche permet cependant également d'ouvrir plusieurs pistes de réflexions. Nous en évoquons ici trois successivement :

- i. Ces classes sont-elles hiérarchisées ? Opposent des emplois pénibles à des emplois peu pénibles ? (section 3.1)
- ii. L'exposition aux différentes pénibilités se traduit-elle par des situations identiques en termes de santé et de bien-être ? (section 3.2)
- iii. Les facteurs de répartition des pénibilités sont-ils identiques au sein des différentes classes ? peut-on au contraire repérer des « mondes de la pénibilité » ? (section 3.3)

Une quatrième question, - comment les rémunérations s'articulent-elles avec les différentes dimensions de pénibilité et au sein des différentes classes ? – fera l'objet d'une analyse plus détaillée dans le chapitre suivant.

#### 3.1 Des classes professionnelles hiérarchisées en termes d'exposition aux pénibilités ?

La situation des classes professionnelles pourrait donner lieu à deux formes de répartition des pénibilités. Une première possibilité serait un cumul de situations favorables pour certaines classes et un cumul de positions défavorables pour d'autres. On obtiendrait ainsi une classification hiérarchisée entre emplois pénibles et emplois épargnés. Une seconde hypothèse serait au contraire une forme de répartition plus équilibrée où chaque classe subirait certaines pénibilités de manière plus forte mais serait globalement épargnée par d'autres.

Le tableau 3.12 résume le positionnement des cinq classes sur les six dimensions de pénibilités.

**Tableau 3.12 : Classement des différentes classes professionnelles en termes de pénibilités**

Classes professionnelles	Environnement physique inadéquat	Efforts physiques et postures pénibles	Exigences émotionnelles	Rythmes de travail élevés	Manque de soutien de l'organisation	Manque de fierté et de sens au travail
<b>A : Agriculture et ouvriers du bâtiment</b>	5	5	2	2	1	2
<b>B : Ouvriers non-qualifiés/ Services opérationnels</b>	4	3	5	3	4	4
<b>C : Activités relationnelles</b>	3	4	4	5	3	3
<b>D : Employés administratifs</b>	1	1	3	4	2	5
<b>E : Employés à domicile</b>	2	2	1	1	5	1

Source : Enquête CT 2013

L'image ainsi produite permet alors de distinguer deux types de situations :

- D'un côté les classes A, D et E semblent marquées chaque fois par une ou deux dimensions de la pénibilité mais largement épargnées par les autres dimensions. Aux métiers physiquement pénibles (classe A des emplois du monde agricole et du bâtiment) s'opposent ceux touchés par des contraintes psychosociales : fierté au travail et exigence émotionnelle (classe D des emplois administratifs) ou absence de soutien des collègues et de la hiérarchie (classe E des emplois à domicile).
- De l'autre, deux classes semblent cumuler au contraire de forts niveaux d'expositions à toutes les pénibilités. Il s'agit des classes B (Ouvriers non qualifiés de l'industrie et des services opérationnels) et C (activités relationnelles).

Le constat qui se dégage ne permet ainsi ni d'affirmer l'existence d'une stricte hiérarchie ni de valider une approche en termes de différences compensatrices. Nous prolongerons cette réflexion en intégrant la question centrale du niveau de rémunération dans le chapitre suivant. Mais auparavant nous pouvons étudier les liens entre ces résultats en termes de pénibilité ressenties et la façon dont les salariés jugent l'impact de leur emploi sur leur santé et leur bien-être.

### 3.2 Quels liens entre pénibilités, santé, bien-être et satisfaction vis-à-vis de l'emploi ?

Après avoir rappelé les écarts d'exposition aux pénibilités entre les classes de familles professionnelles, nous pouvons observer que les déclarations émises par les salariés de chacune d'elles dessinent des jugements sur le bien-être également sensiblement différents (tableau 3.13).

Quatre variables de « bien-être » de l'enquête Conditions de travail 2013 sont ici mobilisées. Les variables TENIR (« Pensez-vous pouvoir tenir votre poste actuel jusqu'à la retraite ? ») et B6 (Quel est selon vous l'impact de votre travail sur votre santé ?) renvoient à la soutenabilité physique de l'emploi. Les variables C2 (« Seriez-vous heureux si votre fils/fille s'engageait dans la même activité que vous ? ») et WHO (qui correspond à l'indicateur de bien-être de l'OMS<sup>43</sup>) sont des indicateurs qui peuvent renvoyer à la soutenabilité psycho-sociale du travail.

**Tableau 3.13 : Santé et bien-être selon les classes professionnelles**

Classes professionnelles	% de salariés qui estiment ne pas pouvoir tenir leur poste actuel jusqu'à la retraite (variable TENIR)	% de salariés qui estiment que leur travail est mauvais pour la santé (variable B6)	% de salariés qui affirment avoir un état de santé assez bon-mauvais-très mauvais (variable BSANTE)	% de salariés qui déclarent ne pas être heureux que leur enfant s'engage dans la même activité qu'eux (variable C2)	Niveau moyen de satisfaction (variable WHO)
<b>A : Agriculture et ouvriers du bâtiment</b>	33,71	38,72	29,68	62,92	16,79
<b>B : Ouvriers non-qualifiés/ services opérationnels</b>	37,45	39,39	30,35	75,03	15,46
<b>C : Activités relationnelles</b>	40,15	30,76	24,46	62,34	16,17
<b>D : Employés administratifs</b>	28,1	20,08	25,16	57,37	15,03
<b>E : Employés à domicile</b>	33,86	21,5	34,97	75,12	16,75
<b>Moyenne (employés-ouvriers)</b>	<b>35,51</b>	<b>30,55</b>	<b>29,99</b>	<b>64,92</b>	<b>15,93</b>

Source : Enquête CT 2013

Lecture : Au sein de la classe des agriculteurs et ouvriers du bâtiment, 33,71% des salariés pensent ne pas pouvoir tenir le poste actuellement occupé jusqu'à la retraite

<sup>43</sup> Cet indicateur est construit à partir des réponses aux cinq variables suivantes : Je me suis senti bien et de bonne humeur ; Je me suis senti calme et tranquille ; Je me suis senti plein d'énergie et vigoureux ; Je me suis réveillé en me sentant frais et disposé ; Ma vie quotidienne a été remplie de choses intéressantes. (Voir par exemple : Topp et al. 2015).

Les liens entre les dimensions de pénibilité et les jugements émis sur l'emploi sont évidemment très complexes. Ils transitent par de nombreux mécanismes qui peuvent modifier, atténuer voire inverser certaines relations. Au moins trois éléments peuvent être rappelés brièvement ici :

- Les jugements émis sont influencés par les expériences passées des individus. L'existence d'une satisfaction élevée des salariés du nettoyage alors même que leur emploi apparaît relativement pénible (et peu rémunérée) en est un exemple (A. Léné, 2019). Il s'agit d'une forme de rationalisation des choix accessibles que l'on retrouve en partie dans la classe E des emplois à domicile.
- Des biais de sélections importants ont conduit à sélectionner dans certains emplois les individus les plus à même de résister, d'accepter ou de s'accommoder des pénibilités qu'ils subissent. C'est la logique de « l'effet travailleur sain » qui s'observe ici de manière assez nette dans les classes A et B : fortement exposées aux pénibilités physiques, elles sont également celles au sein desquelles l'état de santé déclaré est le meilleur.
- Enfin, notre choix étant de nous focaliser pour le moment sur les seules dimensions de « pénibilité du travail » et de ne retenir que six dimensions, il est probable que d'autres caractéristiques des emplois (à commencer par la rémunération) vont influencer fortement les jugements émis. Les chapitres suivants seront l'occasion d'analyser plus précisément le rôle du salaire (chapitre 4) puis d'intégrer d'autres dimensions pouvant avoir un impact sur la qualité de l'emploi (chapitre 5).

Cependant, la mise en relation du classement des classes en fonction des pénibilités vécues et en fonction des jugements émis sur le bien-être et la santé permet de dresser plusieurs constats qui constituent les bases à la construction d'hypothèses relatives aux liens entre pénibilités au travail et bien-être.

La première est évidemment le lien entre pénibilités physiques (dimensions 1 et 2) et la perception de la soutenabilité physique de l'emploi. Les classes A, B et C sont à la fois les plus exposés à des environnements et conditions physiques de travail éprouvants et sont celles qui se classent le plus mal en termes de sentiment de pour voir tenir dans son poste ou de perception d'un lien négatif entre le travail et la santé.

La seconde correspond au lien cette fois entre les dimensions relatives à la fierté au travail et aux exigences émotionnelles (dimensions 5 et 6) d'une part et le score de bien-être de l'Oms d'autre part. Les classes B et D sont cette fois dans les situations les plus défavorables tandis que les classes A et E apparaissent les mieux positionnées.

Enfin, nous pouvons observer une relation en apparence plus complexe entre les dimensions de pénibilités et le jugement relatif aux choix professionnels des enfants. Celui-ci ne semble par ailleurs pas aisément relié non plus ni au bien-être mesuré par le score de l'OMS ni à la soutenabilité physique. Cette question renvoie ainsi peut-être à un jugement plus global sur le 'prestige social' de l'emploi en question mais peut aussi probablement être davantage influencé par des facteurs non pris en compte ici comme la rémunération (voir chapitre 4).

Ces observations permettent également de reposer le débat évoqué précédemment entre logique de compensation et logique de segmentation des classes professionnelles. Si les résultats en termes de pénibilités laissaient apparaître une hiérarchisation partielle (les classes B et C cumulant les mauvais indicateurs tandis que les classes A, D et E apparaissaient davantage équilibrées entre bons et mauvais classements), le tableau des positionnements en termes de bien-être ne place plus qu'une seule classe en situation explicite de cumuls de points négatifs (la classe B des emplois d'ouvriers non qualifiés et de l'industrie et des services opérationnels). En effet, bien que fortement exposés à l'ensemble des pénibilités physiques et psychosociales retenues, la classe C regroupant les activités relationnelles affiche des réponses « moins mauvaises » en matière de perception de l'emploi (notamment sur la satisfaction ou non de voir son fils/sa fille suivre la même voie). Ces éléments devront ainsi être requestionnés au regard du rôle éventuel du salaire.

**Tableau 3.14 : Positionnement des classes professionnelles par rapport aux variables de santé et de satisfaction au travail**

<b>Classes professionnelles</b>	% de salariés qui estiment ne pas pouvoir tenir leur poste actuel jusqu'à la retraite (variable TENIR)	% de salariés qui estiment que leur travail est mauvais pour la santé (variable B6)	% de salariés qui déclarent ne pas être heureux que leur enfant s'engage dans la même activité qu'eux (variable C2)	Niveau moyen de satisfaction (variable WHO)
<b>A : Agriculteurs et ouvriers du bâtiment</b>	3e	4	3e	1
<b>B : Ouvriers non-qualifiés/ services opérationnels</b>	4	5	4	4
<b>C : Activités relationnelles</b>	5	3	3e	3
<b>D : Employés administratifs</b>	1	1	1	5
<b>E : Employés à domicile</b>	3e	2	5	2

Source : Enquête CT 2013

Mais auparavant une dernière question peut être abordée sous l'angle des classes de familles professionnelles : au sein de chacune d'elle les facteurs impliquant un surcroît de pénibilités sont-ils comparables ?

3.3 Les facteurs de répartition des pénibilités sont-ils identiques au sein des différentes classes ? peut-on au contraire repérer des « mondes de la pénibilité » ?

Il s'agit en effet ici de comparer non pas les niveaux de pénibilités entre classes mais les facteurs explicatifs du niveau de pénibilité au sein de chaque classe. Pour le dire autrement, nous cherchons cette fois à comprendre les déterminants internes et surtout à voir si ces déterminants sont constants pour l'ensemble des ouvriers et employés ou variables selon les classes.

Dans ce but nous reproduisons les analyses économétriques présentées pour l'ensemble de la population employée et ouvrière au niveau de chacune des cinq classes identifiées, en analysant séparément les six indicateurs de pénibilités retenus.

Une première remarque importante est de souligner que le pouvoir explicatifs des variables retenues est très différent selon les dimensions de la pénibilité observées : alors qu'il est relativement important pour les dimensions 1 (environnement de travail) et 2 (pénibilités physiques), il est au contraire très faible pour les dimensions 4 (conflits et soutiens de l'organisation), 5 (fierté au travail)

et 6 (exigences émotionnelles). La dimension 3 (Rythme) occupe une position intermédiaire. Ce constat se retrouve globalement pour chacune des classes.

Dans la Classe A, le sexe des salariés n'a qu'un impact très modéré sur l'exposition aux différentes pénibilités. Les femmes ne sont significativement moins concernées que pour la dimension 1 (Environnement de travail). Plus encore le diplôme apparaît ici bien moins déterminant que pour l'ensemble des employés ou ouvriers. Il joue même plutôt un rôle "contreproductif" : les diplômés les moins élevés étant associés à des niveaux de pénibilités plus faibles. Cet effet n'est cependant significatif que pour la dimension 5 (Manque de fierté et de sens au travail), comme c'est d'ailleurs le cas pour la population employée et ouvrière dans son ensemble. L'ancienneté est également faiblement protectrice. Enfin le secteur public joue un rôle positif sur les dimensions physiques (1, 2 et 3) mais plus négatif sur les contraintes liées aux exigences émotionnelles.

Bien plus de variables apparaissent significatives pour expliquer les niveaux de pénibilités au sein de la classe B. Si le sexe ne conserve son effet 'protecteur' que pour les pénibilités liées à l'environnement de travail, le fait d'être né en France Métropolitaine suit les mêmes tendances que la population des employés et ouvriers dans son ensemble : une association à des pénibilités plus fortes en dehors de la dimension Conflits et soutien de l'organisation. Surtout, le diplôme apparaît jouer cette fois un rôle déterminant : protecteur face aux pénibilités physiques, il implique en revanche des postes plus exposés aux pénibilités liées au rythme de travail et aux exigences émotionnelles. Enfin l'ancienneté semble jouer son rôle protecteur comme pour la population dans son ensemble.

Comme pour la classe B, la situation des salariés des classes C et D est assez nettement influencée par les variables retenues. Certaines variables suivent les observations effectuées pour l'ensemble des employés et ouvriers : le rôle positif des diplômés pour les pénibilités physiques mais défavorables sur les rythmes de travail et la fierté au travail par exemple. On note cependant plusieurs différences majeures avec les tendances générales : les femmes par exemple sont significativement plus exposées aux pénibilités physiques dans la classe C et aux rythmes intenses dans la classe D. De même les salariés du secteur public sont sensiblement plus exposés à certaines pénibilités (environnement de travail, pénibilités physiques dans les classes C et D et rythme dans la seule classe C). Enfin la taille de l'établissement est plus souvent significative au sein de la classe C qu'au sein des autres classes : les petites structures apparaissant associées à de moindres pénibilités, essentiellement physiques.

Enfin, dans la classe E, comme la classe A, les facteurs expliquant la répartition des pénibilités semblent moins dépendants des variables ici retenues. Le diplôme ne joue qu'un rôle limité et l'ancienneté est moins significative que pour les autres classes. En revanche l'appartenance à la fonction publique semble avoir un impact nettement plus positif au moins sur les dimensions des pénibilités physiques et des rythmes de travail.

Comme nous pouvons le constater, si certaines variables paraissent avoir des effets assez généraux d'autres jouent des rôles spécifiques au sein de certaines classes. Le diplôme par exemple semble avoir nettement plus d'impact dans les classes B, C et D que dans les classes A et E. De même selon les familles professionnelles, l'appartenance au secteur public peut se révéler plutôt protecteur ou au contraire associé à de plus fortes expositions aux pénibilités. Ces éléments exploratoires à ce stade nous invitent à approfondir la réflexion dans deux directions : la première consiste à analyser le rôle des rémunérations dans les mécanismes d'allocation des pénibilités, la seconde vise à étudier de manière plus approfondie l'impact d'une dimension spécifique (à savoir le rôle du statut de l'employeur). Les deux derniers chapitres s'attachent à poursuivre ces objectifs.

## Chapitre 4. Peut-on parler de compensation salariale des pénibilités au travail ?

Cartographier la répartition de la pénibilité sur un marché du travail suscite des questionnements non seulement sur les conséquences entraînées dans la vie des travailleurs et de leur famille mais aussi sur l'éventualité d'existence de mécanismes compensatoires. Parmi les différents mécanismes possibles, la compensation salariale fait l'objet de nombreuses investigations. Ainsi, nous aimerions savoir si les pénibilités que nous identifions sur le marché du travail français font bénéficier d'une compensation salariale ? A l'inverse, pouvons-nous repérer certaines formes de pénibilités dont l'exposition va de pair avec une faible rémunération comme suggéré par la théorie de la segmentation ?

### 1. Des différences compensatrices pour les pénibilités ?

Plusieurs théories économiques proposent une explication afin de comprendre les différences de revenu observées sur le marché du travail. Les travaux de l'américain G. S. Becker (1964) récompensés par un prix Nobel en 1992 soulignent l'importance du Capital Humain dans l'analyse des différences de productivité et par conséquent de rémunération entre travailleurs. Or, d'autres auteurs ont pu démontrer l'existence d'écarts de revenu entre des travailleurs ayant des profils de compétences sensiblement identiques. Ces disparités de traitement salarial relèvent alors des différences entre entreprises elles-mêmes et notamment la pratique de salaires d'efficience au sein de certaines entreprises (A. B. Krueger et L. H. Summers, 1988). De même, D. Goux et E. Maurin (1999) exploitant des données longitudinales françaises, justifient les écarts de salaire interindustriel par la mise en place de politiques salariales favorables dans les entreprises à forte intensité de capital.

Mortensen, D.T., 2003 dans ses recherches sur le marché du travail danois se pose une double interrogation ; pourquoi des travailleurs semblables d'un point de vue des compétences, exercent de bons emplois pour certains et de mauvais pour d'autres ? Par ailleurs, pourquoi des travailleurs sont payés différemment pour l'accomplissement d'un même travail ? L'auteur montre alors que 70% des écarts de salaires observés ne relèvent pas de différences de caractéristiques individuelles entre salariés, mais proviennent plutôt d'autres éléments comme des caractéristiques des entreprises ou spécificités d'un poste de travail. Cette conclusion rejoint les travaux d'A. Smith (1776) qui posent

les jalons de la théorie des différences compensatrices. Pour lui, les inégalités sur le marché du travail tendent à s'annuler lorsqu'on prend en compte un ensemble élargi d'inconvénients mais aussi de récompenses (dont monétaires) rattachés à un poste de travail. A. Smith identifie cinq formes de récompenses non-monétaires susceptibles d'influencer l'arbitrage des travailleurs : les conditions entourant le travail, les qualifications professionnelles, la stabilité de l'emploi, le prestige et la difficulté éventuelle à connaître du succès dans un emploi donné (A. Smith, 1776).

A ce stade de notre étude, nous aimerions savoir si les salariés bénéficient d'une compensation salariale permettant de contrebalancer leur exposition à la pénibilité au travail. Des recherches récentes indiquent que le débat autour de cette question mérite d'être davantage approfondi. Analysant des données sur les salariés Britanniques, R. M. Fernandez et C. J. Norman (2009) affirment que certaines pénalités observées ne le sont qu'en apparence surtout pour les salariés situés au premier quartile et à la médiane de la distribution des salaires. En effet, pour ces deux groupes de travailleurs, l'exposition aux mauvaises conditions de travail entraînent une compensation salariale. Même si un tel résultat souligne l'existence d'une compensation partielle des conditions de travail dégradées, il s'inscrit tout de même dans la logique défendue par les théoriciens des différences compensatrices. Ceux-ci soutiennent que pour les travailleurs tout comme les employeurs, des conditions de travail inadéquates imposent des coûts. Il s'agit alors d'effectuer un arbitrage entre des coûts d'amélioration des dites conditions ou des coûts de compensations (C. Brown, 1980; S. Rosen, 1986).

A l'opposé de la théorie compensatrice smithienne, plusieurs travaux ont été menés afin de démontrer la décomposition du marché du travail en plusieurs segments différents. Ces travaux (cf encadré 1) constituent un prolongement de l'œuvre de P. Doeringer et M. Piore (1971) qui présente une vision d'un marché du travail scindé en deux segments ; primaire et secondaire. Sur le premier segment on rencontrerait des emplois de bonne qualité, stables, bien rémunérés et offrant de bonnes perspectives de promotion. A l'inverse, le marché secondaire serait constitué d'emploi faiblement payés, précaires et cumulant de nombreuses pénibilités.

Au-delà de l'opposition longtemps mise en avant entre l'approche des différences compensatrices et la théorie de la segmentation, certains auteurs les mobilisent conjointement dans un nouveau courant de recherches visant à dépasser les limites de chaque théorie à expliquer les préférences des travailleurs. C'est dans une telle perspective que J. Daw et J. H. Hardie (2012) soulignent l'intérêt de dépasser les seules considérations monétaires et d'élargir l'étude des différences compensatrices à d'autres facteurs pouvant expliquer les choix des travailleurs. Ces auteurs construisent un indicateur du succès subjectif sur le marché du travail en s'appuyant sur deux hypothèses majeures.

D'une part, ils soutiennent que les inégalités dans l'utilité ressentie par les travailleurs sont inférieures aux inégalités de salaires, ce qui prouverait l'existence de formes de compensations entre emplois. D'autre part, ils avancent que les différences compensatrices sont évidentes sur les segments primaire et tertiaire du marché du travail mais pas sur le segment secondaire.

L'étude réalisée par F. Suleiman (2017) s'inscrit également dans ce courant de travaux. En effet, elle démontre que les jeunes diplômés au Portugal subissent un important classement selon leur domaine d'étude et que leurs choix de contrat de travail (standard, sous-emploi, précaire ou non-standard) s'effectuent sur un marché de jeunes diplômés fortement segmenté.

## 2. Méthodologie et modèle

Pour repérer d'éventuelles formes de compensations monétaires aux pénibilités nous nous appuyons sur une méthodologie qui s'articule autour de deux étapes : la première repose sur des équations salariales simples (ou à la Mincer), la seconde raisonne en « quantiles » et permet d'observer d'éventuelles modifications des relations entre pénibilités et salaires selon le positionnement des travailleurs dans l'échelle des revenus. A chacune des étapes nous distinguons deux types de rémunérations (mensuelles et horaires). La comparaison entre celles-ci nous permet de discuter l'effet, en creux, du temps de travail. En effet, la durée du travail (et plus encore la durée du travail reconnue et rémunérée comme telle n'est pas parfaitement rigide mais s'adapte, en partie et sous de nombreuses contraintes, aux décisions des employeurs et des salariés (cf. Devetter et Barrois, 2017). Les uns comme les autres peuvent alors jouer sur la dimension temporelle pour compenser ou s'adapter à des niveaux plus élevés de pénibilités... mais également de rémunération horaire (Maitte et Terrier, 2020). L'articulation pénibilités – durée – rémunération est ainsi extrêmement complexes et l'analyse comparée des résultats des équations de salaires horaires et mensuelles est une solution – partielle – pour en faire ressortir certains enjeux.

Depuis la construction par Mincer (1974) d'une équation reliant le salaire aux années d'études et d'expérience, plusieurs chercheurs font recours aux équations salariales afin d'analyser la nature d'éventuelles différences compensatrices. Nous comptons donc contribuer à ces travaux en mobilisant les résultats d'équations salariales simples et des régressions quantiles. En effet, si ces premières ont été largement utilisées dans des études sur le marché du travail français, la technique des régressions quantiles y demeure peu exploitée alors qu'elle permet de compléter et d'enrichir les conclusions obtenues par équation salariale simple. Plus précisément, pour un ensemble de

salariés donné, une équation salariale simple permet de dire si en moyenne certains éléments semblent associés à une augmentation du salaire ou non. L'avantage de cette technique est de donner un aperçu général sur le groupe de salariés étudié. En revanche, les régressions quantiles opérées sur la distribution des salaires permettent de dévoiler des situations particulières qu'il serait impossible d'observer en travaillant avec des valeurs moyennes. De plus, notons que la mise en place d'une régression quantile laisse la latitude au chercheur d'indiquer la subdivision en quantile souhaitée (quartiles, déciles, centiles ou toute combinaison de quantiles).

L'équation salariale simple que nous construisons est de la forme :  $\log(w) = S\mu + X\alpha + Y\beta + Z\gamma + \varepsilon$ , avec  $w$  le salaire,  $S$  une matrice dont les variables sont les six dimensions de pénibilité que nous avons mises en place,  $X$  une matrice de variables caractéristiques des salariés (sexe, âge et diplôme),  $Y$  une matrice de variables relatives à l'emploi (type de contrat et catégorie socioprofessionnelle),  $Z$  une matrice de variables caractéristiques de l'établissement (secteur public vs privé, taille de l'établissement et activité de l'entreprise) et  $\varepsilon$  le terme d'erreur.  $\mu$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$  et  $\gamma$  sont des vecteurs de paramètres que nous cherchons à estimer. Il convient de préciser que toutes nos équations sont construites en double car nous considérons systématiquement le logarithme du salaire horaire et du salaire mensuel.

Les régressions quantiles que nous mobilisons en complément des équations salariales simples sont modélisées de la même façon. Il s'agit d'équations de la forme  $\log(w) = S\mu + X\alpha + Y\beta + Z\gamma + \varepsilon$ , les matrices  $S$ ,  $X$ ,  $Y$ ,  $\beta$  et  $Z$  étant identiques à celles des précédentes équations. A nouveau nous construisons toutes les équations en double afin d'analyser les différences entre les résultats obtenus en salaire horaire et mensuel. Après avoir comparé différents découpages, nous retenons une subdivision de la distribution du salaire en huit quantiles que sont 1%, 5%, 10%, 25%, 50%, 75%, 95% et 99% avec l'objectif d'explorer la réalité des salariés situés aux extrémités de l'échelle des rémunérations.

Nous travaillons essentiellement sur les données de l'enquête Conditions de travail de 2013 qui présentent l'avantage de conserver la dimension des pénibilités relatives à un environnement de travail inadéquat. Les régressions quantiles réalisées reposent sur deux options : interior pour l'algorithme de calcul des estimateurs et sparsity pour le bootstrap du calcul des intervalles de confiance.

Compte tenu des constats mettant en lumière des situations particulières d'exposition à la pénibilité au sein de certains groupes de salariés, nous choisissons de réaliser nos opérations sur trois niveaux d'ensemble. Dans un premier temps nous appliquons des équations salariales simples et des

régressions quantiles sur l'ensemble des salariés (en distinguant à chaque fois les salaires horaire et mensuel). Ensuite, nous redistinguons deux ensembles : d'un côté les cadres et professions intermédiaires et de l'autre les employés et ouvriers. En fin, nous nous focalisons sur les classes professionnelles A, B, C, D et E construites dans le chapitre précédent.

### 3. Premiers résultats relatifs à l'ensemble des salariés : des pénibilités physiques pénalisantes et des contraintes de rythmes au contraire valorisées

Notre première analyse porte sur l'ensemble des salariés, à l'image des travaux de Fernandez et Nordman (2009) ou Poggi (2007). Elle s'appuie, comme nous l'avons présenté dans la méthodologie, sur quatre équations de salaires distinctes : 'simple' et 'en quantile' d'une part et sur les rémunérations mensuelles et horaires d'autre part.

Les tableaux 4.1, 4.2 et 4.3 reprennent les résultats relatifs aux dimensions de la pénibilité. Les modèles complets intégrant les variables de contrôles sont donnés en annexe du chapitre 4.

**Tableau 4.1 : Association entre dimensions de pénibilité et salaire (en logarithme)**

	<b>Log revmens</b>	<b>R2 = 48,63</b>		<b>Log salaire horaire</b>	<b>R2 = 39</b>
Variable	Valeur estimée	Pr >  t		Valeur estimée	Pr >  t
Intercept	7.65083	<.0001		2.62555	<.0001
Environnement physique inadéquat	0.01405	0.1614		0.00338	0.6949
Pénibilités physiques : efforts et postures	-0.06383	<.0001		-0.02830	0.0003
Exigences émotionnelles	-0.04092	0.0017		-0.05116	<.0001
Rythmes de travail élevés	0.33777	<.0001		0.01149	0.3082
Manque de soutien de l'organisation	-0.19464	<.0001		-0.05566	<.0001
Manque de fierté et de sens au travail	0.00591	0.6134		-0.00270	0.7886

Source : Ct 2013

Le tableau 4.1 permet de rappeler le premier résultat, qui converge avec la plupart des analyses sur les liens entre conditions de travail et rémunérations, à savoir que la plupart des pénibilités sont associées à des salaires plus faibles. C'est particulièrement le cas pour les pénibilités physiques, les exigences émotionnelles et l'isolement-manque de soutien au travail. Les dimensions relatives à l'environnement de travail et à la fierté au travail ne sont pas significatives tandis que la dimension liée à l'intensité du rythme de travail est-elle positivement associée au niveau de rémunération

mensuelle (mais ce lien est non significatif au niveau du salaire horaire). Ce résultat renvoie directement aux analyses de Fernandez et Nordman (2009) : «*other remarkable findings include a wage penalty for repetitive jobs and a wage premium associated with working to tight deadline* ».

Cette première observation, très classique, peut être complétée par une seconde relative à la comparaison des résultats en termes de salaire horaire et mensuel. En effet alors que l'impact des pénibilités physiques et du manque de soutien est atténué lorsque le temps de travail est neutralisé, le résultat est inverse pour les exigences émotionnelles. A ce stade, et en rapprochant ces observations, des traitements des chapitres précédents, nous pouvons faire les hypothèses suivantes :

- Les pénibilités physiques impliquent une réduction de la durée du travail permettant de les rendre supportables. C'est ce que Devetter et al. (2013) avaient pu faire apparaître dans le cas des aides à domicile. La causalité envisagée serait alors pénibilité → réduction du volume de travail → baisse du salaire mensuel.
- Dans le cas du manque de soutien, l'explication pourrait davantage provenir d'une moindre prise en compte du temps travaillé (et/ou un moindre soutien accordé aux salariés à temps partiel) par certains salariés. Pour le dire autrement, la faiblesse du temps de travail serait une manifestation indirecte du manque de soutien. Les deux éléments seraient en quelque sorte dépendant d'une cause commune.
- A l'inverse le fait que les exigences émotionnelles soient légèrement associées à des rémunérations plus fortes au niveau horaire qu'au niveau mensuel, pourrait être interprétée comme le signe d'une non-reconnaissance ou d'une invisibilité de cette forme de pénibilité.

Ces analyses peuvent être complétées par les résultats des régressions en quantiles : ces effets identifiés sont-ils constants dans l'échelle des revenus ?

Les tableaux 4.2 et 4.3 font ainsi apparaître un troisième résultat important, qui confirme également les conclusions de Fernandez et Nordman (2009) : les liens entre conditions de travail et rémunérations sont globalement plus significatifs pour le bas de l'échelle des revenus. Mais il convient néanmoins de distinguer ici nettement les effets de chacune des pénibilités retenues.

**Tableau 4.2 : Equation salariale régressions quantiles (distribution du salaire mensuel en logarithme)**

	<b>Log revmens</b>	Q = 1%	<b>Log revmens</b>	Q = 5%	<b>Log revmens</b>	Q = 10%	<b>Log revmens</b>	Q = 25%	<b>Log revmens</b>	Q = 50%	<b>Log revmens</b>	Q = 75%	<b>Log revmens</b>	Q = 95%	<b>Log revmens</b>	Q = 99%
Paramètre	Valeur estimée	Pr >  t														
Intercept	6,7204	<,0001	7,1976	<,0001	7,3333	<,0001	7,4834	<,0001	7,6457	<,0001	7,8342	<,0001	8,1481	<,0001	8,3015	<,0001
Environnement physique inadéquat	0,1480	0,0125	0,0647	0,0043	0,0344	0,0312	0,0042	0,5968	-0,0119	0,0966	0,0018	0,8379	-0,0131	0,5129	-0,0005	0,9898
Pénibilités physiques : efforts et postures	-0,1334	0,0300	-0,0907	0,0002	-0,0525	0,0038	-0,0332	0,0001	-0,0426	<,0001	-0,0654	<,0001	-0,0869	<,0001	-0,1337	<,0001
Exigences émotionnelles	-0,1241	0,2124	-0,0310	0,2657	-0,0823	<,0001	-0,0414	0,0001	-0,0388	<,0001	-0,0573	<,0001	-0,0495	0,0272	-0,0081	0,8783
Rythmes de travail élevés	0,9391	<,0001	0,5726	<,0001	0,4215	<,0001	0,2877	<,0001	0,2079	<,0001	0,1696	<,0001	0,1957	<,0001	0,2763	<,0001
Manque de soutien de l'organisation	-0,5168	<,0001	-0,3336	<,0001	-0,2241	<,0001	-0,1568	<,0001	-0,1178	<,0001	-0,0724	<,0001	-0,0571	0,0571	-0,0560	0,3130
Manque de fierté et de sens au travail	0,1970	0,0148	0,1203	<,0001	0,0807	0,0002	0,0162	0,1110	-0,0096	0,3576	-0,0535	<,0001	-0,0823	0,0024	-0,1298	0,0083

Source : enquête CT 2013 (Salariés tous)

**Tableau 4.3 : Equation salariale régressions quantiles (distribution du salaire horaire en logarithme)**

	<b>Log salaire horaire</b>	Q = 1%	<b>Log salaire horaire</b>	Q = 5%	<b>Log salaire horaire</b>	Q = 10%	<b>Log salaire horaire</b>	Q = 25%	<b>Log salaire horaire</b>	Q = 50%	<b>Log salaire horaire</b>	Q = 75%	<b>Log salaire horaire</b>	Q = 95%	<b>Log salaire horaire</b>	Q = 99%
Paramètre	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t
Intercept	2,0446	<,0001	2,2220	<,0001	2,3201	<,0001	2,4399	<,0001	2,5791	<,0001	2,7650	<,0001	3,1890	<,0001	3,6211	<,0001
Environnement physique inadéquat	0,1358	0,0020	0,0394	0,0320	0,0125	0,3295	-0,0054	0,4530	-0,0082	0,2429	-0,0132	0,2154	-0,0145	0,5043	-0,0145	0,8274
Pénibilités physiques : efforts et postures	-0,1937	0,0002	-0,0403	0,0672	-0,0274	0,0277	-0,0152	0,0568	-0,0199	0,0047	-0,0081	0,3613	-0,0735	0,0007	-0,0822	0,1507
Exigences émotionnelles	-0,0523	0,4277	-0,0291	0,1954	-0,0300	0,0754	-0,0523	<,0001	-0,0589	<,0001	-0,0617	<,0001	-0,0984	0,0005	-0,0770	0,3358
Rythmes de travail élevés	0,1938	0,0005	0,0740	0,0007	0,0325	0,0504	0,0323	0,0012	0,0202	0,0366	-0,0071	0,6140	-0,0275	0,3773	-0,1750	0,0487
Manque de soutien de l'organisation	-0,3896	<,0001	-0,2154	<,0001	-0,1245	<,0001	-0,0570	<,0001	-0,0300	0,0024	-0,0055	0,7048	0,0440	0,2077	0,1659	0,0565
Manque de fierté et de sens au travail	0,2117	0,0001	0,1450	<,0001	0,0650	<,0001	0,0206	0,0175	-0,0082	0,3033	-0,0352	0,0021	-0,0933	0,0012	-0,3842	<,0001

Source : enquête CT 2013 (Salariés tous)

En effet le manque de soutien suit clairement cette tendance (plus le quantile de salaire auquel appartient le salarié est élevé, moins la pénalité salariale est marquée). De même les rythmes intenses sont systématiquement associés à de meilleures rémunérations mais l'effet apparaît décroissant au fur et à mesure que l'on monte dans l'échelle des revenus. Parallèlement la dimension relative au « manque de sens au travail » s'inscrit de manière encore plus nette dans cette logique : les contraintes les plus fortes sont positivement liées à la rémunération en dessous de la médiane des salaires et négativement au-delà. Ce résultat pose de nombreuses questions mais une première de réponse consisterait à affirmer que le sentiment de fierté vis-à-vis de son travail est mieux perçu 'per se' dans le haut de la hiérarchie tandis que, à l'inverse, les métiers les moins payés obtiennent une compensation au fait de travailler dans des emplois qui ne leur apporte pas de fierté. Pour le dire autrement, ce constat confirmerait les théories inscrites dans une logique de « labor donation » (Preston et Sacks, 2010) pour les salaires les plus élevés mais pas pour les plus basses rémunérations (Brolis et Nyssens, 2020).

Enfin les régressions en quantiles font apparaître un mécanisme compensateur pour les environnements de travail pénibles pour le premier décile des revenus.

L'effet des pénibilités physique suit au contraire une courbe en U : la pénalité est forte pour les plus basses rémunérations mais également pour les plus hautes. Les métiers du milieu de la distribution tiendraient ainsi mieux (ou moins mal) compte de ce type de contraintes. A l'inverse l'effet négatif des exigences émotionnelles est particulièrement significatif pour les salariés des déciles 2 à 7 (et plus encore pour les deux quartiles médians en termes de salaire horaire). A nouveau ce constat renvoie potentiellement à une moindre visibilité (ou capacité à exprimer et à faire reconnaître) ce type de pénibilités. Nous y revenons dans les analyses par catégories sociales et par classes de familles professionnelles.

La comparaison des équations relatives au salaires mensuels avec celles relatives aux salaires mensuels permet également de soulever des points importants. Tout d'abord il apparaît que les constats émis à partir des régressions 'simples' soient confirmés les dimensions des Pénibilités physiques, manque de soutien et exigences émotionnelles : plus ces contraintes sont intenses, plus le temps de travail est faible. Mais c'est à propos du rythme de travail que ces nouvelles équations sont les plus intéressantes. En effet alors qu'un rythme plus intense est systématiquement associé à des rémunérations mensuelles plus fortes, cette corrélation s'atténue nettement pour les 50% les moins rémunérés, disparaît ensuite et même s'inverse pour les salariés les mieux payés lorsque l'on s'intéresse aux salaires horaires. En d'autres termes, la déclaration d'un rythme de travail intense est liée à des durées de travail plus longs (ce qui semble par ailleurs assez intuitif) mais cette

contrainte joue néanmoins un effet positif sur les rémunérations horaires mais uniquement pour les 50% des salariés les moins payés.

Ainsi ces premiers résultats relatifs à l'ensemble des salariés font apparaître des pénibilités physiques pénalisantes et des contraintes de rythmes au contraire valorisées. Ils mettent également en évidence des compensations variables selon la place dans l'échelle des revenus et des articulations complexes entre pénibilités, salaires et temps de travail. Ces résultats nous invitent à prolonger l'analyse en distinguant les cadres et professions intermédiaires d'une part et les employés et ouvriers de l'autre, puis au niveau des classes professionnelles que nous avons précédemment identifiées.

#### 4. Des logiques compensatrices variables selon les catégories sociales ?

Nous procédons ici en deux étapes. D'abord nous distinguons les professions qualifiées des emplois peu ou non qualifiés (section 4.1) puis nous nous intéressons aux spécificités des cinq classes de familles professionnelles (section 4.2).

##### 4.1 Quelles différences entre emplois qualifiés (cadres et professions intermédiaires) et emplois peu qualifiés (employés et ouvriers) ?

La répétition des analyses économétriques précédentes mais cette fois en isolant les cadres et professions intermédiaires puis les employés et les ouvriers confirme, dans l'ensemble, les tendances générales : la pénibilité physique, les exigences émotionnelles et le manque de soutien sont globalement associées pour les deux catégories à de moindre rémunération tandis que les rythmes intenses sont liés à des salaires plus élevés. De même, l'hypothèse d'une meilleure rémunération en fonction du rythme de travail du fait d'un allongement des temps travaillés est confirmé tant dans le cas des cadres que des employés et ouvriers.

**Tableau 4.4 : Equation salariale simple**

	<b>Log revenu mensuel</b>	<b>R2 = 44,39</b>		<b>Log salaire horaire</b>	<b>R2 = 32,19</b>
Variable	Valeur estimée	Pr >  t		Valeur estimée	Pr >  t
Intercept	7.54855	<.0001		2.62667	<.0001
Environnement physique inadéquat	-0.01041	0.4897		-0.02631	0.0632
Pénibilités physiques : efforts et postures	-0.04549	0.0007		0.01816	0.1483
Exigences émotionnelles	-0.06891	0.0002		-0.06816	<.0001
Rythmes de travail élevés	0.33665	<.0001		-0.05896	0.0011
Manque de soutien de l'organisation	-0.09245	<.0001		0.00891	0.6203
Manque de fierté et de sens au travail	-0.05724	0.0013		-0.04894	0.0035

Source : enquête CT 2013 (Cadres et professions intermédiaires)

**Tableau 4.5 : Equation salariale simple**

	<b>Log revenu mensuel</b>	<b>R2 = 29,67</b>		<b>Log salaire horaire</b>	<b>R2 = 15,64</b>
Variable	Valeur estimée	Pr >  t		Valeur estimée	Pr >  t
Intercept	7.56815	<.0001		2.46197	<.0001
Environnement physique inadéquat	0.02336	0.0750		0.01585	0.1317
Pénibilités physiques : efforts et postures	-0.07473	<.0001		-0.07173	<.0001
Exigences émotionnelles	-0.03122	0.0824		-0.04446	0.0020
Rythmes de travail élevés	0.31840	<.0001		0.05344	0.0002
Manque de soutien de l'organisation	-0.25550	<.0001		-0.09748	<.0001
Manque de fierté et de sens au travail	0.03883	0.0110		0.01580	0.1968

Source : enquête CT 2013 (Employés-ouvriers)

Mais au-delà de ce constat général, plusieurs éléments nuancent ou au contraire renforce nettement certaines tendances signalées précédemment :

- i. Les pénibilités physiques des employés et ouvriers les moins payés ne subissent plus de pénalités salariales. Le rôle du SMIC et probablement repérable : à ces niveaux de rémunérations, aucun facteur ne peut-être négativement corrélé au salaire.
- ii. Les exigences émotionnelles apparaissent particulièrement pénalisantes en termes de salaires chez les cadres et professions intermédiaires les moins rémunérées et chez les employés et ouvriers les mieux rémunérés. Nous verrons par la suite que ces éléments peuvent s'expliquer par des particularités professionnelles, notamment dans le champs sanitaires et médico-sociaux.

iii. L'impact négatif du manque de soutien est en revanche nettement plus marqué chez les salariés peu ou non qualifiés.

iv. Enfin, les observations relatives au manque de sens et de fierté renforcent les observations faites sur la population dans son ensemble. Alors que chez les employés et ouvriers cette contrainte fait l'objet d'une compensation (et d'autant plus forte et significative qu'ils sont peu payés), les cadres (et notamment les mieux payés) subissent des rémunérations plus faibles lorsque ce manque de fierté et de sens est davantage déclaré. Il est alors possible de faire l'hypothèse d'une interprétation opposée de ce type de question selon la place occupée dans la hiérarchie professionnelle : chez les employés et ouvriers l'existence d'une motivation prosociale ou la valorisation d'un travail qui a du sens conduirait à accepter des rémunérations plus basses tandis qu'en haut de la hiérarchie le fait d'être moins payé favoriserait une moindre identification à l'organisation et une moins valorisation symbolique des tâches. Ces éléments demandent cependant des travaux complémentaires pour être davantage étayés.

Un des moyens de prolonger la réflexion est de s'intéresser à un niveau plus détaillé des catégories professionnelles. C'est ce que nous faisons dans une troisième section en cherchant à comprendre les liens pénibilités - rémunérations au niveau de chaque classe de familles professionnelles, telles que nous les avons construites dans le chapitre 4.

Tableau 4.6 : Equation salariale régressions quantiles

	Log revenu mensuel	Q = 1%	Log revenu mensuel	Q = 5%	Log revenu mensuel	Q = 10%	Log revenu mensuel	Q = 25%	Log revenu mensuel	Q = 50%	Log revenu mensuel	Q = 75%	Log revenu mensuel	Q = 95%	Log revenu mensuel	Q = 99%
Paramètre	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t
Intercept	6,6739	<,0001	7,2171	<,0001	7,2620	<,0001	7,3796	<,0001	7,5177	<,0001	7,6934	<,0001	8,0523	<,0001	8,2770	<,0001
Environnement physique inadéquat	0,1028	0,1591	0,0613	0,0891	0,0425	0,0785	0,0133	0,2698	-0,0045	0,6797	0,0124	0,2861	-0,0129	0,5596	0,0112	0,7937
Pénibilités physiques : efforts et postures	-0,0643	0,4520	-0,0447	0,1838	-0,0378	0,0716	-0,0356	0,0028	-0,0557	<,0001	-0,1014	<,0001	-0,1531	<,0001	-0,1677	<,0001
Exigences émotionnelles	0,1305	0,2764	0,0345	0,3914	-0,0191	0,4657	-0,0268	0,1288	-0,0365	0,0066	-0,0743	0,0001	-0,0561	0,0618	0,0018	0,9802
Rythmes de travail élevés	0,6536	<,0001	0,5124	<,0001	0,4134	<,0001	0,2835	<,0001	0,2027	<,0001	0,1928	<,0001	0,1927	<,0001	0,3029	<,0001
Manque de soutien de l'organisation	-0,6614	<,0001	-0,4310	<,0001	-0,3224	<,0001	-0,2154	<,0001	-0,1524	<,0001	-0,1055	<,0001	-0,0990	0,0049	-0,0935	0,2039
Manque de fierté et de sens au travail	0,1686	0,1084	0,1217	0,0016	0,1290	<,0001	0,0455	0,0015	0,0049	0,6752	-0,0213	0,1536	-0,0459	0,0776	-0,1545	0,0120

Source : enquête CT 2013 (Employés et ouvriers)

Tableau 4.7 : Equation salariale régressions quantiles

	Log salaire horaire	Q = 1%	Log salaire horaire	Q = 5%	Log salaire horaire	Q = 10%	Log salaire horaire	Q = 25%	Log salaire horaire	Q = 50%	Log salaire horaire	Q = 75%	Log salaire horaire	Q = 95%	Log salaire horaire	Q = 99%
Paramètre	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t
Intercept	1,9507	<,0001	2,0625	<,0001	2,1912	<,0001	2,2955	<,0001	2,4174	<,0001	2,5938	<,0001	2,9547	<,0001	3,4690	<,0001
Environnement physique inadéquat	0,1140	0,0674	0,0913	<,0001	0,0462	0,0014	0,0076	0,3896	-0,0085	0,1993	-0,0071	0,5305	-0,0391	0,1535	-0,1435	0,0584
Pénibilités physiques : efforts et postures	-0,1497	0,0732	-0,0445	0,0799	-0,0443	0,0056	-0,0531	<,0001	-0,0603	<,0001	-0,0724	<,0001	-0,1060	<,0001	-0,0851	0,1974
Exigences émotionnelles	-0,0092	0,9154	0,0101	0,7269	-0,0109	0,5419	-0,0266	0,0381	-0,0558	<,0001	-0,0813	<,0001	-0,0971	0,0027	-0,1326	0,1814
Rythmes de travail élevés	0,1945	0,0468	0,1057	0,0003	0,0762	0,0002	0,0527	<,0001	0,0636	<,0001	0,0669	<,0001	0,0281	0,4084	-0,1652	0,1166
Manque de soutien de l'organisation	-0,4214	<,0001	-0,2664	<,0001	-0,1922	<,0001	-0,0924	<,0001	-0,0654	<,0001	-0,0232	0,1656	0,0071	0,8546	0,2379	0,0298
Manque de fierté et de sens au travail	0,2449	0,0096	0,1496	<,0001	0,0810	<,0001	0,0342	0,0017	0,0012	0,8914	-0,0256	0,0564	-0,0664	0,0288	-0,4676	<,0001

Source : enquête CT 2013 (Employés et ouvriers)

#### 4.2 Des modèles de compensations différents selon les classes de familles professionnelles ?

Les équations salariales complètes sont présentées en annexe du chapitre 5. Le tableau 4.7 synthétise les résultats significatifs.

Les résultats font ici échos à ceux du chapitre précédent. En effet, la classe A ne fait ressortir que peu de liens entre les pénibilités et les salaires comme elle ne faisait apparaître que peu de liens entre les niveaux de pénibilité et les caractéristiques sociodémographiques et des employeurs. Les niveaux de pénibilités y sont ainsi déterminés par des caractéristiques non observables qui renvoient à la diversité des pratiques des entreprises.

Les classes B et C, qui sont par ailleurs celles au sein desquelles les pénibilités sont les plus fortes obéissent à des logiques très proches. Si les environnements de travail pénibles sont associés à des salaires mensuels légèrement meilleurs, la pénibilité physique y est clairement corrélée à des rémunérations horaires et plus encore mensuelles basses : non seulement les contraintes physiques se cumulent avec de faibles salaires mais les travailleurs semblent contraints à limiter leur temps de travail du fait de ces fortes pénibilités physiques. Ces éléments font échos aux observations que nous avons faites lors d'une recherche qualitative portant sur les emplois d'agents de services dans les collèges (Abasabanye et al. 2017). L'amélioration de salaires mensuels par l'allongement du temps de travail se traduit par ailleurs par une accentuation des contraintes de rythme de travail. Ces constats sont également valables, quoique de manière atténuée, pour la classe D.

Enfin la classe E (emplois à domicile) semble obéir à des règles bien différentes. Nous avons vu dans le chapitre précédent que les caractéristiques sociodémographiques et professionnels qui étaient liées à de hauts niveaux de pénibilité différaient sensiblement de ce qui prévalait dans les autres classes. C'est à nouveau le cas en matière de relations salaires – pénibilités. La différence majeure est que les pénibilités physiques et celles liées à l'environnement de travail (pour le salaire horaire) sont cette fois positivement associées à de meilleures rémunérations. Ce constat indique que, pour ces métiers qui bénéficient par ailleurs de très faibles niveaux de salaires mensuels (moins de 1000€ en moyenne pour la classe E contre plus de 1350€ pour les autres classes), « l'offre » de conditions de travail difficiles apparaît comme le seul moyen de faire progresser la rémunération. Le chapitre 4 avait notamment montré que pour ces professions, le niveau de diplôme ne jouer qu'un rôle marginal. Ce sont bien les métiers où « ce qui est vendu » est d'abord du temps et « du corps » (Reyssat, 2015 ; Cresson et al. 2011).

**Tableau 4.7 : Présentation synthétique des liens entre rémunérations et pénibilités pour les cinq classes de familles professionnelles**

	Classe A		Classe B		Classe C		Classe D		Classe E	
	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
Environnement physique inadéquat			+		+				-	+
Pénibilités physiques : efforts et postures			-	-	-	-		-	+	+
Exigences émotionnelles				-			-			
Rythmes de travail élevés	+		+		+		+		+	-
Manque de soutien de l'organisation	-	-	-		-		-			
Manque de fierté et de sens au travail										-

Note de lecture : les signes + désignent une corrélation positive entre la rémunération mensuelle (M) ou horaire (H) et la dimension de pénibilité pour la classe concernée.

Ainsi si certaines tendances sont assez générales, chaque classe semble néanmoins régie par un système de règles différentes. Cette hétérogénéité indique l'existence de modes d'allocation de la pénibilité propre à chaque univers professionnel. L'analyse demande alors à être approfondie classe par classe. La compréhension de ces mécanismes rend cependant nécessaire de compléter cette première recherche par des travaux complémentaires.

C'est dans cette logique que nous cherchons, dans le chapitre 5, à mieux expliciter les modes d'allocation des pénibilités selon le statut de l'employeur.

## Chapitre 5. Pénibilités au travail et qualité de l'emploi dans le secteur associatif

Le chapitre 4 a permis de souligner la complexité des interactions entre rémunérations et pénibilités. Loin d'entrer dans un schéma explicatif simple et univoque, les rapports entre salaire et pénibilité mêlent des éléments issus d'une logique compensatoire et des éléments inscrits dans un cadre segmenté. Ces deux mouvements contradictoires prennent place dans des contextes sociaux et politiques hétérogènes y compris au sein d'un même pays notamment selon les familles professionnelles. C'est en ce sens que la compréhension des conditions de travail et de la pénibilité au travail rend nécessaire des travaux qui croisent plusieurs niveaux d'analyses et se prêtent particulièrement bien à des approches « méso-économiques » en mettant l'accent sur la comparaison de catégories intermédiaires comme le sont des familles professionnelles ou des groupes sectoriels (Carré et Tilly, 2012) comme nous avons cherché à le faire dans les chapitres précédents. D'autres dimensions ou d'autres formes de regroupements peuvent cependant jouer un rôle majeur et apparaître importants pour la compréhension des dynamiques récentes du marché du travail. C'est notamment le cas de l'influence que peut avoir le statut juridique de l'employeur auquel ce dernier chapitre est consacré.

Cette question spécifique prolonge les approches précédentes en ajoutant de nouvelles dimensions à nos analyses dans deux directions. La première concerne les variables explicatives en mettant au cœur de la réflexion le rôle du statut juridique en parallèle, puis en complément, avec le l'influence du domaine d'activité. La seconde renvoie à l'ajout de nouvelles dimensions de qualité de l'emploi et élargie ainsi le regard en (re)plaçant les indicateurs de pénibilités au sein d'un faisceau d'indicateurs plus larges. Nous détaillons ces éléments méthodologiques dans la section 2. Ce chapitre s'écarte ainsi légèrement des analyses précédentes essentiellement en raison d'une volonté d'élargir la focale afin d'inscrire nos réflexions en termes de pénibilité dans le cadre plus large des travaux relatifs à la notion de qualité de l'emploi<sup>44</sup>.

---

<sup>44</sup> Une explication également plus contingente doit également être rappelée. En effet la problématique centrée sur la comparaison des conditions d'emploi selon le statut juridique de l'employeur était au centre d'un projet de recherche pour le compte de la DARES (Devetter et al., 2017) et auquel j'ai participé. La spécificité et la dimension collective de cette recherche peuvent alors expliquer que, si les méthodes engagées sont parfaitement comparables termes de construction d'indicateurs, une visée plus large et un calendrier un peu différent ont nécessité de figer les indicateurs plus tôt et expliquent ainsi de légers écarts dans les variables ou les pondérations retenues pour certaines dimensions.

Depuis une vingtaine d'années, les dynamiques de l'emploi ont donné un poids croissant à certains acteurs, comme les employeurs associatifs, et ont vu au contraire d'autres formes d'emploi (comme l'emploi public) stagner. Ces évolutions ont des répercussions majeures sur la qualité des emplois (Hély, 2009). La littérature existante s'est cependant largement focalisée sur l'impact éventuel du statut de l'employeur sur les niveaux de rémunérations (par exemple Preston 1989 ; Ben-Ner, Ren & Paulson, 2011) et a peu cherché à analyser d'autres éléments de la qualité de l'emploi.

Pourtant, plus récemment, quelques études ont permis de caractériser les conditions d'emplois du secteur associatif par rapport au secteur privé à but lucratif ou/et au secteur public en allant au-delà de la comparaison sur la base des seules rémunérations (par exemple, Petrella, Maisonnasse, Melnik & Richez-Battesti, 2010 ; Tortia, 2008). Les résultats de ces études n'ont pas permis de dégager un modèle d'emploi unique dans les « associations » mais ont plutôt mis en évidence une hétérogénéité de pratiques. L'hétérogénéité de cette « autre économie » est donc très forte tout comme celle observée parmi les entreprises à but lucratif ou même au sein du secteur public (Guillemot, 2011). La question des modèles de qualité de l'emploi spécifiques aux structures associatives est ainsi posée et nécessite de prolonger les réflexions quant à la distinction entre effets liés au statut et les effets liés, notamment, au domaine d'activité, au type d'emploi pourvu et au profil du travailleur. Nous accorderons donc une importance toute particulière à comparer la qualité de l'emploi des EBL (entreprises à but lucratif), des associations et des organisations publiques qui interviennent sur des domaines d'activités similaires.

Ce chapitre est structuré de la manière suivante : après avoir présenté nos hypothèses relatives aux liens entre qualité des emplois et statut de l'employeur (section 1), nous détaillons la construction d'un faisceau d'indicateurs nous permettant de mesurer la qualité des emplois sur 15 dimensions constitutives de cette qualité (section 2). La section 3 présente les principaux résultats en partant d'une comparaison globale entre les secteurs public, lucratif et associatif avant de cibler l'analyse sur les deux principaux domaines que nous avons retenus dans ce projet (santé, action sociale et médico-sociale d'une part et activités récréatives, sportives et culturelles d'autre part). Enfin, dans la section 4, nous soulignerons l'existence d'une organisation du travail et de l'emploi moins inégalitaire au sein des entreprises associatives avant de conclure.

## 1. Pourquoi les associations devraient-elles offrir une qualité d'emploi différente des EBL et des organisations publiques ?

La littérature avance trois arguments majeurs qui pourraient justifier une spécificité de la qualité de l'emploi dans les associations. Si le premier soutient l'hypothèse de meilleures conditions de travail dans le secteur associatif en mettant l'accent sur le poids des « valeurs associatives », le second (le rôle des « incitants non monétaires » dans le cadre d'emplois impliquant un engagement social des salariés) défend l'existence de modèles différents mais sans impliquer une hiérarchie évidente. Enfin, le troisième argument souligne au contraire la faiblesse des marges de manœuvres financières des associations et leurs difficultés à apporter un cadre formel suffisant au dialogue social.

Le premier élément qui ressort de la littérature renvoie en effet au constat que les associations affichent fréquemment un discours assez marqué en faveur de conditions de travail et d'emplois meilleures. Cet argument renvoie à la centralité du « facteur travail » dans l'éthique et la culture des associations. Les valeurs soutenues (finalité sociale, non-discrimination...), entraîneraient le développement de pratiques qui visent non seulement la réalisation des objectifs de l'organisation mais aussi le bien-être du travailleur (Rothschild & Milofsky, 2006). L'Union des Employeurs de l'Economie Sociale et solidaire (UDES) affirme ainsi que l'ESS se « *caractérise par une manière différente d'entreprendre et vise à promouvoir des formes d'entreprises qui privilégient le service rendu avant le profit* ». Les travaux qualitatifs effectués dans le cadre de la recherche menée pour la DARES soulignent également largement l'importance de ce discours en faveur d'une « autre économie » plus favorable à des emplois de qualité (Devetter et al. 2017). Ainsi, par rapport aux EBL, les associations sont supposées plus susceptibles de mettre en œuvre des processus de travail, tels qu'une rotation du leadership ou des tâches à réaliser, et des structures qui favorisent « l'empowerment » et la participation des travailleurs et donc la qualité de l'emploi (Mastracci & Herring, 2010). Ces arguments sont également avancés par la littérature ancrée dans le champ de l'économie sociale et solidaire où les principes de démocratie économique et de primauté des personnes et du travail sur le capital dans la distribution des bénéfices pourraient être révélateurs de leurs motivations à investir dans la qualité de l'emploi offert (Defourny & Develtere, 1999). Le fait que les associations et les organisations publiques ne soient pas soumises à un impératif de rentabilité leur permettrait également d'adopter un comportement moins réactif face aux changements de conjoncture économique et d'envisager leur relation avec les travailleurs sur le long terme en leur offrant une meilleure sécurité de l'emploi (Steinberg, 2006). Plus encore, la mission sociale de certaines de ces associations, dans le champ de l'insertion par l'économie, est

spécifiquement la création d'emplois pour les peu qualifiés (Gardin, Laville & Nyssens, 2012). Il semble, dès lors, logique qu'elles accordent une attention particulière à la qualité de l'emploi.

Le second élément complète l'argument reposant sur des « valeurs propres au monde associatif » en insistant sur la rationalité de l'importance des « incitants non monétaires » offerts par les associations, à l'image d'une plus grande autonomie ou d'une meilleure participation. En effet, toute entreprise doit s'assurer que ses travailleurs adoptent un comportement cohérent avec sa mission (Ben-Ner & Ren, 2015 ; Borzaga & Tortia, 2006), soit en contrôlant son effort, soit en l'incitant. Dans cette logique, les EBL, dont la finalité est de maximiser le profit, sont plus à même d'utiliser des incitants monétaires tels qu'une rémunération basée sur la performance financière ou l'offre d'opportunités de carrière liées à des promotions salariales. Peu d'éléments nous permettent de valider cette hypothèse, mais il est néanmoins possible de souligner que les trois types d'employeurs recourent de manière très différenciée aux objectifs individuels : alors que 38% des salariés des EBL sont concernés, ce n'est le cas que de 19% de ceux des organisations publiques et 13% des associations (enquête Conditions de Travail, Dares, 2013). Toutefois, le fait de dégager des marges financières passe également par la minimisation des coûts ce qui implique un arbitrage avec la mise en place d'incitants coûteux : cet argument peut ainsi justifier des rémunérations plus hétérogènes mais pas automatiquement plus élevées dans les EBL. En ce qui concerne les associations et les organisations publiques, l'utilisation d'incitants monétaires est beaucoup plus problématique. En effet, il est souvent difficile pour ces structures de construire une mesure quantifiable de leur performance (Leete, 2006 ; Baccache-Beauvallet, 2008). Cette constatation s'explique par leur mission sociale qui est souvent multidimensionnelle et moins tangible que la maximisation du profit et donc plus difficilement transformable en objectifs quantifiables (DiMaggio et Anheier, 1990; Nair & Bhatnagar, 2011 ; Speckbacher, 2003). Qui plus est, les incitants monétaires favoriseraient la motivation extrinsèque au détriment de la motivation pro-sociale (Frey, 1997b ; Speckbacher, 2013). Les travaux relatifs au développement des mesures de performances individuelles dans le secteur public liées au 'nouveau management public' (Politt, 2007) aboutissent au même constat (Heckman, Heinrich & Smith, 1997 ; Sliwka, 2003 ; Baccache-Beauvallet, 2011). Les associations et les organisations publiques auraient donc plutôt intérêt à favoriser la motivation pro-sociale de leurs travailleurs vis-à-vis de leur mission sociale. Un environnement de travail qui favorise la motivation pro-sociale se caractérise par la perception par le travailleur d'un climat de travail équitable (Leete, 2006), ce qui implique notamment une politique de rémunération salariale équitable (Tortia, 2008), par la possibilité d'être en contact avec les bénéficiaires de l'activité tout en obtenant un maximum d'informations positives par rapport à ces derniers (Grant, 2007), par

l'obtention du soutien et de la reconnaissance des dirigeants et autres encadrants ou encore la possibilité de s'impliquer dans les décisions et le développement de l'entreprise (Mirvis & Hackett, 1983), ainsi que par une autonomie dans la réalisation de son travail et une diversification des tâches qui font appel à une certaine créativité de la part du travailleur (Deci & Ryan, 1985, Frey, 1997a, Frey & Jegen, 2001)<sup>45</sup>. Ainsi deux éléments découlent de ces hypothèses : non seulement les mécanismes déterminant la rémunération devraient varier selon le type d'employeur mais les trois statuts devraient également se différencier en termes d'arbitrages entre la rémunération monétaire et les autres formes de reconnaissance.

Enfin, le troisième argument justifiant des qualités de l'emploi différentes selon le statut de l'employeur souligne au contraire la faiblesse des marges de manœuvre, principalement financières, des associations et des organisations publiques qui peinent alors à apporter des conditions d'emploi réellement meilleures aux salariés. Ainsi, Petrella et al.(2010) ont montré que les politiques de prévention des risques et la mise en place d'un dialogue social formel sont souvent insuffisants dans le secteur de l'économie sociale et solidaire en France. De même les travaux d'Audier et al. (2015) mettent en exergue l'impact des politiques d'austérité et de modération salariale dans la fonction publique. Si la progression du SMIC a permis d'éviter une dégradation trop forte des traitements des fonctionnaires les moins qualifiés, la situation globale de la fonction publique s'est sensiblement dégradée. Le poids des contraintes budgétaires est également susceptible de jouer sur d'autres aspects de la qualité des emplois notamment via la réduction des effectifs dans certains champs d'activités du secteur public ou des associations. A titre d'illustration il est possible de rappeler que si 18% des salariés des EBL déclarent ne pas disposer de matériel adéquat c'est le cas de 28% des salariés des associations et de 30% de ceux des organisations publiques (Enquête Conditions de travail, Dares, 2013).

## 2. De la pénibilité à des indicateurs de qualité de l'emploi ?

Nous avons rappelé dans les premiers chapitres qu'aucun indicateur composite ou système d'indicateurs ne fait l'unanimité<sup>46</sup>. Non seulement la construction des indicateurs propres à chaque dimension pose des difficultés mais l'articulation de ces dimensions est également très complexe.

---

<sup>45</sup> Voir Brolis & Angel (2016) pour une discussion complète quant aux caractéristiques d'un environnement de travail adapté à la motivation pro-sociale.

<sup>46</sup> Voir également les travaux de commissions s'étant penchées sur les enjeux théoriques de ces indicateurs : Stiglitz et al. (2009), Gollac et Bodier (2011) ou encore Muñoz de Bustillo, Fernandez-Macias, Anton, et Esteve (2009).

C'est ce qui nous avait amené jusqu'à présent à privilégier certaines dimensions spécifiques : celles qui relevaient de la manière la moins ambiguë de la pénibilité du travail (voir chapitre 1 à 4).

L'ambition de ce chapitre visant à élargir la réflexion à d'autres éléments déterminant la qualité de l'emploi pose à nouveaux ces questions. Ainsi, et au-delà du caractère multidimensionnel de la qualité d'emploi, plusieurs interrogations demeurent :

- i. faut-il adopter une approche statique ou dynamique ?
- ii. Faut-il appréhender la qualité de l'emploi sous l'angle des résultats ou sous l'angle des procédures ?
- iii. Quels types de variables utiliser et comment les associer et les agréger pour créer des dimensions de la qualité de l'emploi cohérentes et interprétables ?

Au cours de la dernière décennie, une attention croissante a été portée aux transitions des travailleurs, à court, moyen et long terme, d'un statut à l'autre (Amossé et *al.* 2011). Les perspectives de mobilité ascendante dont bénéficie un individu peuvent ainsi apparaître comme nuanciant ou compensant la mauvaise qualité d'un emploi occupé. Mais si la prise en compte de ces dynamiques est essentielle pour une analyse au niveau individuel, elle semble moins déterminante lorsque l'on s'intéresse à la situation des professions elles-mêmes.

La qualité de l'emploi peut ensuite être analysée soit au niveau des résultats observables (*i.e.* la situation vécue et déclarée par les salariés comme leur niveau de rémunération ou leur exposition à des pénibilités physiques), soit à partir des procédures ou des ressources mises en œuvre, principalement par l'employeur, afin d'améliorer certaines caractéristiques de l'emploi (le niveau de participation des travailleurs aux décisions, les politiques de prévention des risques ou l'existence de commissions de santé et de sécurité relèvent de cette logique). Cette seconde approche est particulièrement utile pour évaluer les politiques de gestion des ressources humaines et permet de contourner l'absence de données empiriques sur la situation réelle (en termes de résultats) des salariés. Si la richesse de l'enquête « Conditions de travail » nous permet de centrer notre analyse sur les résultats obtenus, il nous a néanmoins semblé nécessaire d'intégrer, dans ce chapitre, certaines dimensions « procédurales » dans la mesure où elles constituent, en elles-mêmes, des éléments positifs de la relation d'emploi. Par exemple, le niveau de participation des travailleurs dans le processus de prise de décision au niveau de l'entreprise peut être interprété comme un élément positif de la qualité de l'emploi en tant que tel et indépendamment de son impact positif sur d'autres dimensions de la qualité d'emploi.

Cette réflexion nous a menés à sélectionner 59 variables de l'enquête « Conditions de travail 2013 » susceptibles d'apporter des informations sur la qualité des emplois. Nous avons aussi bien utilisé des variables objectives que subjectives (selon Green et Mostafa, 2012) car leur mobilisation simultanée permet d'obtenir une meilleure image de la qualité de l'emploi pour une catégorie donnée (Leschke et Watt, 2008 ; Davoine et *al.*, 2008).

Nous avons considéré que 4 de ces variables représentaient des dimensions à part entière de la qualité d'emploi : *la dimension salariale* (salaire horaire net), *la dimension temps de travail* (durée hebdomadaire de travail), *le contrat de travail* (CDI et titulaires de la fonction publique) et *le nombre de kilomètres parcourus* sur l'année durant le temps de travail comme une dimension à part entière qui permet d'appréhender la multiplication des lieux de travail<sup>47</sup>. Une cinquième dimension, celle relative à *la participation collective*, a été appréhendée par la combinaison de deux variables (COLLECT : « Avez-vous l'occasion d'aborder collectivement des questions d'organisation ou de fonctionnement de votre unité de travail ? » et REUNION : « Si oui, ces échanges se déroulent-ils dans le cadre de réunions organisées ? »).

Ensuite, nous avons mené une analyse factorielle exploratoire sur les 53 variables restantes afin d'établir la structure. Cette analyse a permis de regrouper les variables en 10 dimensions, chaque dimension représentant un ensemble d'informations cohérentes quant à un aspect de la qualité d'emploi. Les variables sélectionnées pour appréhender ces dimensions ainsi que la cohérence interne (alpha de Cronbach) de ces dernières sont décrites dans le Tableau 1. Afin de s'assurer que les 10 dimensions sélectionnées représentent bien des concepts distincts l'un de l'autre (validité externe), nous performons une analyse factorielle confirmatoire. Plus particulièrement, pour évaluer l'ajustement de ce modèle aux données, nous répertorions les indices suivants : (a) the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) qui doit avoir une valeur de maximum .06 pour s'assurer d'un bon ajustement, (b) the Standardized Root Mean Residual (SRMSR), avec une valeur de maximum .05, (Kline, 2005); et (c) the Goodness of Fit Index (GFI) qui doit avoir une valeur égale ou supérieure à .90 (e.g. ; Hu & Bentler, 1999; Kline, 2005). Comme on l'espérait, le modèle à 10 dimensions semble bien s'ajuster aux données (RMSEA = .043; SRMSR = .046; GFI = .91;). Finalement, nous comparons ce modèle à d'autres représentations possibles des données (avec plus ou moins de dimensions) en utilisant des tests de différence chi carré (Bentler, 1990; Bentler &

---

<sup>47</sup> Si cette dimension peut apparaître, à ce stade, un peu décalée par rapport aux autres. Son importance doit être soulignée au regard des secteurs et professions au cœur de l'analyse de ce chapitre car largement dépendant des employeurs associatifs. C'est typiquement le cas des aides à domicile qui constituent une part importante de l'emploi de l'ESS.

Bonett, 1980). Les résultats indiquent que le modèle à 10 dimensions est bien celui qui reflète le mieux la structure des données (voir Tableau 5.2).

**Tableau 5.1 : Les dimensions de la qualité d'emploi composées de plus de 2 variables**

Variable	Signification de la variable
<i>Environnement de travail</i> ( $\alpha = 0.80$ )	
<b>SECFUPOU</b>	A votre emplacement de travail, êtes-vous amené à respirer des fumées ou des poussières ?
<b>HYGSAL</b>	Votre travail ou votre lieu de travail, présente-t-il les inconvénients suivants : saleté ?
<b>HYGCHUMI</b>	“ “ “ : humidité ?
<b>HYGCOUR</b>	“ “ “ : courants d'air ?
<b>HYGODEUR</b>	“ “ “ : mauvaises odeurs ?
<b>HYGCHAUD</b>	“ “ “ : température élevée ?
<b>HYGFROID</b>	“ “ “ : température basse ?
<b>CWVIB</b>	L'exécution de votre travail vous impose-t-elle de subir des secousses ou vibrations ?
<i>Absence de pénibilités physiques</i> ( $\alpha = 0.79$ )	
<b>CWMVT</b>	L'exécution de votre travail vous impose-t-elle : d'effectuer des mouvements douloureux ou fatigants ?
<b>CWLOURD</b>	“ “ “ : de porter ou déplacer des charges lourdes ?
<b>CWDEBOU</b>	“ “ “ : de rester longtemps debout ?
<b>CWPOSTU</b>	“ “ “ : de rester longtemps dans une autre posture pénible ou fatigante à la longue ?
<b>CWDEPLA</b>	“ “ “ : d'effectuer des déplacements à pied longs ou fréquents ?
<i>Rythme de travail inversé</i> ( $\alpha = 0.80$ )	
<b>DEBORD</b>	Devez-vous fréquemment interrompre une tâche que vous êtes en train de faire pour en effectuer une autre non prévue ?
<b>DEPECH</b>	Êtes-vous obligé de vous dépêcher ?
<b>A2A</b>	Je travaille sous pression
<b>A2B</b>	Je dois penser à trop de choses à la fois
<b>A2C</b>	Je continue à penser à mon travail même quand je n'y suis pas
<b>A2D</b>	Il m'arrive de faire trop vite une opération qui demanderait davantage de soin
<i>Horaires non atypiques</i> ( $\alpha = 0.85$ )	
<b>SAMEDI</b>	Travaillez-vous le samedi ?
<b>DIMANCHE</b>	Travaillez-vous le dimanche ?

<b>PTMATIN</b>	Travaillez-vous entre cinq heures et sept heures le matin ?
<b>SOIR</b>	Travaillez-vous entre vingt heures et minuit ?
<b>NUIT</b>	Travaillez-vous la nuit, entre minuit et cinq heures du matin ?
<b><i>Absence de contacts et de tensions avec les clients</i> (<math>\alpha = 0.69</math>)</b>	
<b>DETRESSE</b>	Êtes-vous amené à être en contact avec des personnes en situation de détresse ?
<b>CALMER</b>	Êtes-vous amené à devoir calmer des gens ?
<b>PUBLIC</b>	Êtes-vous en contact direct avec le public
<b>B4A</b>	Au cours des douze derniers mois, avez-vous été victime d'une agression verbale de la part du public
<b><i>Absence de pressions émotionnelles</i> (<math>\alpha = 0.80</math>)</b>	
<b>B1A</b>	Une ou plusieurs personnes se comportent systématiquement avec vous de la façon suivante : Vous ignore, fait comme si vous n'étiez pas là
<b>B1B</b>	“ “ “ : Vous empêche de vous exprimer
<b>B1C</b>	“ “ “ : Vous ridiculise en public
<b>B1D</b>	“ “ “ : Critique injustement votre travail
<b>B1F</b>	“ “ “ : Sabote votre travail, vous empêche de travailler correctement
<b>B1H</b>	“ “ “ : Vous dit des choses obscènes ou dégradantes
<b>B1J</b>	“ “ “ : Vous fait des blagues blessantes ou de mauvais goût, se moque de vous
<b>B4C</b>	Au cours des douze derniers mois, dans le cadre de votre travail, avez-vous été victime d'une agression verbale de la part de vos collègues ou de vos supérieurs
<b><i>Qualité des rapports sociaux</i> (<math>\alpha = 0.79</math>)</b>	
<b>A1A</b>	Mon supérieur prête attention à ce que je dis
<b>A1B</b>	Mon supérieur m'aide à mener mes tâches à bien
<b>A1C</b>	Les personnes qui évaluent mon travail le connaissent bien
<b>A1D</b>	Mon supérieur traite équitablement les personnes qui travaillent sous ses ordres
<b>A1G</b>	Vu tous mes efforts, je reçois le respect et l'estime que mérite mon travail
<b>A1E</b>	Les collègues avec qui je travaille m'aident à mener mes tâches à bien
<b>A1F</b>	Les collègues avec qui je travaille sont amicaux
<b><i>Fierté</i> (<math>\alpha = 0.66</math>)</b>	
<b>A2L</b>	Je suis fier de travailler dans cette entreprise, organisation
<b>B5A</b>	J'éprouve une fierté du travail bien fait
<b>B5B</b>	J'ai l'impression de faire quelque chose d'utile aux autres

<b>Autonomie (<math>\alpha = 0.51</math>)</b>	
<b>STARK</b>	Pour faire votre travail correctement, est-ce que vous appliquez strictement les consignes
<b>COMMENT</b>	Les indications données par vos supérieurs hiérarchiques vous disent ce qu'il faut faire. En général, est-ce qu'ils vous disent aussi comment il faut faire
<b>INCIDENT</b>	Quand au cours de votre travail, il se produit quelque chose d'anormal est-ce que vous réglez personnellement l'incident ou bien faites-vous généralement appel à d'autres (un supérieur, un collègue, un service spécialisé)
<b>INTERUP</b>	Pouvez-vous interrompre momentanément votre travail quand vous le souhaitez ?
<b>A1J</b>	Je peux organiser mon travail de la manière qui me convient le mieux
<b>Variété et créativité (<math>\alpha = 0.58</math>)</b>	
<b>MONOTON</b>	Votre travail implique-t-il des tâches monotones ?
<b>REPETE</b>	Votre travail consiste-t-il à répéter continuellement une même série de gestes ou d'opérations ?
<b>NOUVELLE</b>	Votre travail vous permet-il d'apprendre des choses nouvelles ?

*Source : Enquêtes Conditions de travail DARES 2013*

**Tableau 5.2 : Analyses factorielles confirmatoires sur différents modèles de représentation des données**

Model	$\chi^2$	Df	$\Delta\chi^2$ ( $\Delta df$ )	$\chi^2/df$	RMSEA	GFI	SRMR
<b>10 dimensions (modèle proposé)</b>	<b>25870</b>	<b>1227</b>	<b>---</b>	<b>21.1</b>	<b>.043</b>	<b>.91</b>	<b>.046</b>
9 dimensions (Variété, créativité et autonomie = 1 dimension)	27938	1236	2068(9)***	22.6	.044	.89	.047
8 dimensions (pénibilités physiques et environnement physique = 1 dimension)	35920	1347	10050(120)**	26.7	.049	.86	.051
7 dimensions (tensions avec les clients et rythme de travail = 1 dimension)	43689	1354	17819(127)***	32.3	.054	.82	.056
6 dimensions (Fierté et rapports sociaux = 1 dimension)	46095	1360	20225(133)***	33.9	.055	.82	.056
5 dimensions (Variété, créativité, autonomie, fierté et rapports sociaux = 1 dimension)	44340	1163	18470 (64)	38.1	.059	.81	.059

$df$  = degrés de liberté;  $\Delta\chi^2$  = différence par rapport au chi-carré du modèle à 10 dimensions; p-valeurs: \*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$

*Source : Enquêtes Conditions de travail DARES 2013*

Une fois l'échelle multidimensionnelle de la qualité d'emploi validée, l'étape suivante est l'agrégation des variables afin de former les dimensions à variables multiples. Des variables avec

des unités de mesures distinctes ne peuvent être simplement additionnées, nous les avons donc, et comme il est d'usage, préalablement standardisées. Ensuite, les variables ont été agrégées pour construire les dimensions de la qualité d'emploi de telle sorte qu'un score positif soit significatif d'une bonne qualité d'emploi, à savoir, au-dessus de la moyenne.

### 3. Des modèles d'emplois liés au statut ?

Le faisceau d'indicateurs construit ci-dessus va nous permettre de comparer la qualité d'emploi des travailleurs des EBL, des associations et des organisations publiques. La section 3.1 présente les écarts observables de manière globale. Mais la place de chaque statut au sein de certains domaines d'activité nous invitera à présenter les indicateurs de qualité de l'emploi au sein des secteurs où l'emploi associatif est important (activités sportives et culturelles, santé et champ médico-social) (section 3.2). Le croisement de ces deux approches (statut et domaine d'activité) sera lors l'objet de la section 3.3. La section suivante (3.4) visera à entrer à l'intérieur chaque domaine d'activité pour y décrire les effets propres au statut de l'employeur. Enfin, une dernière section cherchera non plus à comparer les niveaux de qualité de l'emploi mais les inégalités en cette matière qui caractérisent chaque type d'employeur (section 3.5).

#### 3.1 Des écarts globaux selon le type d'employeur

Nous commençons notre analyse par une comparaison des moyennes observées en termes de qualité d'emploi dans les associations, EBL et organisations publiques. Le but de cette première étape est donc d'avoir une idée de la qualité d'emploi pratiquée, en moyenne, par les associations, les EBL et les organisations publiques indépendamment du domaine d'activité ou du type d'emploi.

Tableau 5.3 La qualité d'emploi moyenne dans les trois secteurs

	secteur privé hors association	secteur associatif	secteur public	Valeur moyenne de l'indicateur tous secteurs confondus
<b>Salaire horaire (R)</b>	11.98	10.32	12.63	12.02
<b>Salaire mensuel (R)</b>	1989.48	1466.11	1949.40	1909.25
<b>Nombre d'heures hebdomadaires (R)</b>	38.15	32.41	36.54	36.83
<b>Contrat à durée indéterminée</b>	1.89	1.82	1.84	1.86
<b>Environnement physique de travail</b>	-0.02	-0.01	0.06	0.01
<b>Absence de pénibilités physiques</b>	0.15	0.02	0.08	0.11
<b>Absence d'exigences émotionnelles</b>	0.05	-0.00	0.03	0.04
<b>Horaires non atypiques</b>	0.03	0.18	0.09	0.07
<b>Rythme de travail inversé</b>	0.04	0.18	0.02	0.05
<b>Absence de tensions avec les clients</b>	0.51	-0.16	-0.08	0.21
<b>Qualité des rapports sociaux</b>	0.18	0.11	0.03	0.12
<b>Participation</b>	-0.22	0.11	0.06	-0.07
<b>Fierté</b>	-0.17	0.16	0.05	-0.05
<b>Autonomie</b>	0.09	0.03	0.04	0.07
<b>Variété et créativité</b>	-0.17	0.01	0.14	-0.03

Le sigle (R) signifie que les comparaisons de moyennes ont été effectuées sur un échantillon duquel les outlyers ont été retirés, à savoir les personnes qui déclaraient gagner un salaire horaire inférieur à 1,50€ ou supérieur à 150€ ainsi que les personnes qui déclaraient travailler plus de 110 heures par semaine.

Source : *Enquêtes Conditions de travail DARES 2013*

La comparaison entre les trois types d'employeurs, sans distinction de domaines d'activité, fait apparaître des différences sensibles. Il y a donc possibilité d'affirmer que ces trois types d'employeurs véhiculent des qualités d'emplois spécifiques.

Le secteur public peut apparaître comme plutôt favorisé en offrant à la fois une meilleure relation salariale et un environnement de travail plus « émancipateur ». D'une part, leurs travailleurs bénéficient du salaire horaire le plus élevé ce qui leur permet de bénéficier d'un salaire mensuel équivalent à celui pratiqué dans les EBL tout en travaillant un nombre d'heures de travail hebdomadaires plus limité. D'autre part, leurs travailleurs sont ceux qui font le plus de tâches variées et qui font appel à leur créativité tout en offrant des possibilités de participer aux décisions ou tout du moins d'exprimer un avis. De même ils déclarent significativement plus souvent « être fier de leur travail ». Il faut toutefois souligner que les rapports sociaux en interne des organisations publiques semblent être de nature plus compliquée et de moins bonne qualité : ceci peut s'expliquer par de multiples facteurs que nous n'explorons pas davantage : fonctionnement bureaucratique, moyens disponibles plus tendus, modalités d'expression des salariés différentes<sup>48</sup>...

Le secteur associatif se rapproche du secteur public en termes de travail émancipateur mais offre des rémunérations dégradées ce qui est cohérent avec la littérature. En effet, leurs travailleurs ont encore plus de possibilités de prendre part aux décisions et d'être fier de leur travail que les travailleurs du public. Les associations apportent également à leurs travailleurs des rythmes de travail moins excessifs et des horaires moins fréquemment atypiques et plus conformes aux attentes en termes de conciliation vie familiale et vie professionnelle. Par contre, ils offrent les salaires horaires de loin les plus faibles ce qui, combiné au fait que leurs travailleurs travaillent un nombre d'heures significativement moins élevé que dans les autres secteurs, implique des salaires mensuels sensiblement plus faibles. Il faut enfin noter que les travailleurs des associations semblent subir plus de pénibilités physiques que leurs homologues dans les deux autres secteurs.

A l'inverse de ce qui est observé dans le secteur associatif, le secteur à but lucratif apporte de meilleurs salaires mensuels (principalement justifié par un nombre d'heure de travail hebdomadaire élevé) mais pour des emplois perçus comme plus aliénants c'est-à-dire moins variés, créatifs, et impliquant plus d'horaires atypiques et moins de sentiment de fierté et de possibilité d'exprimer un avis.

---

<sup>48</sup> Le taux de syndicalisation nettement plus élevé dans le secteur public peut illustrer des formes d'expression des salariés plus importantes qui facilitent la perception des pénibilités et la déclaration de tensions. Nous y reviendrons dans le cas de l'aide à domicile : les organisations les plus ouvertes à la participation peuvent aussi être celles dans lesquelles les salariées font remonter le plus de tensions ne serait-ce que parce qu'un espace a été ouvert.

Ces premiers résultats mettent donc en évidence que ces trois secteurs offrent des qualités d'emplois qui se différencient dans le sens souvent mentionné par la littérature : à une rémunération monétaire plus élevée dans le secteur lucratif répondent des formes de reconnaissance non financières (participation, fierté) dans les secteurs publics et plus encore associatifs. De manière plus originale, notre analyse souligne que les organisations associatives et publiques sont de loin plus exposées aux pénibilités physiques et psycho-sociales notamment du fait de rapports plus tendus avec les clients ou les usagers.

Néanmoins, il se peut que les distinctions identifiées ne soient pas dues qu'à un effet « secteur » mais également à des effets « domaines d'activité » ou « caractéristiques des travailleurs ». En effet, les associations emploient en moyenne des travailleurs avec des profils sensiblement différents des EBL et des organisations publiques tant en termes de caractéristiques sociodémographiques que de parcours professionnels. Plus encore, la majorité des associations se retrouvent dans les domaines de la santé, du médico-social et du sport et de la culture. Il se peut dès lors que les résultats précédents soient majoritairement dus au fait que les trois types d'organisation n'exercent pas leur activité sur le même domaine.

Nous allons donc, dans un second temps, analyser la qualité de l'emploi des trois domaines d'activités qui concernent les associations avant de mener des analyses multivariées qui nous permettront de tester la présence de différences significatives entre les types d'organisation tout en contrôlant pour une série de caractéristiques individuelles et organisationnelles.

### 3.2 La qualité des emplois dans les domaines de la santé, du médico-social et du sport et de la culture.

L'analyse de la qualité des emplois par domaines d'activités souligne que les associations se concentrent bien dans des secteurs offrant des conditions de travail et d'emploi sensiblement moins bonnes que dans le reste des activités tertiaires. Les principales contraintes auxquelles sont exposés ces domaines diffèrent cependant sensiblement.

Le secteur de la santé est ainsi marqué par des pénibilités temporelles, physiques et de rythmes de travail. Les salariés y connaissent également en moyenne davantage de tensions avec les clients/usagers et bénéficient d'une faible autonomie.

Le secteur médico-social partage avec celui de la santé, bien que de manière moins intense, de fortes contraintes physiques et des tensions fréquentes avec les clients/usagers. L'autonomie y est

également limitée tout comme la variété et la créativité liées aux tâches effectuées. C'est enfin un domaine subissant des rémunérations horaires et mensuelles particulièrement faibles. Le fait que certaines pénibilités soient moins déclarées que dans le secteur de la santé doit être mis en relation avec la fréquence du temps partiel et la faiblesse des temps de travail. Le sentiment de fierté au travail y est en revanche particulièrement élevé tout comme les possibilités de participation données aux salariés.

Enfin, le domaine des activités sportives et culturelles concentre des contraintes assez différentes des deux autres : ce sont surtout les horaires atypiques de travail ainsi qu'un score relativement faible en termes de « fierté » au travail qui caractérisent ces activités d'un point de vue négatif. A l'inverse, ce domaine se démarque par l'absence de pénibilités physiques, un rythme de travail moins intense et surtout des rapports sociaux positifs tant avec les clients/usagers qu'avec les collègues.

Tableau 5.4 La qualité des emplois par domaine d'activité

	Domaine de la santé	Domaine du médico-social	Domaines du sport et de la culture	Autres domaines d'activité	Valeur moyenne de l'indicateur tous domaines confondus
<b>Salaire horaire (R)</b>	12.09	9.76	10.59	12.33	12.02
<b>Salaire mensuel (R)</b>	1908.00	1386.84	1597.36	1983.27	1909.25
<b>Nombre d'heures hebdomadaires (R)</b>	36.68	32.77	34.76	37.42	36.83
<b>Contrat à durée indéterminée</b>	1.89	1.83	1.73	1.87	1.86
<b>Nombre de kilomètres annuels</b>	2208.74	2231.04	1268.11	5791.08	4944.95
<b>Environnement physique de travail</b>	-0.04	-0.04	-0.03	0.02	0.01
<b>Absence de pénibilités physiques</b>	-0.45	-0.27	0.17	0.24	0.11
<b>Absence d'exigences émotionnelles</b>	-0.03	0.02	-0.06	0.05	0.04
<b>Horaires non atypiques</b>	-0.54	-0.05	-0.18	0.18	0.07
<b>Rythme de travail inversé</b>	-0.21	0.14	0.15	0.07	0.05
<b>Absence de tensions avec les clients</b>	-0.45	-0.30	0.38	0.36	0.21
<b>Qualité des rapports sociaux</b>	-0.02	0.01	0.18	0.15	0.12
<b>Participation</b>	0.10	0.20	-0.08	-0.13	-0.07
<b>Fierté</b>	0.11	0.23	-0.12	-0.10	-0.05
<b>Autonomie</b>	-0.21	-0.07	0.29	0.12	0.07
<b>Variété et créativité</b>	0.06	-0.18	0.17	-0.04	-0.03

Le sigle (R) signifie que les comparaisons de moyennes ont été effectuées sur un échantillon duquel les outlyers ont été retirés, à savoir les personnes qui déclaraient gagner un salaire horaire inférieur à 1,50€ ou supérieur à 150€ ainsi que les personnes qui déclaraient travailler plus de 110 heures par semaine.

Source : *Enquêtes Conditions de travail DARES 2013*

Ces résultats soulignent la nécessité de procéder à des analyses multivariées qui contrôlent les domaines d'activités afin d'isoler l'effet secteur sur chaque dimension de la qualité d'emploi. Il s'agit ici d'identifier les différences de qualités d'emploi entre les associations, les EBL, et les organisations publiques, toutes choses étant égales par ailleurs.

### 3.3 La qualité de l'emploi dans les associations, EBL et les organisations publiques toutes choses étant égales par ailleurs.

Dans le but d'analyser la qualité d'emploi dans les associations, EBL et les organisations publiques toutes choses étant égales par ailleurs, nous avons procédé à des régressions multivariées qui prennent en compte les caractéristiques individuelles observables comme le sexe et le niveau d'éducation, des caractéristiques organisationnelles telle que la taille de l'établissement. La liste exhaustive de l'ensemble des variables de contrôle utilisées est présentée en annexe du chapitre 5.

Mais ce qui nous intéresse ici prioritairement est de distinguer les effets liés au type d'employeur des effets associés aux domaines d'activités. L'intégration conjointe de ces deux éléments dans l'analyse permet de neutraliser, au moins partiellement, la surreprésentation de certains employeurs dans chacun des domaines mais surtout de comparer les trois types d'employeurs en limitant l'impact d'une composition très différente en termes de domaines d'activité.

Ainsi si ces analyses 'toutes choses égales par ailleurs' confirment les constats effectués sur le domaine de la santé, elles permettent d'infléchir un peu les conclusions tirées sur les deux autres domaines. Le secteur médico-social n'apparaît notamment plus réellement défavorisé en termes de salaire horaire ou mensuel. Tout comme disparaît la spécificité en matière d'autonomie du domaine des activités sportives et culturelles. A l'inverse la dimension dégradée des environnements de travail et des pénibilités physiques est nettement renforcée pour ces trois domaines.

Mais c'est l'analyse par type d'employeurs à domaine donné qui est au cœur de nos réflexions.

Or à domaine d'activité et caractéristiques individuelles données, nous observons tout d'abord que les constatations précédentes ont sous-estimé la qualité d'emploi offerte par les associations.

Premièrement, il semblerait que si les associations offrent des salaires mensuels plus faibles que les entreprises à but lucratif, c'est majoritairement dû au fait que leurs travailleurs prestent un nombre d'heures de travail hebdomadaire moins élevé et non plus à un salaire horaire plus faible. L'avantage sur ce plan des salariés du secteur public est au contraire renforcé.

Deuxièmement, en plus d'offrir les meilleures conditions de travail en termes de rythme de travail, d'horaires, de participation et de possibilité d'être fier de son travail, les associations offrent également, toutes choses étant égales par ailleurs, un travail plus varié et considéré, mais aussi plus créatif, laissant place à davantage d'autonomie. Les pénibilités physiques y sont enfin légèrement moins déclarées.

Ensuite, les résultats confirment que les organisations publiques offrent la meilleure qualité d'emploi, toutes choses étant égales par ailleurs. En effet, et au-delà des éléments déjà mis en avant dans l'analyse précédente, les travailleurs des organisations publiques ont accès à des horaires relativement stables et bien localisés, à un rythme de travail moindre, à des possibilités de faire entendre son opinion et de retirer un sentiment de fierté de leur travail plus grand.

Finalement, en ce qui concerne les EBL, les constatations sont équivalentes à ce qui a été observé précédemment à deux exceptions près. D'une part, elles offrent la possibilité de souffrir de moins de pénibilités physiques et, d'autre part, leurs travailleurs exercent leur(s) fonction(s) à un rythme relativement plus élevé.

En conclusion, les EBL offrent de meilleures rémunérations salariales mensuelles à leurs travailleurs mais de moins bons scores sur la plupart des dimensions représentant des caractéristiques non - matérielles de la qualité de l'emploi (à l'exception des tensions avec les clients) par les organisations publiques et les associations. Ces deux types d'organisations offrent d'ailleurs une qualité de l'emploi sensiblement homogène si ce n'est que les travailleurs des associations ont accès à plus d'autonomie et sont moins soumis à des pénibilités physiques et des rapports sociaux compliqués (soit davantage de tensions avec les collègues et les supérieurs) alors que ceux des organisations publiques ont accès à un meilleur salaire horaire et sont plus souvent à contrat à durée indéterminée, toutes choses étant égales par ailleurs. L'opposition entre un secteur marchand et des organisations inscrites dans un rapport de service public semble ainsi apparaître. La spécificité des relations avec les clients /usagers est également à noter.

Tableau 5.5 Analyse multivariée de l'effet secteur sur la qualité des emplois

	Salaire horaire (R)	Salaire mensuel (R)	Nombre d'heures (R)	CDI (P)	Kilomètres	Env. physique de travail	Absence de Pénibilités physiques	Absence de Pressions émotionnelles	Horaires non atypiques	Rythme de travail inversé	Absence de tensions avec les clients	Qualité des rapports sociaux	Participation	Fierté	Autonomie	Variété et créativité
	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	B	$\beta$	$\beta$	B	B	B	$\beta$	B	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Domaine de la Santé	-0.082	51.68*	1.33***	-0.11*	994.96*	-0.29***	-0.77***	-0.02	-0.79***	-0.21***	-0.58***	-0.06***	0.04	0.15***	-0.30***	0.04
Domaine du médicosocial	0.07	69.97*	0.18	0.06	-219.93	-0.07**	-0.43***	0.04	-0.40***	-0.09**	-0.38***	-0.02	0.33***	0.22***	-0.03	-0.03
Domaine du sport et culture	-2.51***	-612.35***	-4.25***	0.67***	-2439.26**	-0.22***	-0.27***	-0.13**	-0.47***	0.13**	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	0.03	0.06
<b>Secteur associatif</b>	<b>-0.27</b>	<b>-107.81***</b>	<b>-3.46***</b>	<b>0.18***</b>	<b>-2968.42***</b>	<b>-0.09***</b>	<b>0.13***</b>	<b>-0.07*</b>	<b>0.26***</b>	<b>0.12***</b>	<b>-0.38***</b>	<b>0.03</b>	<b>0.27***</b>	<b>0.23***</b>	<b>0.09***</b>	<b>0.30***</b>
<b>Secteur public</b>	<b>0.24*</b>	<b>-77.19***</b>	<b>-1.05***</b>	<b>0.46***</b>	<b>-4029.56***</b>	<b>-0.06***</b>	<b>-0.03*</b>	<b>-0.02</b>	<b>0.16***</b>	<b>0.07***</b>	<b>-0.42***</b>	<b>-0.03***</b>	<b>0.19***</b>	<b>0.18***</b>	<b>-0.02</b>	<b>0.28***</b>
Contrôles (X)	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
<i>N (= observations)</i>	10250	10250	10250	11347	10982	11296	11329	10757	11347	10847	10867	9737	11333	10719	11040	11309
<i>R2</i>	0.3209	0.4955	0.2316		0.1235	0.2227	0.2738	0.0241	0.1720	0.1377	0.1856	0.0469	0.1258	0.0414	0.1630	0.2562

Le sigle (R) signifie que les régressions ont été effectuées sur un échantillon duquel les outlyers ont été retirés, à savoir les personnes qui déclaraient gagner un salaire horaire inférieur à 1,50€ ou supérieur à 150€ ainsi que les personnes qui déclaraient travailler plus de 110 heures par semaine. Le sigle (P) signifie qu'un modèle probit a été utilisé. Les seuils de significativité retenus sont respectivement 1% (\*\*\*), 5% (\*\*) et 10% (\*). Les variables de contrôles et les résultats détaillés de ces régressions sont présentés en annexe.

Source : Enquêtes Conditions de travail DARES 2013

### 3.4 L'effet secteur sur la qualité d'emploi dans les domaines de la santé, du médico-social et du sport et de la culture

Les résultats précédents ont mis en lumière que les associations, les EBL et les organisations publiques développent des modèles d'emploi distincts même si certaines similarités apparaissent dans le secteur à mission sociale. Cependant, l'étape suivante consiste à s'interroger sur la stabilité de ces modèles de qualité d'emploi sur l'ensemble des domaines d'activités ou, pour le dire autrement, les spécificités de l'emploi associatif ou de l'emploi public sont-elles les mêmes dans les différents domaines que nous étudions ?

Pour ce faire, nous rajoutons dans les régressions utilisées au point précédent des variables d'interaction entre les secteurs (associations et organisations publiques, les EBL étant les référents) et les domaines d'activité (santé, médico-social et sport et cultures, les autres domaines jouant le rôle de référent). Si les coefficients de ces variables d'interactions sont significatifs, cela signifie que les écarts observés entre associations (ou public) et EBL varient en fonction des domaines d'activité. Les résultats sont présentés dans le tableau 6.

Le premier constat réside dans la confirmation de l'existence d'une fracture entre les entreprises à but lucratif d'une part et les organisations relevant des secteurs associatif ou public, d'autre part. En effet, quel que soit le domaine d'activités, les structures non marchandes renvoient à des emplois globalement plus émancipateurs. Elles apportent une meilleure participation et une plus grande variété-créativité des tâches que le secteur marchand. A l'inverse ce dernier présente des tensions avec les clients plus faibles (probablement en lien avec un type de public différent, voir infra). Les associations se distinguent également systématiquement par une meilleure autonomie mais des durées hebdomadaires plus faibles. Au-delà de cette première opposition, les associations, les EBL et le secteur Public offrent des qualités d'emploi qui varient relativement en fonction du domaine d'activité. Cependant, dans chaque domaine les positions du secteur associatif et du secteur public partagent des éléments non négligeables donnant une certaine cohérence au principe d'un secteur non marchand (salaire mensuel, heures de travail, CDI, horaires, tensions avec les clients, rapports sociaux et variété et créativité suivent ainsi des logiques comparables).

En ce qui concerne les associations, la qualité de l'emploi est relativement cohérente sur les domaines d'activité (1, 2 et 3) où elles se retrouvent en majorité mais, la plupart du temps, en opposition à la qualité de l'emploi qu'elles peuvent offrir sur les autres domaines d'activités (4). Nous observons ainsi que les associations présentes sur ces trois domaines d'activités

offrent, au-delà de ce qui a été mentionné ci-dessus, des salaires horaire et mensuel supérieurs à ce qui est observé dans les EBL (à l'inverse de ce qui est observé en moyenne sur les autres domaines d'activité) alors qu'ils travaillent un nombre d'heures hebdomadaires moins élevé. Les associations présentes sur les domaines 1, 2 et 3 offrent également, relativement aux EBL, moins de situations engendrant des pénibilités physiques et moins de possibilité de ressentir un sentiment de fierté que les associations présentes sur les autres domaines d'activité. En conclusion, il semblerait que les travailleurs des associations actives sur ces trois domaines d'activité bénéficient d'une meilleure qualité d'emploi, relativement aux EBL, que leurs homologues dans les associations actives sur d'autres domaines d'activité. Ces résultats peuvent s'expliquer de deux manières. D'une part, ces trois domaines d'activité concernent une force de travail, en moyenne, plus précarisée que sur les autres domaines d'activités alors que les associations, nous le verrons, favorisent des organisations de travail moins inégalitaires (voir infra) où les salariés du « bas de l'échelle » semblent moins désavantagés. D'autre part, ce sont trois domaines dans lesquels les associations sont présentes depuis de nombreuses années, certains de ces domaines émanant même d'initiatives associatives. De ce fait, les associations bénéficient d'une certaine expertise qui leur permet de mettre en place une gestion des ressources humaines efficace et adaptée au service offert. Confirmer ces hypothèses demande cependant des analyses plus approfondies domaine par domaine. En effet les logiques de construction et d'allocation des contraintes liées au travail sont bien spécifiques aux différents 'mondes du travail' que constituent les domaines d'activités ou les groupes de familles professionnelles que nous avons isolées dans le chapitre 4. Ainsi nos travaux quantitatifs ne constituent qu'une première étape qui nécessite des approches qualitatives complémentaires qui n'ont pas pu être totalement menées dans le cadre de ce travail de thèse mais qui ont pu être entamée à l'occasion de projets de recherche parallèles<sup>49</sup> et que nous souhaitons vivement compléter par la suite.

---

<sup>49</sup> Ces travaux qualitatifs ont notamment concerné le secteur médico-social dans le cadre du programme de recherche déjà mentionné (Devetter et al. , 2017) et le champ des emplois du nettoyage (participation à l'ANR Clean ; voir notamment Abasabanye et al. (2018) sur les impacts de l'externalisation de l'entretien des bâtiments scolaires sur la qualité de l'emploi des agents.

**Tableau 5.6. Analyse multivariée de l'effet secteur sur la qualité de l'emploi**

	Salaire horaire (R)	Salaire mensuel (R)	Nombre d'heures (R)	CDI (P)	Kilomètres	Env. physique de travail	Absence de Pénibilités physiques	Absence de Pressions émotionnelle s	Horaires non atypiques	Rythme de travail inversé	Absence de tensions avec les clients	Qualité des rapports sociaux	Participatio n	Fierté	Autonomi e	Variété et créativité
	β	β	β	β	B	B	β	B	β	β	β	B	β	β	β	β
Domaine de la Santé (1)	0.04	-56.69	-0.27	-0.12	771.28	-0.26***	-0.72***	0.00	-0.41***	-0.17***	-0.77***	-0.02	0.11	0.40***	-0.30***	0.14**
Domaine du médicosocial (2)	-0.73	-138.03	-1.69*	0.96***	-3413.24**	-0.10	-0.84***	0.04	-0.36***	0.12	-0.54***	-0.37***	0.40***	0.38***	-0.05	-0.16*
Domaine du sport et culture (3)	-3.52***	-830.05***	-4.89***	0.87***	-5116.66***	-0.28***	-0.29***	-0.07	-0.40***	-0.09	-0.21***	-0.03	-0.09	0.03	0.03	0.15*
<b>Secteur associatif</b>	-0.60**	-159.15***	-4.00***	0.52***	-4739.37***	-0.09**	0.02	-0.11**	0.34***	0.06	-0.47***	-0.04	0.21***	0.26***	0.06	0.31***
<b>Secteur public</b>	0.20	-110.15***	-1.32***	0.50***	-4126.03***	-0.06***	-0.04*	0.00	0.20***	0.08***	-0.45***	-0.04***	0.21***	0.23***	-0.01	0.29***
<b>Dom1 x associatif</b>	1.23*	272.57***	2.29**	-0.49**	3698.91**	0.02	0.13	0.12	-0.38***	0.25**	0.40***	0.03	0.11	-0.26**	0.06	-0.06
<b>Dom2 x associatif</b>	1.01	227.79**	2.41**	-1.42***	5425.50***	0.02	0.57***	0.06	-0.14	-0.16	0.24**	0.45***	0.04	-0.15	0.07	0.11
<b>Dom3 x associatif</b>	3.31**	594.54***	3.62*	-0.39	9726.53***	0.16	0.20	-0.16	-0.32*	0.35*	0.58***	0.12	0.08	-0.44**	0.08	-0.05
<b>Dom1 x public</b>	-0.40	125.80*	2.14***	0.04	-188.75	-0.04	-0.09	-0.06	-0.52***	-0.12	0.22***	-0.06	-0.12	-0.34***	-0.01	-0.16**
<b>Dom2 x public</b>	1.29*	326.91***	2.25**	-0.85***	3049.37*	0.08	0.44***	-0.05	0.02	-0.27**	0.23**	0.37***	-0.18*	-0.25**	0.00	0.20**
<b>Dom3 x public</b>	2.15**	511.67***	0.90	-0.51**	5323.10**	0.13	0.00	-0.12	-0.14	0.57***	0.31**	-0.03	0.17	-0.04	-0.02	-0.29**
Contrôles (X)	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
<i>N (= observations)</i>	10250	10250	10250	11347	10982	11296	11329	10757	11347	10847	10867	9737	11333	10719	11040	11309
<i>R2</i>	0.3223	0.4971	0.2328		0.1253	0.2229	0.2766	0.0246	0.1773	0.1411	0.1880	0.0521	0.1270	0.0440	0.1631	0.2572

Le sigle (R) signifie que les régressions ont été effectuées sur un échantillon duquel les outlyers ont été retirés, à savoir les personnes qui déclaraient gagner un salaire horaire inférieur à 1,50€ ou supérieur à 150€ ainsi que les personnes qui déclaraient travailler plus de 110 heures par semaine. Le sigle (P) signifie qu'un modèle probit a été utilisé. Les seuils de significativité retenus sont respectivement 1% (\*\*\*), 5% (\*\*) et 10% (\*). Les variables de contrôles et les résultats détaillés de ces régressions sont présentés en annexe.

Source : Enquêtes Conditions de travail DARES 2013

### 3.5 L'effet secteur sur le caractère équitable de l'environnement de travail.

Les comparaisons entre types d'employeur soulignent ainsi l'existence de modèles d'organisations différents sans qu'il ne soit possible d'affirmer sans ambiguïté la supériorité en termes de qualités de l'emploi de l'un ou l'autre des secteurs. Plusieurs indices semblent indiquer que le niveau de qualité d'emploi est moins dispersé dans les associations et les organisations publiques entre les personnes occupant des positions d'encadrement ou de management, d'une part, et travailleurs les moins qualifiés, d'autre part, que dans les EBL. C'est cette question que nous souhaitons approfondir dans cette dernière section. En effet, la littérature laisse présager également que les associations offrent un environnement de travail plus équitable que celui des associations et ce selon trois arguments parallèles à ceux développés pour justifier un modèle de qualité d'emploi spécifique des associations.

Tout d'abord, la théorie du don de travail ne semble pas s'appliquer aux travailleurs occupant des postes peu qualifiés. En effet, au vu de leur salaire généralement faible (souvent proche du minimum autorisé), ils n'ont pas les marges nécessaires pour renoncer à une partie significative de leur salaire pour répondre à leur motivation pro-sociale. Des études empiriques (e.g. Brolis & Nyssens, 2015 ; Roomkin & Weisbrod, 1999) ont confirmé que les salaires moins élevés dans les associations que dans les EBL ne concernaient pas les travailleurs peu qualifiés. De cette constatation, nous déduisons que les salaires devraient être moins dispersés dans les associations que dans les EBL, puisque les personnes occupant des postes plus qualifiés devraient gagner des salaires plus faibles dans les associations que dans les EBL alors qu'en ce qui concerne les moins qualifiés, ce constat ne peut être tiré.

Ensuite, il a été montré que les personnes attirées par les associations valorisent l'équité au travail (Borzaga, 2009; Salim Sadruddin & Zakus, 2011) et désirent un employeur qui est engagé dans une politique de responsabilité sociale et de diversité au niveau des employés (Lewis & Ng, 2013). En particulier, des salaires équitables du point de vue du sexe, de l'origine ou de l'âge leur semblent essentiels (par exemple Benz, 2005; Leete, 2000, 2006; Pernerstorfer & Schneider, 2010; Ren, 2010). En conclusion, cet argument suggère que les associations auraient tendance à implémenter un environnement de travail équitable, d'une part, parce que leurs responsables sont motivés pro-socialement et accordent du crédit au principe d'équité et, d'autre part, afin de préserver la motivation pro-sociale et l'adhésion de leurs travailleurs vis-à-vis de la mission sociale (Leete, 2006 ; Mirvis & Hackett, 1983). En effet, comme cela a été mentionné auparavant, une grande dispersion, notamment des salaires, affecte négativement les

motivations non monétaires (e.g., Tortia, 2008) alors que la situation inverse favorise la motivation des travailleurs des associations (Leete, 2006).

Finalement, la centralité du facteur travail, notamment, met en avant que les normes de comportement se basent plus sur des valeurs altruistes dans les associations que dans les EBL (Agarwal & Malloy, 1999). Les associations sont donc perçues comme des formes d'organisations basées sur des valeurs fortes et qui existent afin de construire une société plus juste (Edwards & Sen, 2000 ; Jeavons, 1994). Dans ce contexte, ils devraient accorder une grande importance aux valeurs éthiques et morales (Jeavons, 1992; Nair & Bhatnagar, 2011) et donc volontairement adhérer, notamment, aux principes de non-discrimination et d'équité dans l'organisation du travail (Gibelman, 2000; Maran & Soro, 2010).

Afin de tester l'hypothèse d'un environnement de travail plus équitable dans les associations, nous incluons des variables d'interaction dans les régressions développées précédemment entre d'une part le secteur de l'organisation (associations et public, les EBL jouant le rôle de référence) et la catégorie socio-professionnelle des travailleurs (à savoir être un employé ou un ouvrier, les professions intermédiaires et les cadres étant considérés comme la référence). Si le coefficient de la variable d'interaction relative aux associations est significativement positif, cela signifie qu'il y a moins d'écart de qualité d'emploi entre les moins qualifiés et les plus qualifiés dans les associations que dans les EBL.

**Tableau 5.7 Analyse multivariée de l'effet secteur sur le caractère éthique de l'organisation du travail**

	Salaire horaire (R)	Salaire mensuel (R)	Nombre d'heures (R)	CDI (P)	Kilomètres	Env. physique de travail	Absence de Pénibilités physiques	Absence de Pressions émotionnelles	Horaires non atypiques	Rythme de travail inversé	Absence de tensions avec les clients	Qualité des rapports sociaux	Participatio n	Fierté	Autonomie	Variété et créativité
	β	β	β	β	B	B	β	B	B	β	β	β	β	β	β	β
Domaine de la Santé (1)	-0.67***	-85.23***	0.74**	-0.23*	305.20	-0.30***	-0.84***	-0.05	-0.89***	-0.20***	-0.62***	-0.08***	0.05	0.14***	-0.33***	0.02
Domaine du médico-social (2)	-0.31	-35.85	-0.31	0.01	-1161.97*	-0.05	-0.45***	0.01	-0.49***	-0.11***	-0.51***	-0.05**	0.35***	0.21**	-0.06	-0.03
Domaine du sport et culture (3)	-2.37***	-574.42***	-4.19***	1.19***	-3461,56**	-0.19***	-0.27***	-0.10	-0.52***	0.11*	-0.00	-0.02	-0.01	-0.01	0.15	0.06
<b>CSER56</b>	-2.39***	-483.05***	-2.48***	0.26**	1378.72**	-0.49***	-0.56***	-0.15***	-0.55***	0.21**	-0.20***	-0.14***	-0.26***	-0.13***	-0.41***	-0.65***
<b>Secteur associatif</b>	-0.83***	-335.96***	-4.41***	-0.20	-1998.24**	-0.22***	0.06	-0.25***	0.16***	0.05	-0.76***	-0.09***	0.25***	0.07	-0.01	0.19***
<b>Secteur public</b>	0.19	-194.47***	-2.83***	0.94***	-3729.80***	-0.14***	-0.17***	-0.06**	-0.01	0.05	-0.58***	-0.10***	0.20***	0.13**	-0.15***	0.13***
<b>CSER56 x associatif</b>	1.00***	435.54***	1.75***	0.91***	-2447.38**	0.27***	0.16***	0.36***	0.25***	0.15**	0.73***	0.24***	0.07	0.34**	0.19***	0.22***
<b>CSER56 x public</b>	0.11	256.55***	3.71***	-0.16	-2269.94***	0.26***	0.32***	0.11**	0.36***	0.02	0.32***	0.15***	0.03	0.15***	0.27***	0.32***
Contrôles (X)	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
<i>N (= observations)</i>	10238	10238	10238	11333	10969	11282	11315	10743	11333	10833	10853	9730	11319	10705	11027	11295
<i>R2</i>	0.2837	0.4428	0.2178		0.0981	0.1917	0.2598	0.0220	0.1779	0.1327	0.1705	0.0482	0.1205	0.0431	0.1596	0.2516

Le sigle (R) signifie que les régressions ont été effectuées sur un échantillon duquel les outlyers ont été retirés, à savoir les personnes qui déclaraient gagner un salaire horaire inférieur à 1,50€ ou supérieur à 150€ ainsi que les personnes qui déclaraient travailler plus de 110 heures par semaine. Le sigle (P) signifie qu'un modèle probit a été utilisé. Les seuils de significativité retenus sont respectivement 1% (\*\*\*), 5% (\*\*) et 10% (\*). Les variables de contrôles et les résultats détaillés de ces régressions sont présentés en annexe.

Source : Enquêtes Conditions de travail DARES 2013

Nous observons que l'ensemble des variables d'interaction entre le secteur associatif, d'une part, et le statut d'employé ou d'ouvrier, d'autre part, sont tous significativement positifs si ce n'est dans la régression relative à la participation pour la simple et bonne raison que la participation est toujours plus élevée dans les associations que dans les EBL, et ce pour tous les types de travailleurs. Ces résultats signifient que l'écart entre qualifiés et peu qualifiés est plus faible dans les associations que dans les EBL et ce pour l'ensemble des dimensions de la qualité d'emploi. Qui plus est, nous observons, indépendamment de la situation des cadres et des professions intermédiaires, que les employés et les ouvriers des associations, comparativement à leurs homologues des EBL, ont accès à un meilleur salaire horaire et mensuel, à plus de contrat à durée indéterminée, à moins de pénibilités physiques et de pressions émotionnelles, à moins d'horaires atypiques, à de meilleurs rapports sociaux, à plus de possibilités d'être fiers de leur travail, à plus d'autonomie et à des tâches plus variées et créatives. Le constat est tout autre quand on s'intéresse aux professions intermédiaires et aux cadres, puisque si les associations offrent également pour ces travailleurs plus de participation, des tâches plus variées et créatives ainsi que des horaires moins souvent atypiques que les EBL, ces derniers ont accès à des salaires horaires et mensuels beaucoup plus faibles (ce qui confirme bien que la théorie du don de travail ne s'applique qu'aux plus qualifiés), à moins de CDI, à un environnement physique de travail jugé plus dégradé, plus de pressions émotionnelles et de tensions avec les clients déclarées et à des rapports sociaux considérés comme de moins bonne qualité. Ces résultats confirment, sans le moindre doute, que les associations développent un environnement de travail plus équitable que les EBL.

En ce qui concerne les organisations publiques, elles occupent une position intermédiaire. D'une part, la disparité entre qualifiés et moins qualifiés n'est pas moins inégalitaire dans les organisations publiques que dans les EBL en termes de salaire horaire, de rythme de travail et d'obtention de contrat à durée indéterminée. D'autre part, cette disparité dans les organisations publiques est plus faible que dans les EBL mais plus élevée que dans les associations en ce qui concerne le salaire mensuel, les pressions émotionnelles, les tensions avec les clients, la qualité des rapports sociaux et la fierté ressentie. Cependant, il faut souligner que les organisations publiques sont les plus égalitaires relativement au nombre d'heures de travail, aux pénibilités physiques, aux horaires, à l'autonomie et à la variété et la créativité des tâches réalisées.

Ce chapitre nous a permis de rappeler et de confirmer plusieurs traits caractéristiques des relations d'emploi au sein du monde associatif (des rémunérations en moyenne plus faibles, des environnements de travail plus participatifs notamment) mais surtout de mettre en exergue le rôle central des domaines d'activités dans lesquels les associations (et les organisations publiques) sont présentes. En effet, le poids de la santé et plus encore du secteur médico-social imprime sa marque aux résultats « moyens » des associations. Or ces domaines d'activités sont marqués par des cumuls de pénibilités non négligeables. Ainsi, à domaine d'activité donné, les résultats obtenus par les secteurs associatifs et publics semblent nettement positifs : des rémunérations qui n'apparaissent plus spécifiquement faibles (mais par contre moins dispersées), des conditions de travail légèrement moins pénibles et surtout des environnements de travail plus émancipateurs.

Mais plus encore ce chapitre a mis en évidence la richesse des indicateurs mobilisables et l'intérêt d'adapter ces derniers aux questions de recherche auxquelles nous cherchons à répondre. Le rôle des dimensions liées à la pénibilité apparaît ainsi central mais demande également à être étudié au regard des autres dimensions. Cependant adopter une vision plus large de la qualité de l'emploi expose à des difficultés méthodologiques et interprétatives nombreuses qui rendent particulièrement important le travail de contextualisation. Celui-ci était ici possible du fait de l'inscription de ces travaux dans un projet de recherche collectif plus large. Mais cet impératif nous rappelle combien le croisement de différentes méthodologies est important.

## Conclusion Générale

Cette thèse visait à questionner la notion de pénibilité du travail, à mieux la définir et tenter de mettre en œuvre des instruments de caractérisation et d'évaluation. Parler de « pénibilité » n'est évidemment pas neutre. C'est prendre acte que l'activité de travail use les corps et les esprits, qu'elle entraîne des fatigues, des accidents, des maladies professionnelles, qu'elle peut avoir un impact sur l'espérance de vie et plus encore sur l'espérance de vie en bonne santé. Les enjeux sociaux majeurs autour du maintien en emploi (en termes de bien-être individuel et collectif) rendent en effet nécessaire de mieux appréhender ce qui le rend complexe. Notre travail s'est concentré sur les métiers considérés comme peu ou non qualifiés, les professions du bas de l'échelle qui sont largement exposés aux contraintes physiques et psycho-sociale liées au travail.

En conclusion de ce travail, nous proposons de rappeler d'abord nos principaux résultats empiriques et de pointer ensuite les limites de nos travaux. Enfin nous esquissons les pistes de prolongements que nous souhaiterions poursuivre.

### Retour sur nos principaux résultats

La thèse a permis de déboucher sur cinq grands résultats.

Le premier chapitre s'est appuyé sur un retour historique décrivant les grandes phases qui ont permis de faire émerger la notion de pénibilité et s'est inscrit dans une perspective régulationniste. Il montre essentiellement combien la prévention d'une pénibilité passe par un long processus marqué d'avancées mais également de reculs. Surtout il a permis de mettre en évidence quatre étapes nécessaires pour qu'une pénibilité soit reconnue comme telle : dénaturalisation ; mise en responsabilité de l'employeur ; reconnaissance sociale de l'anormalité via objectivation et enfin mesure des contraintes ou pénibilités subies. Les

atermolements autour du « compte pénibilité » soulignent combien la mise en œuvre d'un outil de mesure au niveau individuel est encore complexe et conflictuel. Pourtant, ce n'est qu'à ces conditions que l'élaboration de solutions permettant à la fois de compenser, réparer, protéger et prévenir les pénibilités au travail sera envisageable.

Le second chapitre a permis de discuter les méthodes de mesure possibles de ce qui rend un emploi pénible. Il a mis en évidence la diversité des approches envisageables et les limites inhérentes aux techniques de quantification d'un concept par nature multidimensionnel. Après avoir présenté un certain nombre d'approches, nous avons cherché à construire nos propres indicateurs à partir des variables de l'enquête Conditions de Travail de la Dares. Nous avons pu montrer que six dimensions jouent un rôle significatif sur l'état de santé des travailleurs : l'environnement de travail, les pénibilités physiques, les rythmes de travail, le manque de soutien et l'isolement au travail, le manque de sens et de fierté et enfin les exigences émotionnelles. Pour chacune de ces dimensions un indicateur quantitatif, dont la cohérence interne et externe a été validée, a pu être construit.

Ces indicateurs ont alors été mobilisés dans le troisième chapitre afin de décrire la situation des salariés vis-à-vis de la pénibilité au travail en France. Les principales interactions entre facteurs socio-démographiques et expositions aux pénibilités ont été soulignées mais nous avons surtout cherché à construire une classification des familles professionnelles en fonction des types de pénibilités auxquelles elles sont exposées. Cinq classes ont pu être identifiées et ont permis de décrire des espaces de répartition des pénibilités relativement homogènes. L'analyse demeure à ce niveau inaboutie mais elle permet d'esquisser l'existence de « mondes de la pénibilité » au sein desquels les règles d'allocation et de reconnaissance des contraintes diffèrent nettement. Ainsi nous avons pu mettre en exergue des écarts importants dans les effets protecteurs ou non du niveau de diplôme par exemple.

Sur cette base l'identification de ces classes nous a permis, dans le quatrième chapitre, de revenir sur les débats qui opposent des logiques de compensation des pénibilités d'un côté (renvoyant à un rôle égalisateur ou compensateur du marché du travail) aux logiques de cumuls

des désagréments de l'autre (renvoyant cette fois aux approches issues des théories de la segmentation). Nous avons montré que toutes les dimensions de la pénibilité n'avaient pas les mêmes relations avec les niveaux de rémunérations. Si les rythmes intenses semblaient ainsi fréquemment associés à des salaires mensuels ou horaires plus élevés, les pénibilités physiques se concentraient au contraire plutôt sur les salariés touchant les plus basses rémunérations. Cette articulation entre formes de compensation et segmentation apparaît cependant hétérogène selon les classes. Cette diversité confirme l'hypothèse de modes d'allocation des pénibilités propres à chaque monde professionnel et invite ainsi à poursuivre les analyses en descendant à des niveaux plus fins et en mobilisant des méthodes plus qualitatives en complément aux travaux quantitatifs que nous avons présentés ici.

Le dernier chapitre a ainsi poursuivi en partie ce but. Inscrit dans le cadre d'une recherche collective sur la comparaison des conditions de travail entre les secteurs privés, publics et associatifs, ce chapitre nous a permis de rappeler et de confirmer l'existence d'une diversité de modèles de répartition des pénibilités. Il a notamment permis de souligner les spécificités du secteur associatif. En effet, plusieurs traits caractéristiques des relations d'emploi au sein du monde associatif (des rémunérations en moyenne plus faibles, des environnements de travail plus participatifs notamment) ont été mis en avant tout comme le rôle central des domaines d'activité dans lesquels les associations (et les organisations publiques) sont présentes. Ces éléments montrent le rôle déterminant de l'employeur et de ses pratiques en matière de conditions de travail.

### Limites et prolongements

Les chapitres 4 et 5 ont mis en évidence la richesse des indicateurs mobilisables et l'intérêt d'adapter ces derniers aux questions de recherche auxquelles nous cherchons à répondre. Le rôle des dimensions liées à la pénibilité apparaît ainsi central mais demande également à être étudié au regard des autres dimensions. Cependant adopter une vision plus large de la qualité de l'emploi expose à des difficultés méthodologiques et interprétatives nombreuses qui rendaient particulièrement nécessaire de réaliser des travaux plus qualitatifs. Ceux-ci ont été en partie possibles du fait de l'inscription de ces travaux dans un projet de recherche collectif plus

large mais ils n'ont pas pu être présentés dans le cadre de ce document. Surtout cet impératif nous rappelle combien le croisement de différentes méthodologies est important. En creux, il rappelle également les limites de ce travail de thèse. Deux sont particulièrement à noter.

La première renvoie à la stabilisation des indicateurs retenus, non pas tant dans la construction de ceux-ci que dans le choix des dimensions de la pénibilité mise en avant. En effet, la pénibilité au travail apparaît comme une composante essentielle de la « qualité d'un emploi », notion évidemment plus large. La question du nombre de dimensions à prendre en compte a ainsi occupé une place considérable dans l'élaboration de cette thèse. La richesse de la base de données ouvre des perspectives très nombreuses et se limiter à six dimensions est apparu nécessaire... et forcément frustrant. Les interactions entre ce qui fait un 'bon travail' ou un 'sale boulot' sont extrêmement nombreuses et complexes. Le travail permis par la construction d'indicateurs quantitatifs n'est, au final, ici qu'ébauché.

La seconde limite provient de l'absence des travaux qualitatifs sectoriels que nous avons engagés mais insuffisamment mobilisés. Certes cette absence n'est pas totale puisque les études sectorielles sur les emplois du nettoyage ou l'aide à domicile ont alimenté la réflexion et permis d'affiner certaines hypothèses notamment dans la construction des indicateurs. Mais il n'en demeure pas moins, et l'identification des classes professionnelles le rappelle également, que les résultats économétriques demandent ici à être confrontés et complétés par des travaux approfondis sur les métiers les plus exposés à la pénibilité.

Au total, nous avons bien conscience que cette thèse ne clôt pas un projet de recherche mais ouvre au contraire sur de nombreuses pistes de prolongements. Les outils que nous avons cherché à élaborer devraient aider à analyser le fonctionnement des espaces professionnels et la façon dont ils répartissent les pénibilités physiques et psychosociales. Cette étape nous semble importante dans le but de progresser dans la définition, la reconnaissance, la compensation et, surtout la prévention de la pénibilité au travail. Nous espérons notamment que ce travail peut contribuer à la mise en évidence de la nécessité de mieux prendre en compte les

contraintes professionnelles comme avait commencé à le faire, bien que de manière assez modeste, le Compte pénibilité.

## Bibliographie

- Abasabanye P., 2014. La pénibilité du travail : Définition, mesure et analyse à partir des données de l'enquête conditions de travail. Mémoire de Master sous la direction de Devetter F-X.
- Abasabanye P., F. Bailly et F. X. Devetter, 2018, « Does contact between employees and service recipients lead to socially more responsible behaviours? The case of cleaning ,» *Journal of Business Ethics*, vol. 153,n° 3, pp. 813-824.
- Abasabanye P, Devetter FX et Steinauer O (2018) L'externalisation de l'entretien des collègues du département du Nord. Analyse d'une expérimentation. Rapport pour le conseil départemental.
- Agarwal, J., & Malloy, D.C. (1999). Ethical work climate dimensions in a not-for-profit organization: An empirical study. *Journal of Business Ethics*, 20(1), 1–14.
- Amossé T. et Chardon O. (2006), « Les travailleurs non qualifiés : une nouvelle classe sociale ? », *Economie et Statistique*, n° 393-394, pp. 203-229.
- Amossé T., Célérier S., Fretel A., 2011, Pratiques de prévention des risques professionnels, Centre d'études de l'emploi, Rapport de recherche, n° 61, janvier, 144 p.
- Amossé Thomas, Corinne Perraudin et Héloïse Petit (2011) « Mobilité et segmentation du marché du travail : quel parcours professionnel après avoir perdu ou quitté son emploi ? », *Économie et Statistique*, 450, 79-105.
- Amossé T., Gollac M., (2008), « Intensité du travail et trajectoire professionnelle » *Travail et Emploi*, N°113, pp.59-73.
- Anker R., Chernyshev I., Egger P., Ritter J. A. (2003), La mesure du travail décent : un système d'indicateurs statistiques de l'OIT, *Revue internationale du travail*, vol. 142, n°2, p. 159-193.
- Audier, F., M. Bacache-Beauvallet, J. Gautié et P. Courtioux, (2015), « Politique salariale et mode de rémunération dans la Fonction Publique en France depuis le début des années 2000 : mutations et enjeux », *Revue Française d'Administration Publique* n°2.

- Bacache-Beauvallet M. (2006) How Incentives Increase Inequality? *Labour*, vol. 20, 2, pp. 383-391
- Baccache-Beauvalet M. (2011) « Impact des rémunérations variables dans les services publics », *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, sept 2011, n°189, 58-71.
- Ballet Jérôme, Mahieu François-Régis, 2013 : La responsabilité, Dans *dictionnaire critique de la RSE*, Dir Nicolas Postel et Richard Sobel. Presses Universitaires du Septentrion.
- Bailly F. et K. Chapelle (2017) « Des régimes d'autonomie » in Devetter F.-X. et al. (2017), Les salariées du secteur associatif : des conditions de travail et des relations de service spécifiques ?, Paris, Rapport pour la Dares.
- Barrois A., Devetter F.-X. (2011), « Aides à domicile : un régime temporel non stabilisé qui témoigne des ambiguïtés d'une professionnalisation inachevée », *Dossiers solidarité et santé*, N°30
- Baudelot C., Gollac M., (1993), Salaires et Conditions de travail. In : *Economie et statistique*, No 265, pp. 65-84. doi : 10.3406/estat.1993.5759.
- Bescond D, A. Châtaigner et F. Mehran (2003) « Seven indicators to measure decent work: An international comparison », *International Labour Review*, 142(2), 179-212.
- Benelli, N. (2011). Comment tenir le coup dans un sale boulot. *Editions Seismo*.
- Ben-Ner A. & Ren T. (2015). Comparing workplace organization design based on form of ownership: Nonprofit, for-profit, and loval government. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 44 (2), 340-359.
- Ben-Ner, A., Ren, T., & Paulson, D.F. (2011). A sectoral comparison of wage levels and wage inequality in human service industries. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(4), 608-633.
- Bentler, P.M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238–246.
- Bentler, P.M., & Bonnett, D.G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588–606.

- Benz, M. (2005). Not for the profit, but for the satisfaction? Evidence on worker well-being in non-profit firms. *Kyklos*, 58(2), 155-176.
- Bevort, A. ; Jobert, A. 2011. *Sociologie du travail : les relations professionnelles*, Paris, Armand Colin.
- Bluche, F., Rials, S. et Tulard, J. (2003). *La Révolution française*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Bonici Claire, « Les chauffeurs Uber, canuts du xxie siècle ? », *RECMA* 2017/4 (N°346), p. 87-99. DOI 10.7202/1041724ar
- Borzaga, C. (2009). A comprehensive interpretation of voluntary and under-remunerated work. In M. Musella & S. Destefanis (Eds.), *Paid and unpaid labour in the Social Economy. An international perspective (pp. 11-32)*. Italy: AIEL Series in Labour Economics.
- Borzaga C., & Tortia E. (2006). Worker motivations, job satisfaction and loyalty in public and non-profit social service. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 35(2), 225-248.
- Boudjemaa, F. et B. Nerox (2014) « Portrait Statistique des Principales Conventions Collectives de Branche en 2012 », *Dares Analyses*, 97, Décembre.
- Bouffartigue, P., & Bouteiller, J. (2004). Etudier le travail des cadres. *Ce que font les cadres*, 71.
- Bouville, G. (2016). L'influence des CHSCT sur le bien-être des salariés et sur les accidents du travail. Une étude exploratoire. *Revue de gestion des ressources humaines*, (3), 25-43
- Boyer Robert, 2004 : *Théorie de la régulation. I les fondamentaux*. Repères
- Brolis, O. & Angel, V. (2015), « Workers' motivations and managerial practices in not-for-profit social enterprises », *EMES Conferences Selected Papers series (ECSP)*, collection "5th EMES conference held in Helsinki".
- Brolis O. et Devetter F-X., 2018 : La qualité d'emploi en France : cartographie et classification des professions d'exécution. *Revue Relations Industrielles*. Volume 73, Numéro 4, Automne 2018, p. 840–877. <https://doi.org/10.7202/1056979ar>

- Brolis, O. & Nyssens, M. (2015), « La qualité des emplois peu qualifiés : la mission de l'entreprise fait-elle une différence ? », *Economies et Sociétés (Socio-économie du travail)*, vol.37, p.1047-1077.
- Brolis, O. & Nyssens, M. (2016), « Le quasi-marché des titres-services : Qualité d'emploi, motivation au travail et diversité des prestataires », *Les Cahiers du Cirtes*, n° 9.
- Brolis, O., & Nyssens, M. (2020). Does the mission of an organization affect the quality of low-skilled jobs in quasi-markets?: A comparison between social enterprises and for-profit organizations. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 31(3), 533-549.
- Brolis, O. Courtois, M., Herman, G., & Nyssens, M. (under publication), « Do social enterprises discriminate less than for-profit organizations? Influence of sector and diversity policies on managers' prejudice towards Immigrants », *Non-Profit and Voluntary Sector Quarterly*.
- Bruno Anne-Sophie, 2015 : 1910-2014 : la laborieuse compensation de la pénibilité. *Santé et travail* no 091
- Bugand, L., & Trouiller, G. (2013). Quelle prise en compte de la pénibilité par les partenaires sociaux dans le cadre des négociations collectives d'entreprise portant sur la prévention?. *La Revue de l'Ires*, (4), 35-64.
- Burnod, G. et A. Chenu (2001), « Employés qualifiés et non qualifiés : une proposition d'aménagement de la nomenclature des catégories socioprofessionnelles », *Travail et Emploi*, 86, 87-105
- Caroli Eve & Gautié Jérôme, 2009. "Bas salaires et qualité de l'emploi : l'exception française ?," Université Paris1 Panthéon-Sorbonne (Post-Print and Working Papers) halshs-00431119, HAL.
- Carré, F. et C. Tilly (2012) «A Framework for International Comparative Analysis of the Determinants of Job Quality », *Are Bad Jobs Inevitable?: Trends, Determinants and Responses to Job Quality in the Twenty-First Century*, C. Warhurst, F. Carré, P. Findlay et C. Tilly, dir. Londres: Palgrave, 78-95.

- Cases C., Missègue N., (2001), Une forte segmentation des emplois dans les activités de services, *Economie et statistique*, n°344/4, pp. 81-108.
- Castel, R. (2010). L'autonomie, aspiration ou condition. *La Vie des idées*, 26.
- Cazes, S., A. Hijzen and A. Saint-Martin (2015), "Measuring and assessing job quality: The OECD job quality framework", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 174*. Éditions OCDE, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5jrp02kjwt1mr-en>
- Clark, A. E. (1997). Job satisfaction and gender: why are women so happy at work?. *Labour economics*, 4(4), 341-372.
- Castel, N., N. Delahaie et H. Petit (2013) « L'articulation des négociations de branche et d'entreprise dans la détermination des salaires », *Travail et Emploi*, 134, 21-40.
- Chambaz C., E. Maurin et C. Torelli (1998) « L'évaluation sociale des professions en France. Construction et analyse d'une échelle des professions », *Revue française de sociologie*, 39(1), 177-226.
- Chappert F. et Théry L., « Égalité entre les femmes et les hommes et santé au travail », *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé* [En ligne], 18-2 | 2016, mis en ligne le 01 novembre 2016, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/pistes/4882> ; DOI : 10.4000/pistes.4882
- Chaput Hélène, Julienne Katia, Leliève Michèle, « L'aide à la vieillesse pauvre : la construction du minimum vieillesse », *Revue française des affaires sociales* 2007/1 (), p. 57-83.
- Clark A. E., Oswald A. J., (1996): Satisfaction and comparison income. *Journal of Public Economics*, 61, 359-381.
- Corteel D et Le Lay S. (2011), *Les travailleurs des déchets*, Eres, Paris.
- Cottureau Alain, « Droit et bon droit. Un droit des ouvriers instauré, puis évincé par le droit du travail (France, XIXe siècle) », *Annales. Histoire, Sciences Sociales* 2002/6 (57e année), p. 1521-1557.

- Coutrot L., Kieffer A., Silberman R., (2004), « Travail non qualifié et changement social», in Méda D., Vennat F. (sous la direction), *le travail non-qualifié : permanences et paradoxes*, Paris, La découverte, Coll. Recherche.
- Coutrot, T. (2018). *Libérer le travail-Pourquoi la gauche s' en moque et pourquoi ça doit changer*. Le Seuil.
- Coutrot, T., & Hamon-Cholet, S. (2007). Conditions de travail: une pause dans l'intensification du travail.
- Coutrot, T., & Waltisperger, D. (2009). Les conditions de travail des salariés immigrés en 2005: plus de monotonie, moins de coopération. Premières Synthèses, Dares, Février, 2009.
- Cresson G., Delforge S., Devetter FX et Lemaire D (2011) «*Qualité du travail, qualité des emplois et qualité d'accueil dans les métiers de la petite enfance* », rapport pour la CNAF.
- Davie E., 2015, Méthode de création d'indicateurs synthétiques de conditions de travail et de risques psychosociaux, note DES/15-076, DGAFP.
- Davoine L., (2009), « L'économie du bonheur » Quel intérêt pour les politiques publiques ?, *Revue économique*, 2009/4 Vol. 60, p. 905-926. DOI : 10.3917/reco.604.0905.
- Davoine L., Erhel C., (2007), La qualité de l'emploi en Europe : une approche comparative et dynamique, Document de travail, n° 86, Centre d'étude et de l'emploi : Noisy-le-Grand.
- Davoine L., Erhel C. et Guergoat-Larivière M. (2008), « Monitoring Employment Quality in Work: European Employment Strategy Indicators and Beyond », *International Labour Review*, n° 147 (2-3), pp. 163-198.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York : Plenum Press.
- Defourny J. & Develtere P. [1999], « Origines et contours de l'économie sociale au Nord et au Sud », In J. Defourny et al., *L'économie sociale au Nord et au Sud*, De Boeck Université, Bruxelles-Paris, p. 25-50.
- Dejours, C. (1998). *Souffrance en France: la banalisation de l'injustice sociale* (Vol. 715). Paris: Seuil.

- Devetter F.-X., (2006), « La disponibilité temporelle au travail des femmes : une disponibilité sans contrepartie ? » *Temporalités*, n°4, [en ligne], URL : <http://temporalites.revues.org/366>
- Devetter F.-X. et al. (2017), Les salariées du secteur associatif : des conditions de travail et des relations de service spécifiques ?, Paris, Rapport pour la Dares.
- Devetter F.-X, Jany-Catrice F., Ribault T., 2009, *Les services à la personne*, Paris, La Découverte.
- Dickens W. T., Lang K., (1985), A Test of Dual Labor Market Theory, *The American Economic Review*, Vol. 75, No. 4 (Sep., 1985), pp. 792-805.
- Diefenbach, T. (2009). New public management in public sector organizations: the dark sides of managerialistic 'enlightenment'. *Public administration*, 87(4), 892-909.
- DiMaggio, P.J., & Powell, W.W. (1983). The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.
- Doeringer P., Piore M., (1971), *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*, Heath Lexington Books, 2° éd. augmentée, 1985, New York, Armonk Sharpe.
- DREES (2014), « L'offre en établissements d'hébergement pour personnes âgées en 2011 », *Etudes et résultats*, DRESS, n°877, Février.
- Dreyfus M., 2000, *Liberté, égalité, mutualité, mutualisme et syndicalisme 1852-1967*, Editions de l'atelier.
- Dussuet A. (2014), « Santé au travail et prévention des risques professionnels dans les associations d'aide à domicile », in *La Revue de l'Ires*, « Aide à domicile et syndicalisme : défis et enjeux »
- Dussuet A., Puissant E. (2012), « La relation d'usage, un mode associatif spécifique de production de services ce care ? », *Économies et sociétés*, série "Économie et gestion des services", EGS, n° 13, 2012, 46 (4), pp.767-790

- Easterlin R. (1974), « Does economic Growth improve the human Lot? Some empirical evidence », in David P. et Reder M. (eds), *Nations and Households in Economic growth*, New York, academic press.
- Edwards, M., & Sen, G. (2000). *NGOs, social change and transformation of human relationship: A 21<sup>st</sup>-century civic agenda*, 21(4), 605-616.
- Erhel, C., Guergoat-Larivière, M., Leschke, J., & Watt, A. (2012). Trends in job quality during the great recession: A comparative approach for the EU. *CEE-ETUI Document de travail*, 161.
- Estryn-Behar, M. (2008). Santé et satisfaction des soignants au travail en France et en Europe. Presses de l'École des hautes études en santé publique, Rennes, 383 pages
- Eurofound (2012), *Trends in job quality in Europe*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Eurofound (2014), *Working conditions and job quality: Comparing sectors in Europe*, Dublin.
- Fantoni-Quinton Sophie, Czuba Céline, « Compte pénibilité, un virage manqué pour la prévention ? », *Retraite et société* 2015/3 (N° 72), p. 55-71.
- FELLER Élise, *Histoire de la vieillesse en France 1900-1960*, Paris, Seli Arslan, 2005, 352 pages
- Fortino S., (2014), « Invisibilisation de la pénibilité au travail, mixité et rapports de genre : conducteurs et agents commerciaux dans le secteur ferroviaire » *Nouvelle revue du travail*, n°4, [en ligne], URL : <http://nrt.revues.org/1422>
- Frey, B.S. (1997a). On the relationship between intrinsic and extrinsic work motivation. *International Journal of Industrial Organization*, 15(4), 427-439.
- Frey B.S. [1997b], *Not Just for the Money: An Economic Theory of Personal Motivation*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Frey, B.S. & Jegen, R. (2001). Motivation Crowding Theory. *Journal of Economic Surveys*, 15(5), 589-611.
- Friedmann, G. (1956). *Le Travail en miettes*, Gallimard.

- Gadrey N., *Travail et genre : approches croisées*, Paris, l'Harmattan, (Logiques sociales), 2001.  
In: *Formation Emploi*. N.76, 2001. Numéro spécial : 30 ans d'analyses des relations entre travail, emploi et formation. p. 239; [http://www.persee.fr/doc/forem\\_0759-6340\\_2001\\_num\\_76\\_1\\_2817\\_t1\\_0239\\_0000\\_6](http://www.persee.fr/doc/forem_0759-6340_2001_num_76_1_2817_t1_0239_0000_6)
- Gadrey, N., Jany-Catrice, F., & Pernod-Lemattre, M. (2004). Les conditions de travail des employés non qualifiés. Méda D., Vennat F., *Le travail non qualifié, permanences et paradoxes*, La Découverte, Paris, 182-196.
- Gaillard, A. (2017). *Repérer, reconnaître et prévenir les risques psychosociaux: une analyse institutionnelle et économique du cas français* (Doctoral dissertation, Bourgogne Franche-Comté).
- Gardin L. Laville J-L & Nyssens M. [2012], *Entreprise sociale et Insertion, une perspective internationale*, Desclée de Brouwer, Paris.
- Garner, H. (2014) *Gouvernance et organisation des services à la personne en Europe*, Paris: France Stratégie.
- Gibelman, M. (2000). The nonprofit sector and gender discrimination: A preliminary investigation into glass ceiling. *Nonprofit Management & Leadership*, 10(3), 251-269.
- Gollac M. et Bodier M. (2011), *Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser*, Rapport du Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail, faisant suite à la demande du Ministre du travail, de l'emploi et de la santé. Paris (France).
- Gollac M., Volkoff S., (2007), *Les conditions de travail*, Paris, La Découverte, Coll. Repères.
- Gautié Jérôme, Margolis David. Introduction. In: *Economie et statistique*, n°429-430, 2009. Bas salaires et marché du travail. pp. 3-19;doi : <https://doi.org/10.3406/estat.2009.8061>[https://www.persee.fr/doc/estat\\_0336\\_1454\\_2009\\_num\\_429\\_1\\_8061](https://www.persee.fr/doc/estat_0336_1454_2009_num_429_1_8061)
- Green F. et Mostafa T. (2012), *Trends in job quality in Europe*, Publication Office of the European Union, Luxembourg

- Grimshaw D., Lenhdorff S., (2010), *Anchors for job quality: Sectoral systems of employment in the European context*. Work Organisation, Labour and Globalisation, 4, 24-40.
- Guergoat-Larivière Mathilde, Marchand Olivier. Définition et mesure de la qualité de l'emploi : une illustration au prisme des comparaisons européennes. In: *Economie et statistique*, n°454, 2012. pp. 23-42;doi : 10.3406/estat.2012.9796[http://www.persee.fr/doc/estat\\_0336-1454\\_2012\\_num\\_454\\_1\\_9796](http://www.persee.fr/doc/estat_0336-1454_2012_num_454_1_9796)
- Guignon N., Hamon-Cholet S. (2003), Au contact avec le public, des conditions de travail particulières, *Premières Synthèses*, Dares,
- Guillemot D. (2011) Travail dans le public et le privé : une intensification parallèle, *Travail et Emploi*, n°128, pp. 23-40
- Hautcoeur Pierre-Cyrille, Le Quéré Françoise. Épargne et financement des retraites au XIXe siècle. In: *Revue d'économie financière*, n°68, 2002. Le financement de la retraite. pp. 269-284. doi : 10.3406/ecofi.2002.4782
- HECKMAN J., HEINRICH C., SMITH J. (1997), « Assessing the performance of performance standards in public bureaucracies », *The American Economic Review*, 87(2), pp. 389-395.
- Hély, M. (2009). *Les métamorphoses du monde associatif*. Presses universitaires de France.
- Henry A. Nassaut S. Defourny J. & Nyssens M. [2009], *Économie plurielle et régulation publique : Le quasi-marché des titres-services en Belgique*, Academia Press, Gand.
- Holman D., McClelland C., (2011), Job quality in growing and declining economic sectors of the EU, Working paper 2011.3, Manchester.
- Holtgrewe U., V. Kirov et M. Ramioul (2015) *Hard work in new Jobs: the quality of work and life in European growth sectors*, Hampshire: Palgrave Macmillan, 304 pages.
- ILO, (1999), Decent Work. Geneve.
- ILO, 2012. Decent work indicators: concepts and definitions: ILO manual/ International Labour Office - First edition. Geneva. ISBN 978-92-2-126425-5 (print) ; ISBN 978-92-2-126426-2 (web pdf)

- ILO, 2013. Decent work indicators : guidelines for producers and users of statistical and legal framework indicators : ILO manual - second version / International Labour Office. – Geneva. ISBN : 9789221280187 ; 9789221280194 (web pdf)
- Jamet, L., & Mias, A. (2012). Les CHSCT: une institution en mal de connaissances?. *La Revue de l'Ires*, (3), 75-102.
- Jany-Catrice F. et Méda D., (2013), « Les nouvelles mesures des performances économiques et du progrès social. Les risque de l'économicisme », *Revue du MAUSS ?* n°41, p.371-397. DOI : 10.3917/rdm.041.0371
- Jeavons, T.H. (1992). When the management is the message: relating values to management practice in nonprofit organizations. *Nonprofit Management and Leadership*, 2(4), 403-417.
- Jeavons, T.H. (1994). Ethics in nonprofit management: creating a culture of integrity. In Herman, R.D. (Eds.). *The Jossey-Bass handbook of nonprofit leadership and management (pp. 184-207)*. San Francisco, SF: Jossey-Bass Publishers.
- Jolivet Annie, « Le compte personnel de prévention de la pénibilité : clefs de lecture d'un dispositif novateur », *Retraite et société* 2015/3 (N° 72), p. 13-31.
- Kalleberg, A. (2011) *Good Jobs, Bad Jobs: The Rise of Polarized and Precarious Employment Systems in the United States, 1970s to 2000s*, New-York: Russell Sage Foundation Publications.
- Kalleberg A. L., Reskin B. F., Hudson K. (2000), Bad Jobs in America: Standard and Nonstandard Employment Relations and Job Quality in the United States, *American Sociological Review*, vol. 65, n° 2, pp. 256-278.
- Kouchner Bernard, 1990. « Préface », in Bernardino Ramazzini, *Des maladies du travail ; d'après la traduction d'Antoine-François de Fourcroy*. Valergues, AleXitere : 7-8.
- Lasfargues G., (2005), Départs en retraite et « travaux pénibles » L'usage des connaissances scientifiques sur le travail et ses risques à long terme pour la santé. Rapport de recherche.
- Layard R. (2005), *Happiness. Lessons from a new science*, Londres, penguin books.

- Le Roux Thomas, « L'effacement du corps de l'ouvrier. La santé au travail lors de la première industrialisation de Paris (1770-1840) », *Le Mouvement Social* 2011/1 (n° 234), p. 103-119.  
DOI 10.3917/lms.234.0103
- Leduc K., Genevois A-S, (2012), *Segmentation du marché du travail : le cas luxembourgeois*.  
Differdange : CEPS/INSTEAD, Working Paper n°2012-35.
- Leduc S. et Guiné A. (2019) « PÉNIBILITÉ », in Gérard Valléry et al., *Psychologie du Travail et des Organisations : 110 notions clés Dunod | « Univers Psy » 2019 | pages 329 à 332*
- Leete, L. (2000). Wage equity and employee motivation in non-profit and for-profit organizations. *Journal of Economic Behavior and Organizations*, 43(4), 423-446.
- Leete, L. (2006). Work in the nonprofit sector. In R. Steinberg, & W. Powell (Eds), *The Nonprofit Sector Research Handbook (2nd edition, pp. 159-179)*. New Haven and London: Yale University Press.
- Lefebvre M. (2012), *La qualité de l'emploi dans les services à la personne*, Thèse de doctorat en économie, Université Lille 1, Villeneuve d'Ascq, 13 décembre.
- Lejeune Jean-François., Saoût Gaetan, Sobel Richard, 2013. Rapport Salarial, Dans dictionnaire critique de la RSE, Dir Nicolas Postel et Richard Sobel. Presses Universitaires du Septentrion
- Léné A. (2019). *Job Satisfaction and Bad Jobs: Why Are Cleaners So Happy at Work?* *Work, Employment and Society* 2019, Vol. 33(4) 666–681 DOI: 10.1177/0950017019828904
- Léoni Laure, « Histoire de la prévention des risques professionnels », *Regards* 2017/1 (N° 51), p. 21-31.
- Leschke J., Watt A. (2013) *Challenges in Constructing a Multi-dimensional European Job Quality Index*.
- Leschke J. et Watt A. (2008), « Putting a Number on Job Quality? Constructing a European Job Quality Index » *ETUI-REHS Working paper*, WP 2008.03
- Létroublon, C. (2016). Le travail du dimanche en 2015. *Dares Résultats*, n°083, décembre.

- Lewis, G.B., & Ng, E.S. (2013). Sexual orientation, work values, pay, and preference for public and nonprofit employment: evidence from Canadian postsecondary students. *Canadian public administration*, 56(4), 542-564.
- Lizé L., Prokovas N., (2012), Le risque d'occuper un emploi de mauvaise qualité à la sortie du chômage, Documents de travail, *Centre d'économie de la Sorbonne*, vol. 2012, n°73 - 17 p.
- Locke E.A., (1976), The Nature and Causes of Job Satisfaction, in Dunnette M.D. (ed), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, Chicago, Rand McNally, 1297-1349.
- Lordon F., *Capitalisme, désir et servitude. Marx et Spinoza*, Paris, La Fabrique, 2010, 213 p.
- Maran D.A., & Soro G. (2010). The Influence of Organizational Culture in Women Participation and Inclusion in Voluntary Organizations in Italy. *Voluntas*, 21(4), 481- 496.
- Marx K., 1993[1867]. *Le Capital*, Livre I, Presses Universitaires de France, 4<sup>e</sup> édition.
- Mastracci S.H. & Herring C. [2010], « Nonprofit management practices and work processes to promote gender diversity », *Nonprofit Management & Leadership*, volume 21, n° 2, décembre, p. 155-175.
- Mazade, O. (2010). *La reconversion des hommes et des territoires : le cas Metaleurop*. Editions L'Harmattan.
- Méda D., « Comment mesurer la valeur accordée au travail ? », *Sociologie*, 2010/1 Vol. 1, p. 121-140. DOI : 10.3917/socio.001.0121
- Mirvis, P.H., & Hackett, E.J. [1983], « Work and work force characteristics in the nonprofit sector ». *Monthly Labor Review*, volume 106, n°4, p. 3-12.
- Molinié Anne-Françoise, Volkoff Serge, Girardeau. Les conditions de travail des ouvriers... et des ouvrières. In: *Economie et statistique*, n°118, Janvier 1980. Les conditions de travail des ouvriers...et des ouvrières / Les salaires en 1979 /Commerce de détail. pp. 25-39;doi : <https://doi.org/10.3406/estat.1980.4309>[https://www.persee.fr/doc/estat\\_0336-1454\\_1980\\_num\\_118\\_1\\_4309](https://www.persee.fr/doc/estat_0336-1454_1980_num_118_1_4309)

- Mordier B., (2012), Evolution de la qualité des emplois dans les services : stabilité et rémunération des postes entre 1997 et 2007, *Economie et Statistique* N° 454.
- Moreau Y. (2013). Nos retraites demain : équilibre financier et justice. Rapport au premier ministre.
- Morey, Leslie C., Roger K. Blashfield et Harvey A. Skinner (1983) « A Comparison of Cluster Analysis Techniques within a Sequential Validation Framework », *Multivariate Behavioral Research*, 18 (3), 309-329.
- Muñoz de Bustillo R. [2009], *Indicators of job quality in the European Union*, Employment and Social Affairs, European Parliament, Brussels.
- Nair, N., & Bhatnagar, D. (2011). Understanding workplace deviant behavior in nonprofit organizations. *Nonprofit Management & Leadership*, 21(3), 289-309.
- Nirello L. (2013), « Le dialogue social en ESS : le statut fait-il la différence », in Defalvard H., L'Horty Y., Legendre F. et Narcy M., *Les nouvelles frontières de l'économie sociale et solidaire*, Presses Universitaires de Louvain, Cahiers du Cirtes, Hors-Serie n°3, p.247-260.
- Nirello L. et Prouteau L., (2016), « Des salariés associatifs moins bien payés ? », *Travail et Emploi* [En ligne], 148 | octobre-décembre 2016, mis en ligne le 01 octobre 2018, consulté le 24 juillet 2017. URL : <http://travailemploi.revues.org/7361> ; DOI : 10.4000/travailemploi.7361
- OCDE (2013), Comment va la vie ? 2013 : Mesurer le bien-être, Éditions OCDE. [https://doi.org/10.1787/how\\_life-2013-fr](https://doi.org/10.1787/how_life-2013-fr)
- OCDE (2013), Bien-être au travail : Mesurer la qualité de l'emploi, Comment va la vie ? 2013 : Mesurer le bien-être, chapitre 5, Éditions OCDE. [https://doi.org/10.1787/how\\_life-2013-9-fr](https://doi.org/10.1787/how_life-2013-9-fr)
- OCDE (2014), « Des emplois de qualité ? Définition et mesure du concept de qualité de l'emploi », chapitre 3, *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2014*, Éditions OCDE, Paris. [http://dx.doi.org/10.1787/empl\\_outlook-2014-6-fr](http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2014-6-fr)
- OECD, JRC-European Commission (2008), *Handbook on Constructing Composite Indicators, Methodology and User Guide*.

- Omnès Catherine, « Hommes et femmes face à la retraite pour inaptitude de 1945 à aujourd'hui », *Retraite et société* 2006/3 (no 49), p. 77-97.
- Parker S., Wall T. D., (1999): *Job and work design*. London: Sage
- Pennerstorfer, A., & Schneider, U. (2010). What determines the (Internal) wage distribution in non-profit organizations?. *Kyklos*, 63(4), 580-596.
- Petrella F. Maisonnasse J. Melnik E. & Richez-Battesti N. [2010], *Quelle qualité de l'emploi dans l'économie sociale et solidaire ? Une perspective plurielle*, rapport de recherche pour la région PACA, Aix-en-Provence.
- Pommier Jean-Louis, Bardouillet Marie-Claire, Gilles Marion, Molinié Anne-Françoise, « Ce salarié devrait cesser de travailler : une approche de l'usure professionnelle des 50 ans et plus », *Retraite et société* 2006/3 (no 49), p. 39-59.
- Preston A. [1989], « The Non-Profit Worker in a For-Profit World », *Journal of Labor Economics*, volume 7, n° 4, octobre, p. 438-463.
- Preston, A. E., & Sacks, D. W. (2010). Nonprofit wages: Theory and evidence. *Handbook of research on nonprofit economics and management*, 106-119
- PUISSANT E. (2011), « L'ambivalence du rôle des associations d'aide à domicile sur la professionnalisation, entre travail domestique et travail collectif », *Formation et Emploi*, n°115, juillet-septembre.
- Rainhorn Judith (dir.), « *Santé et travail à la mine, XIXe-XXIe siècle* », Presses universitaires du Septentrion, coll. « Histoire et civilisations », 2014. ISBN : 978-2-7574-0739-4
- Ramazzini Bernardino, 1777. *Essai sur les maladies des artisans, traduction de M. de Fourcroy*. Paris, Moutard : 1-2.
- Ren, T. (2010), Value Congruence as a Source of Intrinsic Motivation. *Kyklos*, 63(1), 94–109.
- Reynaud, B. (2002). Diversité et changement des règles salariales. *Théorie de la régulation, l'état des savoirs*.

- Roomkin M., & Weisbrod B. [1999], « Managerial compensation and incentives in for-profit and nonprofit hospitals », *Journal of Law, Economics, and Organization*, volume 15, n°3, octobre, p. 750-781.
- Rosanvallon, P. (1976). *L'Âge de l'autogestion*, Le Seuil, coll. *Points politique*.
- Rothschild J. & Milofsky C. [2006], « The Centrality of Values, Passions, and Ethics in the Nonprofit Sector », *Nonprofit Management and Leadership*, volume 17, n° 2, hiver, p. 137–143.
- Salim, L., Sadruddin, S., & Zakus, D. (2011). Organizational commitment in a health NGO in Pakistan. *Voluntas*, 23, 584-604.
- Sliwka D. (2003) : On the Hidden Costs of Incentive Schemes, *Bonn Econ Discussion Papers*, 12.
- Smida A. (2009), « Segmentation du marché et positionnement stratégique des entreprises de l'hébergement collectif pour personnes âgées », *Management & Avenir*, n° 26, p. 142-159.
- Smith A., [1776] 1991, *La richesse des nations*. Paris : GF Flammarion.
- Speckbacher G. [2003], « The economics of performance management in nonprofit organizations », *Nonprofit Management and Leadership*, volume 13, n°3, printemps, p.267-281.
- Steinberg R. [2006], « Economic Theories of Nonprofit Organizations », In W. Powell et al., *The non-profit Handbook*, Yale University Press, New haven and London, p. 117-139.
- Stiglitz J., Sen A. et Fitoussi J-P. (2009), *Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social*, CMPEPS, Paris (France).
- Tangian A., (2007), *Is work in Europe decent? A study based on the 4<sup>th</sup> European survey of working conditions 2005*. Dusseldorf, Germany: Institute for Economic and Social Sciences (WSI).
- Terssac Gilbert de. Autonomie et travail. *Dictionnaire du travail*, PUF, pp.47-53, 2012. Hal 00846542

- Thompson, E. P. (2004). *Temps, discipline du travail et capitalisme industriel*. La fabrique éditions.
- Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S., & Bech, P. (2015). The WHO-5 Well-Being Index: a systematic review of the literature. *Psychotherapy and psychosomatics*, 84(3), 167-176.
- Tortia E.C. [2008], « Worker well-being and perceived fairness: Survey-based findings from Italy », *The Journal of Socio-Economics*, volume 37, n° 5, octobre, p. 2080-2094.
- Touraine A., (1996) « L'ombre d'un mouvement » in Touraine A., Dubet F., Lapeyronnie D., Khosrokhavar F., Wieworka M. (dir.) (1996), *Le Grand Refus. Réflexions sur la grève de 1995*, Paris, Fayard.
- Verkindt Pierre-Yves, « Le rôle des acteurs de l'entreprise dans la prévention de la pénibilité au travail », *Retraite et société* 2015/3 (N° 72), p. 73-85.
- Vincent Julien, « Ramazzini n'est pas le précurseur de la médecine du travail. Médecine, travail et politique avant l'hygiénisme », *Genèses* 2012/4 (n° 89), p. 88-111. DOI 10.3917/gen.089.0088
- Visser Jelle, 1995, « Trade Unions from a comparative perspective », in Joris Van Ruysseveldt, Rien Huiskamp, Jacques Van Hoof (éds), *Comparative industrial & Employment Relations*, Londres, Sage, pp 35-67
- Volkoff Serge, Les autres « pénibilités ». Fragilisation de la santé, et vécu du travail en fin de vie active, *Retraite et société* 2015/3 (N° 72), p. 87-101.
- Volkoff Serge, Bardot Fabienne « Départs en retraite, précoces ou tardifs : à quoi tiennent les projets des salariés quinquagénaires ? », *Gérontologie et société* 2004/4 (vol. 27 / n° 111), p. 71-94. DOI 10.3917/gs.111.0071
- Weil, D. (2014). *The fissured workplace*. Harvard University Press

## Annexes

### Annexes chapitre 2

#### Annexe 2.1 : Les indicateurs du travail décent du BIT

Statistical Decent Work Indicators	Income concept	Coverage	Preferred data source
<b>EMP-1. Employment-to-population ratio (M)</b>	Working-age population Employment	Employed persons	LFS Population census Other household surveys (with employment module)
<b>EMP-2. Unemployment rate (M)</b>	Unemployment Labour force	Unemployed persons	LFS Other household surveys (with employment module)
<b>EMP-3. Youth not in education and not in employment (M)</b>	Youth Employment Unemployment Not in labour force Education Training	Youth (15-24)	LFS Population census Other household surveys (with employment module)
<b>EMP-4. Informal employment (M)</b>	Employment Informal employment Informal sector	Employed persons	LFS Other household surveys (with employment module)
<b>EMP-5. Labour force participation rate (A)</b>	Employment Unemployment Labor force working-age population	Labour force	LFS Population census Other household surveys (with employment module)
<b>EMP-6. Youth unemployment rate (A)</b>	Unemployment Labour force Youth	Youth labour force	LFS Population census Other household surveys (with employment module)
<b>EMP-7. Unemployment by level of education (A)</b>	Unemployment Education	Unemployed persons	LFS Other household surveys (with employment module)
<b>EMP-8. Employment by status in employment (A)</b>	Employment ICSE (status)	Employed persons	LFS Other household surveys (with employment module)
<b>EMP-9. Proportion of own-account and contributing family workers in total employment (A)</b>	Employment Own-account workers Contributing family workers	Employed persons	LFS Population census Other household surveys (with employment module)
<b>EMP-10. Share of wage employment in non-agricultural employment (A)</b>	Employment Classification of economic activity (ISIC)	Wage employees	LFS Other household surveys Establishment surveys Administrative data
<b>EMP-11. Labour underutilization (F) *</b>	n/a	n/a	n/a
Legal framework indicators: L1- Government commitment to full employment L2- Unemployment insurance			

Source : ILO, 2013 (voir page 27, 28)

## Annexe 2.2 Indicateurs d'Emma DAVIE (E. Davie, 2015)

### Indicateurs par la méthode a priori

<b>L'intensité du travail</b>
CONTRY Être soumis à au moins 3 contraintes de rythme
POLY Changer de poste en fonction des besoins de l'entreprise
OBJECTIF Devoir atteindre des objectifs chiffrés précis
OBJMODIF Avoir la possibilité de modifier ces objectifs
OBJATTEIN Avoir du mal à atteindre les objectifs fixés
PROCEDUR Devoir suivre des procédures de qualité strictes
DEBORD Devoir fréquemment abandonner une tâche pour une autre non prévue
CONTRAD Recevoir des ordres ou des indications contradictoires
Attention Avoir au moins une contrainte d'attention ou de vigilance
A1I On me demande une quantité de travail excessive
DEPECH Devoir se dépêcher pour faire son travail
A2A Travailler sous pression
A2B Penser à trop de choses à la fois
A2C Penser à son travail même quand je n'y suis pas
RESTMAI Au cours des 12 derniers mois, être allé travailler tout en pensant que vous auriez dû rester à la maison parce que vous étiez malade

<b>Les exigences émotionnelles</b>
DETRESSE Être en contact avec des personnes en situation de détresse
CALMER Devoir calmer des gens
TENSION4 Vivre des tensions dans ses rapports avec le public
PUBLIC Contact avec le public
A2I Cacher ses émotions
A2J Éviter de donner son avis
A2K Avoir peur pendant son travail pour sa sécurité ou celles des autres
B4A Être victime d'une agression verbale de la part du public
B4B Être victime d'une agression physique ou sexuelle de la part du public

<b>L'autonomie</b>
COMMENT Indications données par les supérieurs hiérarchiques qui vous disent également comment faire
STARK Appliquer strictement des consignes
INCIDENT Vous faites généralement appel à d'autres en cas d'incident
DELAIS Pouvoir faire varier les délais fixés
INTERUP Possibilité d'interrompre momentanément son travail quand on le souhaite
A1J Pouvoir organiser son travail de la manière qui convient le mieux
MONOTON Avoir des tâches monotones
B5E Ennui
A2G Faire des choses qui me plaisent
NOUVELLE Possibilité d'apprendre des choses nouvelles

A1L Pouvoir développer ses compétences
COMPUTIL1 Manque de compétences
COMPUTIL2 Compétences inutilisées
CHAINE Travailler à la chaîne
REPETE Répéter continuellement une même série de gestes ou d'opérations
CYCLE Chaque série dure moins d'une minute

<b>Les rapports sociaux</b>
AIDCHEF En cas de travail délicat, être aidé par ses supérieurs hiérarchiques...
AIDCOLL ... par les collègues
AIDAUTR ... par d'autres personnes de l'établissement
AIDEXT ... par des personnes extérieures à l'établissement
AIDOM ... par d'autres personnes
TRAVSEUL Travailler seul (toujours, souvent)
CHGTCOLL Depuis 1 an, la plupart des personnes avec qui je travaille ont changé
COLLECT Avoir l'occasion d'aborder collectivement des questions d'organisation du travail
ACCHEF Être en désaccord avec ses supérieurs sur la façon de bien faire son travail (toujours, souvent)
ACCOL Être en désaccord avec ses collègues sur la façon de bien faire son travail (toujours, souvent)
TENSION2 Vivre des situations de tension... dans ses rapports avec vos supérieurs hiérarchiques
TENSION3 ... dans ses rapports avec ses collègues
TENSION4 ... dans ses rapports avec les personnes encadrées
ENCADR Il m'arrive de superviser le travail d'autres salariés
A1A Mon supérieur prête attention à ce que je dis
A1B Mon supérieur m'aide à mener mes tâches à bien
A1E Mes collègues m'aident à mener mes tâches à bien
A1F Mes collègues sont amicaux
B1A Au cours des 12 derniers mois, une ou plusieurs personnes se comportent systématiquement avec vous de la façon suivante : Vous ignore, fait comme si vous n'étiez pas là
B1B Vous empêche de vous exprimer
B1C Vous ridiculise en public
B1D Critique injustement votre travail
B1E Vous charge de tâches inutiles ou dégradantes
B1F Sabote votre travail, vous empêche de travailler correctement
B1G Laisse entendre que vous êtes mentalement dérangé
B1H Vous dit des choses obscènes ou dégradantes
B1I Vous fait des propositions à caractère sexuel de façon insistante
B1J Vous fait des blagues blessantes ou de mauvais goût, se moque de vous
B4C Avoir subi une agression verbale de la part des collègues ou des supérieurs
B4D Avoir subi une agression physique ou sexuelle de la part des collègues ou des supérieurs
B5F Avoir l'impression de faire partie d'une équipe

<b>Les conflits de valeur</b>
A2D Faire trop vite une opération qui demanderait davantage de soin
A2H Faire des choses que je désapprouve
B5A Avoir la fierté du travail bien fait
B5B Avoir le sentiment d'être inutile
B5C Avoir l'impression d'être exploité
CORRTAN Pour effectuer correctement son travail : ... avoir assez de temps
CORRINF ... avoir des informations claires et suffisantes
CORRCOP ... avoir la possibilité de coopérer
CORRCOL ... avoir des collaborateurs ou des collègues en nombre suffisant
CORRLOG ... avoir des logiciels et des programmes informatiques bien adaptés
CORRMAT ... avoir un matériel suffisant et adapté
CORRFORM ... avoir une formation continue suffisante et adaptée

<b>L'insécurité économique et les changements</b>
CRAINTE Craindre pour son emploi dans l'année
METIER Devoir changer de qualification ou de métier dans les 3 prochaines années
NOCHOM Si vous deviez perdre/quitter votre emploi, facile de trouver un emploi avec une rémunération similaire
TENIR Se sentir capable de faire le même travail qu'actuellement jusqu'à la retraite
SOUHAIT Le souhaiter
FORTMOD1 Au cours des 12 derniers mois, votre environnement de travail a été modifié par : ... un changement de votre poste
FORTMOD2 ... un changement dans les techniques utilisées
FORTMOD3 ... une restructuration, un déménagement
FORTMOD4 ... un changement dans l'organisation du travail au sein de l'établissement
FORTMOD5 ... un plan de licenciements
FORTMOD6 ... un rachat ou changement dans l'équipe de direction
FORTMOD7 ... une autre raison
CHANGOP Ces changements sont plutôt négatifs pour votre travail
CHGTINFO Avoir reçu une information suffisante ou adaptée au moment de ces changements
CHGTCONS Avoir été consulté
CHGTINFL Avoir eu l'impression d'avoir une influence sur la mise en œuvre de ces changements
A2E Je sais à l'avance les tâches que j'aurai le mois suivant
A2F Je vis des changements imprévisibles ou mal préparés
B5D Avoir le sentiment d'être dépassé par les changements trop rapides

<b>La reconnaissance, la rémunération et l'évaluation</b>
A1G Recevoir l'estime et le respect que mérite mon travail
A1H Mes perspectives de promotion sont satisfaisantes
PAYECOM Être plutôt mal payé ou très mal payé
SIEG34 Ma position professionnelle actuelle correspond à ma formation
A1C Les personnes qui évaluent mon travail le connaissent bien
A1D Mon supérieur traite équitablement les personnes qui travaillent sous ses ordres
A2L Fierté de travailler dans son organisation
EVA Avoir au moins un entretien d'évaluation par an
EVACRIT L'entretien porte sur des critères précis et mesurables

<b>Les contraintes physiques</b>
CWDEBOU Rester longtemps debout
CWPOSTU Rester longtemps dans une autre posture pénible fatigante à la longue
CWLOURD Porter ou déplacer des charges lourdes
CWDEPLA Effectuer des déplacements à pied longs ou fréquents
CWMVT Effectuer des mouvements douloureux ou fatigants
CWVIB Subir des secousses ou vibrations
Contr_envt Avoir au moins 3 contraintes liées à l'environnement de travail ou l'hygiène (parmi 9)
ENTENDR Ne pas entendre une personne à 2 ou 3 mètres sans qu'elle élève la voix
SECFUPOU Respirer des fumées ou des poussières
SECTOXNO Etre en contact avec des produits dangereux
SECINFEC Etre exposé à un risque infectieux
SECACCID Risquer d'être blessé ou accidenté
SECROUT Risquer des accidents de circulation
CONDUITE

<b>Les contraintes horaires, d'organisation du temps de travail</b>
H_hebdo Plus de 40 heures par semaine
REPOS Disposer d'au moins 48 heures consécutives de repos au cours d'une semaine
SAMEDI Travailler, même occasionnellement, le samedi
DIMANCHE Travailler, même occasionnellement le dimanche
HORANGT En cas d'imprévu, pouvoir modifier ses horaires en s'arrangeant avec ses collègues
PREVIS Ne pas connaître ses horaires
HORVAR Avoir des horaires de travail quotidiens alternants
PERIODE Habituellement votre journée de travail est morcelée en 2 périodes séparées par 3h ou plus
PTMATIN Travailler, même occasionnellement entre 5h et 7h du matin
SOIR Travailler, même occasionnellement entre 20h et minuit
NUIT Travailler, même occasionnellement entre minuit et 5h du matin
HSUP Travailler tous les jours ou souvent au-delà de l'horaire prévu
ASTREINTE Etre soumis à des astreintes

JOURTR Travailler plus de 5 jours par semaine
CONTROLE Etre soumis à un contrôle des horaires
JOINDRE Avoir été joint au cours des 12 derniers mois en dehors de vos horaires de travail pour les besoins du travail
MAISON Emporter tous les jours ou souvent du travail chez soi
MISSION Devoir dormir en dehors de chez soi pour le travail
LIBONG Ne pas pouvoir prendre ses congés quand on le veut
PRISCONG Ne pas avoir pris tous les congés auxquels vous aviez droit au cours de l'année écoulée
URGFAM1 Ne pas pouvoir s'absenter de votre travail, même quelques heures en cas d'imprévu personnel ou familial
CVFVP Mes horaires de travail ne s'accordent pas bien avec mes engagements sociaux et familiaux en dehors du travail

## Indicateurs par la méthode empirique

Axe 1 : Reconnaissance et relation avec la hiérarchie
A2L Fierté de travailler dans son organisation
A1L Pouvoir développer ses compétences
A1G Recevoir l'estime et le respect que mérite mon travail
A1H Mes perspectives de promotion sont satisfaisantes
A1E Mon supérieur m'aide à mener mes tâches à bien
A2G Faire des choses qui me plaisent
B5A Avoir la fierté du travail bien fait
A1D Mon supérieur traite équitablement les personnes qui travaillent sous ses ordres
B5C Avoir l'impression d'être exploité
B5F Avoir l'impression de faire partie d'une équipe
NOUVELLE Apprendre des choses nouvelles
A1C Les personnes qui évaluent mon travail le connaissent bien
A1A Mon supérieur prête attention à ce que je dis
SOUHAIT Souhaiter faire le même travail qu'actuellement jusqu'à la retraite
TENSION2 Vivre des situations de tension ... dans ses rapports avec vos supérieurs hiérarchiques
A2D Faire trop vite une opération qui demanderait davantage de soin
TENIR Se sentir capable de faire le même travail qu'actuellement jusqu'à la retraite
ACCHEF Etre en désaccord avec ses supérieurs sur la façon de bien faire son travail (toujours, souvent)
B5E Ennui
CORRTAN Pour effectuer correctement son travail : ... avoir assez de temps
CORRFORM ... avoir une formation continue suffisante et adaptée
CORRINF ... avoir des informations claires et suffisantes
CORRMAT ... avoir un matériel suffisant et adapté
CORRCOL ... avoir des collaborateurs ou des collègues en nombre suffisant
CORRLOG ... avoir des logiciels et des programmes informatiques bien adaptés
AIDCHEF En cas de travail délicat, être aidé par ses supérieurs hiérarchiques
SIEG34 Ma position professionnelle actuelle correspond à ma formation
PAYECOM Etre plutôt mal payé ou très mal payé
COMPUTIL2 Compétences inutilisées
METIER Devoir changer de qualification ou de métier dans les 3 prochaines années
A2H Faire des choses que je désapprouve
A2F Je vis des changements imprévisibles ou mal préparés
RESTMAI Au cours des 12 derniers mois, être allé travailler tout en pensant que vous auriez dû rester à la maison parce que vous étiez malade
CRAINTE Craindre pour son emploi dans l'année
CONTRAD Recevoir des ordres ou des indications contradictoires
B5D Avoir le sentiment d'être dépassé par les changements trop rapides

<b>Axe 2 : Contraintes physiques, environnementales et risques professionnels</b>
SECACCID Risquer d'être blessé ou accidenté
SECFUPOU Respirer des fumées ou des poussières
CWMVT Effectuer des mouvements douloureux ou fatigants
Contr_ envt Avoir au moins 3 contraintes liées à l'environnement de travail ou l'hygiène (parmi 9)
SECTOXNO Être en contact avec des produits dangereux
CWLOURD Porter ou déplacer des charges lourdes
CWVIB Subir des secousses ou vibrations
CWDEBOU Rester longtemps debout
CWPOSTU Rester longtemps dans une autre posture pénible fatigante à la longue
CWDEPLA Effectuer des déplacements à pied longs ou fréquents
ENTENDR Ne pas entendre une personne à 2 ou 3 mètres sans qu'elle élève la voix
Attention Avoir au moins une contrainte d'attention ou de vigilance

<b>Axe 3 : Comportements hostiles et relations avec les collègues</b>
B1C Au cours des 12 derniers mois, une ou plusieurs personnes se comportent systématiquement avec vous de la façon suivante : Vous ridiculise en public
B1H Vous dit des choses obscènes ou dégradantes
B1J Vous fait des blagues blessantes ou de mauvais goût, se moque de vous
B1B Vous empêche de vous exprimer
B1D Critique injustement votre travail
B1G Laisse entendre que vous êtes mentalement dérangé
B1A Vous ignore, fait comme si vous n'étiez pas là
B1F Sabote votre travail, vous empêche de travailler correctement
B1E Vous charge de tâches inutiles ou dégradantes
B4C Avoir subi une agression verbale de la part des collègues ou des supérieurs
A1F Mes collègues sont amicaux
TENSION3 Vivre des situations de tension dans ses rapports avec ses collègues
A2J Eviter de donner son avis
A1E Mes collègues m'aident à mener mes tâches à bien
A2K Avoir peur pendant son travail pour sa sécurité ou celles des autres

<b>Axe 4 : Intensité du travail</b>
OBJECTIF Devoir atteindre des objectifs chiffrés précis
OBJMODIF Avoir la possibilité de modifier ces objectifs
RISFINA Une erreur dans votre travail pourrait entraîner : ... des coûts financiers importants pour votre entreprise / votre administration
RISEMPL ... des sanctions à votre égard
RISQUAL ... des conséquences graves pour la qualité du service ou du produit
PROCEDUR Devoir suivre des procédures de qualité strictes
A2A Travailler sous pression
DEPECH Devoir se dépêcher pour faire son travail
ENCADR Il m'arrive de superviser le travail d'autres salariés
A2B Penser à trop de choses à la fois
Contr_ry Etre soumis à au moins 3 contraintes de rythme
OBJATTEIN Avoir du mal à atteindre les objectifs fixés
A11 On me demande une quantité de travail excessive
DEBORD Devoir fréquemment abandonner une tâche pour une autre non prévue
TENSION4 Vivre des situations de tension : ... dans ses rapports avec les personnes encadrées

<b>Axe 5 : Autonomie</b>
REPETE Répéter continuellement une même série de gestes ou d'opérations
COMMENT Indications données par les supérieurs hiérarchiques : ... qui vous disent également comment faire
AIDEXT ... par des personnes extérieures à l'établissement
STARK Appliquer strictement des consignes
CONTROLE Être soumis à un contrôle des horaires
MONOTON Avoir des tâches monotones
CHAINE Travailler à la chaîne
CYCLE Chaque série dure moins d'une minute
INCIDENT Vous faites généralement appel à d'autres en cas d'incident
NOUVELLE Apprendre des choses nouvelles

<b>Axe 6 : Contact avec le public et exigences émotionnelles</b>
DETRESSE Être en contact avec des personnes en situation de détresse
PUBLIC Contact avec le public
CALMER Devoir calmer des gens
TENSION4 Vivre des tensions dans ses rapports avec le public
SECINFEC Etre exposé à un risque infectieux
B4A Etre victime d'une agression verbale de la part du public
INTERUP Possibilité d'interrompre momentanément son travail quand on le souhaite
A2C Penser à son travail même quand je n'y suis pas
A2I Cacher ses émotions

<b>Axe 7 : Changements</b>
CHGTCONS Avoir été consulté au moment des changements
CHGTINFO Avoir reçu une information suffisante ou adaptée au moment de ces changements
CHANGOP Ces changements sont plutôt négatifs pour votre travail
FORTMOD1 Au cours des 12 derniers mois, votre environnement de travail a été modifié par : ... un changement de votre poste
FORTMOD2 ... un changement dans les techniques utilisées
FORTMOD3 ... une restructuration, un déménagement
FORTMOD4 ... un changement dans l'organisation du travail au sein de l'établissement
FORTMOD5 ... un plan de licenciements
FORTMOD6 ... un rachat ou changement dans l'équipe de direction
FORTMOD7 ... une autre raison

<b>Axe 8 : Horaires atypiques</b>
DIMANCHE Travailler, même occasionnellement le dimanche
SAMEDI Travailler, même occasionnellement, le samedi
SOIR Travailler, même occasionnellement entre 20h et minuit
NUIT Travailler, même occasionnellement entre minuit et 5h du matin
PTMATIN Travailler, même occasionnellement entre 5h et 7h du matin
REPOS Disposer d'au moins 48 heures consécutives de repos au cours d'une semaine
JOURTR Travailler plus de 5 jours par semaine
CVFVP Mes horaires de travail ne s'accordent pas bien avec mes engagements sociaux et familiaux en dehors du travail
ASTREINTE Etre soumis à des astreintes

## Annexes chapitre 3

### Annexe 3.1 : Pourcentage de salariés par classes d'âge et de niveau de formation

CLASSES D'AGE	NIVEAU DE FORMATION					
	Aucun diplôme	CEP_BEPC	CAP_BEP	BACCALAUREAT	BAC+2 +3 +4	BAC+5_Plus
age15_A29	5,4	5,13	20,61	25,63	32,34	10,89
age30_A34	4,49	3,02	18,24	21,71	37,38	15,15
age35_A39	6,72	3,67	18,19	21,57	37,56	12,29
age40_A44	8,25	4,88	29,97	16,35	30,53	10,01
age45_A49	11,3	7,18	34,23	14,33	24,72	8,25
age50_A54	12,77	11,47	33,97	14,51	20,58	6,69
age55_A80	11,58	19,19	26,66	12,92	19,57	10,09

Source : Ct 2013

CLASSES D'AGE	NIVEAU DE FORMATION					
	Aucun diplôme	CEP_BEPC	CAP_BEP	BACCALAUREAT	BAC+2 +3 +4	BAC+5_Plus
age15_A29	3,57	3,99	18,83	24,23	36,29	13,1
age30_A34	2,87	2,87	17,02	20,72	39,67	16,85
age35_A39	3,58	2,87	17,38	22,11	38,4	15,66
age40_A44	5,43	4,18	20,56	19,66	37,83	12,33
age45_A49	8,19	4,18	32,04	16,04	29,67	9,89
age50_A54	9,72	8,81	34,68	14,65	24,35	7,79
age55_A80	10,36	15,45	27,51	15,16	21,54	9,99

Source : Ct 2016

### Annexe 3.2 : Répartition des salariés selon les classes d'âge et le secteur d'activité en 4 postes

CLASSES D'AGE	Secteur d'activité en quatre postes				
	Non renseigné	Agriculture	Industrie	Construction	Tertiaire
age15_A29	0,46	1,2	12,7	7,59	78,06
age30_A34	0,54	1	13,6	5,48	79,34

age35_A39	0,6	1	13,6	4,46	80,36
age40_A44	0,68	1,2	12,8	4,56	80,79
age45_A49	0,42	1,1	13,1	4,52	80,87
age50_A54	0,45	1,2	11,9	4,08	82,38
age55_A80	0,36	0,7	9,82	3,46	85,64

Source : Ct 2013

CLASSES D'AGE	Secteur d'activité en quatre postes				
	Non renseigné	Agriculture	Industrie	Construction	Tertiaire
age15_A29	0,14	1,1	12,9	6,38	79,44
age30_A34	0,11	0,8	11,6	4,81	82,71
age35_A39	0,05	1,1	15	4,54	79,42
age40_A44	0,04	1	13,5	4,04	81,44
age45_A49	0,07	1,1	13,3	3,37	82,12
age50_A54	0,07	0,7	11,8	3,47	83,92
age55_A80	0,03	1,1	9,62	2,84	86,37

Source : Ct 2016

### Annexe 3.3 Répartition des salariés selon la taille de l'établissement

Taille de l'établissement (NBSALA)	Effectif	Pourcentage
1 à 4	1746697	8,8
4 à 9	2149086	10,83
10 à 19	2236920	11,28
20 à 49	3080880	15,53
50 à 199	4277785	21,56
200 à 499	2311843	11,65
500 à 999	1206133	6,08
1000 et plus	2088876	10,53
<b>Valeurs manquantes = 1263635</b>		

Source : Ct 2013

### Annexe 3.4 : Choix et influences des différentes variables de contrôle

Nous avons réalisé trois groupes de régressions en prenant comme variable expliquée chaque dimension de pénibilité. Les trois types de régressions sont faits avec des variables caractéristiques des salariés (sexe, âge, diplôme, nationalité), des variables relatives à l'emploi (contrat, catégorie socio-professionnelle, ancienneté, fonction principale) et des variables relatives au secteur d'activité et à l'établissement (taille de l'établissement, statut, activité principale (NAF), existence de DRH, du CHSCT, d'une représentation syndicale). Ces régressions ont été faite sur la base de données de 2013 et celle de 2016. Pour chaque groupe de variables, nous avons réalisé plusieurs modèles en effectuant toutes les combinaisons de variables possibles. Par exemple, pour les régressions portant sur les caractéristiques des salariés, nous avons réalisé 15 modèles en combinant les quatre variables retenues (sexe, âge, diplôme, nationalité, sexe\*âge, âge\*diplôme, sexe\*âge\*diplôme...). De même les variables relatives à l'emploi ont permis de construire 15 modèles différents tandis que les variables liées au secteur d'activité et à l'établissement ont permis la construction de 18 modèles. Dans cette annexe, nous présentons le premier modèle de ces trois types de régression et uniquement pour l'enquête 2013. Les autres fichiers sont disponibles et peuvent être présentés à la demande.

**Modèle 1** **Dim Peine = sexe + age + nationalité + diplôme**

	Environnement physique		Pénibilités physiques		Exigences émotionnelles		Rythme de travail		Manque de soutien de l'organisation	
Variable	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t
sexe1	-0.14553	<.0001	-0.02704	<.0001	0.00909	0.0008	0.05472	<.0001	0.06045	<.0001
age15_A29	0.03076	<.0001	0.06891	<.0001	-0.01905	0.0001	-0.09130	<.0001	-0.16542	<.0001
age30_A34	0.03722	<.0001	0.04901	<.0001	0.00207	0.6883	0.02313	0.1771	-0.04287	0.0014
age35_A39	0.01994	0.0030	0.03045	<.0001	-0.00385	0.4372	-0.00974	0.5540	-0.04224	0.0011
age45_A49	-0.01159	0.0727	-0.00856	0.2228	-0.00718	0.1323	0.00280	0.8593	0.01713	0.1739
age50_A54	-0.03094	<.0001	-0.02863	<.0001	-0.01242	0.0109	-0.00948	0.5577	0.00141	0.9131
age55_A80	-0.06626	<.0001	-0.06796	<.0001	-0.02545	<.0001	-0.08695	<.0001	0.01449	0.2750
nation_DOM_TOM	-0.04815	<.0001	-0.04234	<.0001	0.00912	0.0385	-0.24936	<.0001	0.07334	<.0001
nation_UE	0.02544	0.0326	0.03737	0.0039	-0.00315	0.7235	-0.11441	0.0001	-0.03184	0.1907

nation_maghreb	0.00282	0.8069	0.02900	0.0209	0.01959	0.0257		0.02900	0.3157	0.05649	0.0199
nation_afric	-0.02646	0.0825	0.06930	<.0001	0.05323	<.0001		-0.09633	0.0119	0.10912	0.0005
nation_autre	-0.03831	0.0008	0.00883	0.4786	0.00209	0.8156		-0.16051	<.0001	0.04816	0.0528
Aucun_diplome	0.22938	<.0001	0.28482	<.0001	-0.00616	0.2615		-0.49020	<.0001	0.02497	0.1017
CEP_BEPC	0.17427	<.0001	0.22402	<.0001	0.00428	0.4356		-0.36069	<.0001	0.04529	0.0022
CAP_BEP	0.19330	<.0001	0.25017	<.0001	0.00015928	0.9653		-0.32515	<.0001	0.03803	<.0001
BAC	0.08519	<.0001	0.09013	<.0001	0.00511	0.1990		-0.17395	<.0001	0.03407	0.0010
BAC5_plus	-0.08817	<.0001	-0.13165	<.0001	-0.00327	0.4975		0.09670	<.0001	-0.06360	<.0001
	<b>R2 = 16,2%</b>		<b>R2 = 15,1%</b>		<b>R2 = 0,3%</b>			<b>R2 = 8,9%</b>		<b>R2 = 2,3%</b>	

### Modèle 1

**Dim Peine = csei + contrat + ancienneté + fonction**

Résultats estimés des paramètres	Environnement physique		Pénibilités physiques		Exigences émotionnelles		Rythme de travail		Manque de soutien de l'organisation	
Variable	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t
Intercept	1.18366	<.0001	1.24524	<.0001	1.13543	<.0001	0.27229	<.0001	2.05457	<.0001
profession_libérale	-0.08918	0.0019	-0.26839	<.0001	-0.04124	0.0654	-0.22755	0.0022	-0.03834	0.5280
cadresFP_prof_intel	-0.04890	<.0001	-0.08038	<.0001	0.00808	0.3001	0.13228	<.0001	-0.05408	0.0080
cadres_entreprise	-0.09667	<.0001	-0.12417	<.0001	-0.02361	0.0016	0.12862	<.0001	-0.13790	<.0001
profinter_enseignFP	0.00301	0.7357	0.03366	0.0001	0.00855	0.2217	0.04137	0.0725	-0.00469	0.7948
techniciens	0.06794	<.0001	0.03171	0.0053	-0.01078	0.2309	-0.14988	<.0001	-0.03849	0.0936
contremaitre	0.12033	<.0001	0.09714	<.0001	-0.00264	0.8131	0.01334	0.7171	-0.01097	0.7004
employes_FP	0.09530	<.0001	0.17381	<.0001	0.01672	0.0144	-0.19786	<.0001	0.01755	0.3191
employes_admin_ENTP	0.00199	0.8437	0.01841	0.0661	-0.00582	0.4626	-0.17055	<.0001	0.03879	0.0601
employes_commerce	0.08679	<.0001	0.22987	<.0001	0.00557	0.5177	-0.24000	<.0001	0.02442	0.2735
pers_svce_particul	-0.01899	0.0693	0.09847	<.0001	-0.05336	<.0001	-0.45678	<.0001	0.01551	0.5298
ouvriers_qualifies	0.21721	<.0001	0.24371	<.0001	0.00301	0.6922	-0.28910	<.0001	0.02404	0.2251
ouvriers_non_qualif	0.20164	<.0001	0.25766	<.0001	0.01997	0.0224	-0.32561	<.0001	0.07377	0.0013
ouvriers_agricoles	0.33034	<.0001	0.34402	<.0001	-0.01977	0.2087	-0.36675	<.0001	-0.05720	0.1896
contra_apprenti_pro	-0.04870	0.0040	-0.02115	0.2073	-0.01472	0.2740	-0.14372	0.0011	-0.25992	<.0001
contra_interim	0.02175	0.1739	0.03827	0.0157	-0.01368	0.2855	-0.07137	0.0905	-0.03705	0.2753

contra_stage_aide	-0.04834	0.0096	-0.07576	<.0001	-0.02941	0.0505		-0.42376	<.0001	-0.03895	0.3435
contra_CDD	-0.03169	<.0001	-0.02363	0.0005	-0.02469	<.0001		-0.21662	<.0001	-0.04785	0.0012
contra_sans	-0.07888	<.0001	-0.02492	0.1194	-0.03451	0.0094		-0.32005	<.0001	0.01904	0.7139
ancien_0prc10_inf15	-0.02648	0.0003	-0.01713	0.0170	-0.01509	0.0086		-0.09396	<.0001	-0.18602	<.0001
ancien_10prc25_inf51	-0.01192	0.0370	-0.00639	0.2594	-0.00014754	0.9740		-0.04196	0.0048	-0.09954	<.0001
ancien_25prc50_inf144	0.00512	0.2823	0.01510	0.0014	0.00174	0.6433		0.00638	0.6061	-0.01368	0.1668
ancien_75prc90_inf372	-0.01152	0.0394	-0.00070081	0.8995	-0.01024	0.0203		-0.04907	0.0007	0.01011	0.3830
ancien_90prc100_inf612	-0.02845	<.0001	-0.02970	<.0001	-0.02998	<.0001		-0.10949	<.0001	-0.00337	0.7865
Produc_chantier	0.19857	<.0001	0.14487	<.0001	0.00010145	0.9895		-0.11810	<.0001	0.02301	0.2504
Instal_repar_mainten	0.25229	<.0001	0.19097	<.0001	-0.00933	0.2852		-0.19035	<.0001	-0.00962	0.6714
Garde_nettoy_menage	0.17437	<.0001	0.16036	<.0001	0.00766	0.3568		-0.31040	<.0001	0.10848	<.0001
Manuten_magasin	0.10391	<.0001	0.12980	<.0001	0.02138	0.0157		-0.11168	0.0001	0.08380	0.0003
Secretariat_accueil	-0.06093	<.0001	-0.18751	<.0001	0.00185	0.8048		-0.12383	<.0001	-0.00478	0.8049
Gestion_compta	-0.04200	<.0001	-0.16085	<.0001	-0.00681	0.3567		-0.05788	0.0176	0.00087834	0.9634
Etudes_RD	-0.01273	0.2214	-0.09023	<.0001	-0.01061	0.1935		-0.11162	<.0001	-0.04699	0.0251
Enseignement	0.02583	0.0158	0.06146	<.0001	-0.01723	0.0402		-0.09494	0.0006	0.05595	0.0107
Soins_personnes	0.06238	<.0001	0.25813	<.0001	0.00872	0.2358		0.04553	0.0601	0.04105	0.0325
Autres_fonction	0.04346	<.0001	0.00087742	0.9197	0.01172	0.0901		-0.06850	0.0026	0.02645	0.1402
	<b>R2 = 27,15%</b>		<b>R2 = 38,69%</b>		<b>R2 = 1,19%</b>			<b>R2 = 10,89%</b>		<b>R2 = 3,36%</b>	

**Modèle 1**
**Dim Peine = taille + statut + Naf17 + DRH + CHSCT + Syndic**

Résultats estimés des paramètres	Environnement physique		Pénibilités physiques		Exigences émotionnelles		Rythme de travail		Manque de soutien de l'organisation	
	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t	Valeur estimée	Pr >  t
Intercept	1.32138	<.0001	1.40586	<.0001	1.13096	<.0001	-0.07383	0.0013	2.01632	<.0001
taille1	-0.00908	0.1371	-0.00487	0.4652	-0.02105	<.0001	-0.07750	<.0001	-0.05272	<.0001
taille3	0.01341	0.0185	-0.01809	0.0036	-0.00368	0.3630	0.03021	0.0277	-0.00962	0.3635
taille4	0.00429	0.5244	-0.01471	0.0455	-0.00078335	0.8696	0.09760	<.0001	-0.03534	0.0045
Prive	-0.02087	0.0002	0.03848	<.0001	0.00226	0.5644	0.05144	0.0001	-0.00786	0.4481
Particulier	-0.16233	<.0001	0.04519	0.0142	-0.06878	<.0001	-0.11779	0.0042	0.12180	0.0086
Agri_sylvi_peche	0.30585	<.0001	0.20816	<.0001	-0.02042	0.1389	-0.16864	0.0003	-0.05338	0.1604
Fabric_aliment_boisson	0.06654	<.0001	0.09103	<.0001	0.01143	0.2360	-0.07444	0.0227	0.04215	0.0937
Cokefaction_raffinage	0.08666	0.1500	-0.24111	0.0002	-0.06153	0.1390	-0.06179	0.6632	0.06550	0.5511
Fabric equip_eletric	-0.03681	0.0489	-0.12204	<.0001	-0.01391	0.2938	0.03332	0.4587	-0.02866	0.4004
Fabric_autre_prod_indus	0.08375	<.0001	-0.01713	0.1075	-0.00908	0.1877	-0.03480	0.1374	0.00128	0.9430
Indus_extractive_energie	0.14152	<.0001	-0.08223	<.0001	-0.00242	0.8300	-0.10038	0.0092	0.00921	0.7540
Construction	0.30917	<.0001	0.16257	<.0001	-0.01654	0.0250	-0.06871	0.0061	-0.03953	0.0423
Transport_entreposage	0.06456	<.0001	-0.03586	0.0031	-0.00086642	0.9123	-0.14020	<.0001	0.03412	0.0964
Hebergement_restau	-0.03574	0.0068	0.08822	<.0001	0.01299	0.1728	0.08462	0.0086	0.00763	0.7656
Information_communic	-0.17677	<.0001	-0.30820	<.0001	-0.00986	0.3277	0.08890	0.0096	-0.05318	0.0408
Activ_Fin_assurance	-0.23137	<.0001	-0.36349	<.0001	-0.01930	0.0367	0.20109	<.0001	-0.05838	0.0144
Activ_immobileres	-0.03903	0.0763	-0.18446	<.0001	0.00650	0.6789	0.15001	0.0046	0.08165	0.0546
Activ_sciences_technique	-0.04734	<.0001	-0.15252	<.0001	0.00186	0.7862	0.03208	0.1692	-0.04184	0.0211
Admin_public_enseign_sante	-0.06052	<.0001	0.00238	0.7762	0.00163	0.7647	0.08084	<.0001	0.02616	0.0680
Autre_activ_service	-0.04286	0.0003	-0.07503	<.0001	0.00374	0.6549	-0.09522	0.0008	-0.01376	0.5431
Non_reseigne	-0.03084	0.2526	-0.05288	0.0728	0.03205	0.0988	-0.08542	0.1968	0.07424	0.1542
DRH_non	-0.01425	0.0053	-0.02848	<.0001	-0.00845	0.0195	0.05801	<.0001	0.01147	0.2260
DRH_non_reseinge	0.03077	0.0006	0.05251	<.0001	-0.01249	0.0558	-0.20218	<.0001	-0.03460	0.0516

CHSCT_non	0.00029125	0.9636	-0.02383	0.0006	0.01266	0.0053		0.03035	0.0494	0.03942	0.0012
CHSCT_non_reseigne	0.02384	<.0001	0.01488	0.0151	-0.00304	0.4478		-0.10558	<.0001	-0.01097	0.3048
SYNDIC_adherent	0.03667	<.0001	0.02154	0.0002	0.04653	<.0001		0.13126	<.0001	0.13924	<.0001
SYNDIC_sympatisant	0.01184	0.1526	-0.00461	0.6105	0.03548	<.0001		0.16794	<.0001	0.13413	<.0001
SYNDIC_non_reseigne	-0.00732	0.9213	-0.03168	0.6795	0.11811	0.0437		-0.25642	0.2375	-0.10762	0.5618
	<b>R2 = 10,07%</b>		<b>R2 = 7,96%</b>		<b>R2 = 1,51%</b>			<b>R2 = 5,56%</b>		<b>R2 = 1,76%</b>	

## Annexes chapitre 4

### Annexe 4.1 Equations salariales simples

Nous construisons les équations salariales en prenant en compte 7 variables de contrôle (sexe, âge, diplôme, contrat, secteur privé ou public, taille de l'établissement, activité principale de l'établissement). Nous réalisons des équations doubles en prenant le logarithme du salaire mensuel comme variable expliquée dans un premier temps. Nous reprenons le processus avec le logarithme du salaire horaire. Nous faisons ces calculs pour tous les salariés, pour le groupe des cadres et professions intermédiaires, le groupe des employés-ouvriers et chacune des 5 classes A, B, C, D et E.

Dans cette annexe, nous présentons uniquement les résultats obtenus sur les modèles intégrant toutes les dimensions de pénibilité. Les modèles prenant en compte chaque dimension de pénibilité individuellement sont disponibles et peuvent être présentés à la demande.

	<b>Log revmens</b>	<b>R2 = 48,63</b>		<b>Log salaire horaire</b>	<b>R2 = 39</b>
Variable	Valeur estimée	Pr >  t		Valeur estimée	Pr >  t
	des paramètres			des paramètres	
Intercept	7.65083	<.0001		2.62555	<.0001
DIM1B_ENVIRONNEMENT_PHYSIQUE	0.01405	0.1614		0.00338	0.6949
DIM2B_PENIBILITES_PHYSIQUES	-0.06383	<.0001		-0.02830	0.0003
DIM3B_EXIGENCES_EMOTIONNELLES	-0.04092	0.0017		-0.05116	<.0001
DIM6B_RYTHME_DE_TRAVAIL	0.33777	<.0001		0.01149	0.3082
DIM7B_CONFLITS_COLLEG_SUP	-0.19464	<.0001		-0.05566	<.0001
DIM8B_FIERTE	0.00591	0.6134		-0.00270	0.7886
sexe1	-0.20222	<.0001		-0.08284	<.0001
age15_A29	-0.18035	<.0001		-0.17388	<.0001
age30_A34	-0.10092	<.0001		-0.08622	<.0001
age35_A39	-0.04661	<.0001		-0.03744	<.0001
age45_A49	0.04414	<.0001		0.03861	<.0001
age50_A54	0.07712	<.0001		0.07396	<.0001
age55_A80	0.07789	<.0001		0.10000	<.0001
Aucun_diplome	-0.18279	<.0001		-0.11581	<.0001
CEP_BEPC	-0.12545	<.0001		-0.10222	<.0001
CAP_BEP	-0.05795	<.0001		-0.05839	<.0001
BAC2_BAC4	0.04827	<.0001		0.06000	<.0001
BAC5_plus	0.18312	<.0001		0.14646	<.0001
contra_court	-0.38322	<.0001		-0.20340	<.0001
Prive_particulier	-0.10382	<.0001		-0.08290	<.0001

taille1_9	-0.05383	<.0001		-0.06809	<.0001
taille50_199	0.04907	<.0001		0.02974	<.0001
taille200_plus	0.11023	<.0001		0.05858	<.0001
Agriculture	-0.04456	0.0833		-0.06204	0.0050
Construction	0.06076	<.0001		0.04092	0.0005
Tertiaire	-0.10841	<.0001		-0.05276	<.0001
Naf_non_reseigne	-0.05320	0.1413		-0.01166	0.7075
CSER3	0.26947	<.0001		0.20780	<.0001
CSER5	-0.19336	<.0001		-0.17734	<.0001
CSER6	-0.15662	<.0001		-0.17094	<.0001

Source : CT 2013 (Ensemble des salarié)

	<b>Log revmens</b>	<b>R2 = 44,39</b>		<b>Log salaire horaire</b>	<b>R2 = 32,19</b>
Variable	Valeur estimée	Pr >  t		Valeur estimée	Pr >  t
	des paramètres			des paramètres	
Intercept	7.54855	<.0001		2.62667	<.0001
DIM1B_ENVIRONNEMENT_PHYSIQUE	-0.01041	0.4897		-0.02631	0.0632
DIM2B_PENIBILITES_PHYSIQUES	-0.04549	0.0007		0.01816	0.1483
DIM3B_EXIGENCES_EMOTIONNELLES	-0.06891	0.0002		-0.06816	<.0001
DIM6B_RYTHME_DE_TRAVAIL	0.33665	<.0001		-0.05896	0.0011
DIM7B_CONFLITS_COLLEG_SUP	-0.09245	<.0001		0.00891	0.6203
DIM8B_FIERTE	-0.05724	0.0013		-0.04894	0.0035
sexe1	-0.16718	<.0001		-0.06597	<.0001
age15_A29	-0.23971	<.0001		-0.24798	<.0001
age30_A34	-0.14436	<.0001		-0.13156	<.0001
age35_A39	-0.06181	<.0001		-0.05102	<.0001
age45_A49	0.06804	<.0001		0.05769	<.0001
age50_A54	0.12769	<.0001		0.10714	<.0001
age55_A80	0.14242	<.0001		0.14227	<.0001
Aucun_diplome	-0.10152	0.0008		-0.09156	0.0013
CEP_BEPC	-0.05363	0.0133		-0.06434	0.0016
CAP_BEP	-0.06991	<.0001		-0.07179	<.0001
BAC2_BAC4	0.08669	<.0001		0.09104	<.0001
BAC5_plus	0.24434	<.0001		0.19233	<.0001
contra_court	-0.46711	<.0001		-0.27301	<.0001
Prive_particulier	-0.01774	0.0200		-0.05428	<.0001
taille1_9	-0.08310	<.0001		-0.10195	<.0001
taille50_199	0.00760	0.4330		0.01584	0.0819
taille200_plus	0.07805	<.0001		0.03328	<.0001
Agriculture	-0.00989	0.8609		-0.02234	0.6737
Construction	0.01702	0.4491		-0.02378	0.2604

Tertiaire	-0.07954	<.0001		-0.03786	0.0004
Naf_non_reseigne	-0.05113	0.2774		-0.04226	0.3395
CSER3	0.25558	<.0001		0.19828	<.0001

Source : Ct 2013 (Cadre et professions intermédiaire)

	<b>Log revmens</b>	<b>R2 = 29,67</b>		<b>Log salaire horaire</b>	<b>R2 = 15,64</b>
Variable	Valeur estimée	Pr >  t		Valeur estimée	Pr >  t
	des paramètres			des paramètres	
Intercept	7.56815	<.0001		2.46197	<.0001
DIM1B_ENVIRONNEMENT_PHYSIQUE	0.02336	0.0750		0.01585	0.1317
DIM2B_PENIBILITES_PHYSIQUES	-0.07473	<.0001		-0.07173	<.0001
DIM3B_EXIGENCES_EMOTIONNELLES	-0.03122	0.0824		-0.04446	0.0020
DIM6B_RYTHME_DE_TRAVAIL	0.31840	<.0001		0.05344	0.0002
DIM7B_CONFLITS_COLLEG_SUP	-0.25550	<.0001		-0.09748	<.0001
DIM8B_FIERTE	0.03883	0.0110		0.01580	0.1968
sexe1	-0.22964	<.0001		-0.08915	<.0001
age15_A29	-0.13674	<.0001		-0.12030	<.0001
age30_A34	-0.05445	<.0001		-0.03599	0.0013
age35_A39	-0.03028	0.0228		-0.02330	0.0289
age45_A49	0.02207	0.0737		0.02065	0.0368
age50_A54	0.03696	0.0036		0.04456	<.0001
age55_A80	0.01630	0.2169		0.05355	<.0001
Aucun_diplome	-0.16257	<.0001		-0.08782	<.0001
CEP_BEPC	-0.11363	<.0001		-0.08021	<.0001
CAP_BEP	-0.04294	<.0001		-0.03805	<.0001
BAC2_BAC4	0.02304	0.0701		0.02569	0.0118
BAC5_plus	0.06122	0.0947		0.09638	0.0010
contra_court	-0.33511	<.0001		-0.16919	<.0001
Prive_particulier	-0.17058	<.0001		-0.09982	<.0001
taille1_9	-0.04488	<.0001		-0.05671	<.0001
taille50_199	0.07903	<.0001		0.03510	<.0001
taille200_plus	0.11989	<.0001		0.07083	<.0001
Agriculture	-0.05965	0.0449		-0.08155	0.0006
Construction	0.06109	0.0004		0.05310	0.0001
Tertiaire	-0.14904	<.0001		-0.06941	<.0001
Naf_non_reseigne	-0.08866	0.0975		0.00955	0.8238

Source : Ct 2013 (Employés et ouvriers)

## Annexe 4.2 Régressions quantiles

Les régressions quantiles sont réalisées avec les variables de contrôle présentées ci-dessus. De même, elles sont faites en double en prenant le logarithme du salaire mensuel et celui du salaire horaire. Elles sont construites pour l'ensemble des salariés, puis le groupe des cadres et professions intermédiaires, l'ensemble des employés et ouvriers et enfin chaque classe (A, B, C, D et E). Ces résultats sont disponibles et peuvent être présentés à la demande.

## Annexes chapitre 5

### ANNEXE A : Descriptif des variables de contrôle

Nom de la variable	Descriptif de la variable
SEXE	1 = sexe féminin ; 0 = sexe masculin
AGE1***	Age compris entre 15 et 29 ans
AGE2	Age compris entre 30 et 39 ans
AGE3	Age compris entre 40 et 49 ans
AGE4	Age de 50 ans et plus
MENAG1***	Personne seule
MENAG2	Famille monoparentale
MENAG3	Couple sans enfants
MENAG4	Couple avec enfants
MENAG5	Autres types de ménages
DIP1***	Pas de diplôme ou CEP ou brevet des collèges, BEPC ou brevet élémentaire
DIP2	CAP ou BEP
DIP3	BAC
DIP4	BAC+2
DIP5	BAC+3 ou plus
ZEAT1***	Région de résidence : Ile-de-France
ZEAT2	Région de résidence : DOM-TOM
ZEAT3	Région de résidence: AUTRES
APPORT	Principal apporteur de ressources du ménage
CDI*	Contrat à durée indéterminée
CSER3***	Cadres
CSER4**	Professions intermédiaires
CSER5**	Employés
CSER6**	Ouvriers
MANAG	Supervision d'autres salariés
PLEIN	Temps-plein
OTEMPLOI	Occuper un autre emploi
TAILLE1***	Entreprise entre 10 et 20 travailleurs
TAILLE2	Entreprise entre 21 et 100 travailleurs
TAILLE3	Entreprise entre 101 et 500 travailleurs
TAILLE4	Entreprise de plus de 500 travailleurs

\*Uniquement utilisé pour les régressions sur le salaire horaire et le salaire mensuel

\*\* pas utilisés pour les régressions du Tableau 8

\*\*\* variables binaires non incorporées dans les régressions car servant de référent.

Tableau 5 Analyse multivariée de l'effet secteur sur la qualité des emplois

	Salaire horaire (R)	Salaire mensuel (R)	Nombre d'heures (R)	CDI (P)	Kilomètres	Env. physique de travail	Absence de Pénibilités physiques	Absence de Pressions émotionnelles	Horaires non atypiques	Rythme de travail inversé	Absence de tensions avec les clients	Qualité des rapports sociaux	Participation	Fierté	Autonomie	Variété et créativité
	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Constante	9.15***	1023.61***	35.60***	0.49***	2723**	0.31***	0.10*	0.30***	0.45***	0.49***	1.07***	3.26***	-0.80***	0.04	-0.14**	-0.11*
Domaine de la Santé	-0.11	40.86	1.30***	-0.11*	994*	-0.29***	-0.81***	-0.03	-0.88***	-0.22***	-0.57***	-0.06***	0.04	0.15***	-0.31***	0.04
Domaine du médicosocial	0.06	64.59*	0.16	0.06	-209	-0.07**	-0.45***	0.04	-0.45***	-0.09**	-0.39***	-0.02	0.33***	0.23***	-0.03	-0.03
Domaine du sport et culture	-2.43***	-590.33***	-4.22***	0.67***	-2452**	-0.22***	-0.29***	-0.13*	-0.52***	0.13**	-0.03	-0.03	-0.02	-0.03	0.03	0.04
<b>Secteur associatif</b>	<b>-0.23</b>	<b>-93.10***</b>	<b>-3.41***</b>	<b>0.18***</b>	<b>-2952***</b>	<b>-0.09***</b>	<b>0.14***</b>	<b>-0.07*</b>	<b>0.29***</b>	<b>0.12***</b>	<b>-0.38***</b>	<b>0.03</b>	<b>0.28***</b>	<b>0.24***</b>	<b>0.10***</b>	<b>0.30***</b>
<b>Secteur public</b>	<b>0.28**</b>	<b>-64.95***</b>	<b>-1.02***</b>	<b>0.46***</b>	<b>-4023***</b>	<b>-0.06***</b>	<b>-0.04*</b>	<b>-0.01</b>	<b>0.17***</b>	<b>0.07***</b>	<b>-0.39***</b>	<b>-0.03***</b>	<b>0.19***</b>	<b>0.19***</b>	<b>-0.02</b>	<b>0.27***</b>
Contrôles (X)	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
<i>N (= observations)</i>	10236	10236	10236	11331	10967	11280	11313	10741	11331	10831	10851	9729	11317	10703	11025	11293
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.3209	0.4955	0.2316		0.1235	0.2227	0.2738	0.0241	0.1720	0.1377	0.1856	0.0469	0.1258	0.041 4	0.1630	0.2562

Le sigle (R) signifie que les régressions ont été effectuées sur un échantillon duquel les outlyers ont été retirés, à savoir les personnes qui déclaraient gagner un salaire horaire inférieur à 1,50€ ou supérieur à 150€ ainsi que les personnes qui déclaraient travailler plus de 110 heures par semaine. Le sigle (P) signifie qu'un modèle probit a été utilisé. Les seuils de significativité retenus sont respectivement 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) et 10% (\*). Les variables contrôles sont reprises en annexe A. Les résultats détaillés de ces régressions sont présentés en annexe de ce chapitre.

Source : Enquêtes Conditions de travail DARES 2013

**ANNEXE B : Analyse multivariée de l'effet secteur sur la qualité des emplois (régressions complètes)**

	Salaire horaire (R)	Salaire mensuel (R)	Nombre d'heures (R)	CDI (P)	Kilomètres	Env. physique de travail	Absence de Pénibilités physiques	Absence de Pressions émotionnelles	Horaires non atypiques	Rythme de travail inversé	Absence de tensions avec les clients	Qualité des rapports sociaux	Participation	Fierté	Autonomie	Variété et créativité
	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Constante	9.15***	1023.61***	35.60***	0.49***	2723**	0.31***	0.10*	0.30***	0.45***	0.49***	1.07***	3.26***	-0.80***	0.04	-0.14**	-0.11*
Domaine de la Santé	-0.11	40.86	1.30***	-0.11*	994*	-0.29***	-0.81***	-0.03	-0.88***	-0.22***	-0.57***	-0.06***	0.04	0.15***	-0.31***	0.04
Domaine du médicosocial	0.06	64.59*	0.16	0.06	-209	-0.07**	-0.45***	0.04	-0.45***	-0.09**	-0.39***	-0.02	0.33***	0.23***	-0.03	-0.03
Domaine du sport et culture	-2.43***	-590.33***	-4.22***	0.67***	-2452**	-0.22***	-0.29***	-0.13*	-0.52***	0.13**	-0.03	-0.03	-0.02	-0.03	0.03	0.04
<b>Secteur associatif</b>	<b>-0.23</b>	<b>-93.10***</b>	<b>-3.41***</b>	<b>0.18***</b>	<b>-2952***</b>	<b>-0.09***</b>	<b>0.14***</b>	<b>-0.07*</b>	<b>0.29***</b>	<b>0.12***</b>	<b>-0.38***</b>	<b>0.03</b>	<b>0.28***</b>	<b>0.24***</b>	<b>0.10***</b>	<b>0.30***</b>
<b>Secteur public</b>	<b>0.28**</b>	<b>-64.95***</b>	<b>-1.02***</b>	<b>0.46***</b>	<b>-4023***</b>	<b>-0.06***</b>	<b>-0.04*</b>	<b>-0.01</b>	<b>0.17***</b>	<b>0.07***</b>	<b>-0.39***</b>	<b>-0.03***</b>	<b>0.19***</b>	<b>0.19***</b>	<b>-0.02</b>	<b>0.27***</b>
SEXE	-0.95***	-200.49***	-2.47***	-0.21***	-3773***	0.22***	0.09***	-0.09***	0.22***	-0.25***	-0.10***	-0.03**	0.08***	0.02	-0.14***	-0.17***
AGE2	0.95***	147.29***	0.23	-0.85***	458	-0.04	0.14***	-0.20***	0.08***	-0.07**	-0.05	-0.11***	0.05*	-0.01	0.16***	0.12***
AGE3	2.75***	441.90***	0.11	-1.06***	681	0.10***	0.17***	-0.12***	0.17***	0.00	-0.04	-0.19***	0.07**	-0.05	0.26***	0.15***
AGE4	3.56***	551.10***	-0.69**	-1.41***	837*	0.19***	0.25***	-0.04	0.30***	0.11***	0.00	-0.17***	0.08***	0.01	0.47***	0.21***
MENAG2	0.27	60.43	-0.94**	0.02	137	0.14***	0.11***	0.08**	0.12***	0.09**	0.14***	0.03	0.00	-0.02	-0.04	-0.04
MENAG3	0.58***	205.29***	2.24***	-0.42***	1359**	-0.02	0.04	0.10***	-0.04	-0.02	0.06*	-0.00	0.06*	0.10***	-0.05	0.08***
MENAG4	1.14***	259.00***	1.44***	-0.55***	2267***	0.06**	0.03	0.16***	-0.04	0.00	-0.00	0.03*	0.11***	0.16***	0.05*	0.10***
MENAG5	1.73***	271.21***	1.19***	-0.40***	1525**	0.19***	0.16***	0.18***	-0.10**	0.10**	-0.00	0.11***	0.07*	0.12**	0.09**	0.12***
DIP2	0.26	70.51**	1.43***	-0.04	2937***	-0.03	0.02	0.16***	0.04	-0.04	-0.06**	0.02	0.24***	-0.11***	0.15***	0.09***
DIP3	1.35***	247.57***	1.42***	-0.18***	1837***	0.23***	0.30***	0.06	0.06*	-0.21***	-0.22***	0.01	0.33***	-0.26***	0.14***	0.31***
DIP4	2.07***	361.70***	1.48***	-0.09	1482**	0.41***	0.47***	0.08*	0.13***	-0.26***	-0.15***	0.05*	0.36***	-0.32***	0.30***	0.41***
DIP5	3.11***	593.90***	2.46***	0.04	-1192*	0.45***	0.47***	0.08*	0.14***	-0.27***	-0.22***	0.01	0.34***	-0.35***	0.32***	0.45***

ZEAT2	-1.29***	-272.87***	-0.82***	0.04	3262***	-0.09***	-0.09***	0.01	-0.18***	-0.12***	-0.16***	-0.05***	0.04**	-0.02	-0.12***	-0.00
ZEAT3	1.81***	-27.71	-3.20***	0.35***	227	-0.05	-0.06	-0.05	-0.01	0.15**	-0.29***	-0.16***	-0.03	0.26***	-0.38***	-0.14**
APPORT	1.28***	326.23***	4.49***	-0.34***	3439***	-0.00	0.01	0.10***	-0.17***	-0.02	-0.11***	0.00	0.01	0.11***	0.04*	0.06***
CDI*	1.52***	265.64***	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CSER4**	-4.06***	-941.74***	-4.04***	0.10*	-1411***	-0.28***	-0.29***	-0.20***	-0.04	0.15***	-0.25***	-0.11***	-0.06*	-0.09***	-0.21***	-0.24***
CSER5**	-5.32***	-1043.63***	-3.91***	0.22***	-3037***	-0.44***	-0.57***	-0.22***	-0.45***	0.30***	-0.28***	-0.14***	-0.23***	-0.08**	-0.44***	-0.62***
CSER6**	-5.37***	-1099.23***	-4.46***	0.37***	6308***	-1.00***	-0.91***	-0.27***	-0.34***	0.50***	0.07*	-0.16***	-0.46***	-0.18***	-0.50***	-0.91***
MANAG	0.76***	309.13***	3.52***	-0.39***	-382	-0.14***	-0.08***	-0.09***	-0.24***	-0.32***	-0.19***	0.03***	0.26***	0.10***	0.25***	0.14***
PLEIN	-0.73***	402.66***	--	-0.51***	973**	-0.03	0.07***	-0.13***	-0.10***	-0.19***	-0.14***	-0.01	0.23***	0.00	0.06**	0.12***
OTEMPLOI	-2.93***	-214.27***	1.71***	0.36***	-1024	-0.00	-0.08**	-0.00	0.00	0.24***	0.08*	0.02	0.08**	0.01	0.11***	-0.02
TAILLE2	-0.15	-31.61	0.20	-0.02	-490	-0.15***	-0.07**	-0.13***	-0.02	-0.07**	-0.08***	-0.02	0.00	-0.11***	-0.00	-0.15***
TAILLE3	0.04	-35.00	0.07	-0.05	-2235***	-0.21***	-0.09***	-0.16***	-0.20***	-0.03	-0.05*	-0.00	0.08***	-0.10***	-0.07***	-0.22***
TAILLE4	1.29***	202.93***	-0.34	-0.09	-2477***	-0.14***	0.08***	-0.11***	-0.14***	-0.08**	0.01	0.03	0.11***	-0.07**	0.02	-0.23***
<i>N (= observations)</i>	10236	10236	10236	11331	10967	11280	11313	10741	11331	10831	10851	9729	11317	10703	11025	11293
<i>R2</i>	0.3209	0.4955	0.2316		0.1235	0.2227	0.2738	0.0241	0.1720	0.1377	0.1856	0.0469	0.1258	0.0414	0.1630	0.2562

Le sigle (R) signifie que les régressions ont été effectuées sur un échantillon duquel les outlyers ont été retirés, à savoir les personnes qui déclaraient gagner un salaire horaire inférieur à 1,50€ ou supérieur à 150€ ainsi que les personnes qui déclaraient travailler plus de 110 heures par semaine. Le sigle (P) signifie qu'un modèle probit a été utilisé. Les seuils de significativité retenus sont respectivement 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) et 10% (\*).

Source : Enquêtes Conditions de travail DARES 2013

Tableau 6 Analyse multivariée de l'effet secteur sur la qualité de l'emploi

	Salaire horaire (R)	Salaire mensuel (R)	Nombre d'heures (R)	CDI (P)	Kilomètres	Env. physique de travail	Absence de Pénibilités physiques	Absence de Pressions émotionnelles	Horaires non atypiques	Rythme de travail inversé	Absence de tensions avec les clients	Qualité des rapports sociaux	Participation	Fierté	Autonomie	Variété et créativité
	β	β	β	β	β	β	β	B	β	β	β	β	β	β	β	β
Constante	9.29***	1052.11***	35.70***	0.43***	2899**	0.31***	0.11*	0.30***	0.44***	0.49***	1.09***	3.26***	-0.80***	0.04	-0.14**	-0.11*
Domaine de la Santé (1)	0.07	-50.59	-0.28	-0.12	778	-0.26***	-0.76***	0.00	-0.46***	-0.17***	-0.80***	-0.02	0.10	0.41***	-0.31***	0.14**
Domaine du médicosocial (2)	-0.65	-116.98	-1.67*	0.96***	-3374**	-0.10	-0.89***	0.05	-0.40***	0.12	-0.55***	-0.37***	0.40***	0.40***	-0.05	-0.15*
Domaine du sport et culture (3)	-3.41***	-798.22***	-4.84***	0.87***	-5135***	-0.28***	-0.32***	-0.07	-0.44***	-0.09	-0.21***	-0.03	-0.08	0.03	0.03	0.13*
<b>Secteur associatif</b>	-0.55*	-140.95***	-3.95***	0.52***	-4721***	-0.09**	0.02	-0.11**	0.37***	0.06	-0.48***	-0.04	0.21***	0.27***	0.07	0.30***
<b>Secteur public</b>	0.26*	-94.02***	-1.29***	0.50***	-4118***	-0.06***	-0.04*	0.00	0.22***	0.08***	-0.42***	-0.03**	0.21***	0.24***	-0.01	0.28***
<b>Dom1 x associatif</b>	1.20*	259.74***	2.26**	-0.49**	3695**	0.02	0.15	0.13	-0.42***	0.25**	0.48***	0.03	0.11	-0.27**	0.06	-0.06
<b>Dom2 x associatif</b>	0.90	196.89*	2.36**	-1.42***	5395***	0.02	0.61***	0.06	-0.16	-0.16	0.24**	0.44***	0.04	-0.16	0.07	0.12
<b>Dom3 x associatif</b>	3.25**	579.55***	3.63*	-0.39	9747***	0.16	0.21	-0.17	-0.37*	0.35*	0.63***	0.12	0.07	-0.46**	0.09	-0.03
<b>Dom1 x public</b>	-0.50	100.50	2.11***	0.04	-200	-0.04	-0.09	-0.07	-0.58***	-0.12	0.27***	-0.06	-0.12	-0.36***	-0.01	-0.15**
<b>Dom2 x public</b>	1.18*	295.74***	2.21**	-0.85***	3015*	0.08	0.47***	-0.05	0.02	-0.27**	0.22**	0.37***	-0.19*	-0.27**	-0.00	0.20**
<b>Dom3 x public</b>	2.06**	483.57***	0.85	-0.51**	5329**	0.13	0.01	-0.13	-0.16	0.57***	0.37***	-0.03	0.17	-0.04	-0.02	-0.28**
Contrôles (X)	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
<i>N (= observations)</i>	10236	10236	10236	11331	10967	11280	11313	10741	11331	10831	10851	9729	11317	10703	11025	11293
<i>R2</i>	0.3223	0.4971	0.2328		0.1253	0.2229	0.2766	0.0246	0.1773	0.1411	0.1880	0.0521	0.1270	0.0440	0.1631	0.2572

Le sigle (R) signifie que les régressions ont été effectuées sur un échantillon duquel les outliers ont été retirés, à savoir les personnes qui déclaraient gagner un salaire horaire inférieur à 1,50€ ou supérieur à 150€ ainsi que les personnes qui déclaraient travailler plus de 110 heures par semaine. Le sigle (P) signifie qu'un modèle probit a été utilisé. Les seuils de significativité retenus sont respectivement 1% (\*\*\*), 5% (\*\*) et 10% (\*). Les variables contrôles sont reprises à l'annexe A. Les résultats détaillés de ces régressions sont présentés à l'annexe C.

Source : Enquêtes Conditions de travail DARES 2013

**ANNEXE C : Analyse multivariée de l'effet secteur sur la qualité de l'emploi (régressions complètes)**

	Salaire horaire (R)	Salaire mensuel (R)	Nombre d'heures (R)	CDI (P)	Kilomètres	Env. physique de travail	Absence de Pénibilités physiques	Absence de Pressions émotionnelles	Horaires non atypiques	Rythme de travail inversé	Absence de tensions avec les clients	Qualité des rapports sociaux	Participation	Fierté	Autonomie	Variété et créativité
	β	β	β	B	β	β	β	B	β	B	B	B	β	B	B	β
Constante	9.29***	1052.11***	35.70***	0.43***	2899**	0.31***	0.11*	0.30***	0.44***	0.49***	1.09***	3.26***	-0.80***	0.04	-0.14**	-0.11*
Domaine de la Santé (1)	0.07	-50.59	-0.28	-0.12	778	-0.26***	-0.76***	0.00	-0.46***	-0.17***	-0.80***	-0.02	0.10	0.41***	-0.31***	0.14**
Domaine du médicosocial (2)	-0.65	-116.98	-1.67*	0.96***	-3374**	-0.10	-0.89***	0.05	-0.40***	0.12	-0.55***	-0.37***	0.40***	0.40***	-0.05	-0.15*
Domaine du sport et culture (3)	-3.41***	-798.22***	-4.84***	0.87***	-5135***	-0.28***	-0.32***	-0.07	-0.44***	-0.09	-0.21***	-0.03	-0.08	0.03	0.03	0.13*
<b>Secteur associatif</b>	-0.55*	-140.95***	-3.95***	0.52***	-4721***	-0.09**	0.02	-0.11**	0.37***	0.06	-0.48***	-0.04	0.21***	0.27***	0.07	0.30***
<b>Secteur public</b>	0.26*	-94.02***	-1.29***	0.50***	-4118***	-0.06***	-0.04*	0.00	0.22***	0.08***	-0.42***	-0.03**	0.21***	0.24***	-0.01	0.28***
<b>Dom1 x associatif</b>	1.20*	259.74***	2.26**	-0.49**	3695**	0.02	0.15	0.13	-0.42***	0.25**	0.48***	0.03	0.11	-0.27**	0.06	-0.06
<b>Dom2 x associatif</b>	0.90	196.89*	2.36**	-1.42***	5395***	0.02	0.61***	0.06	-0.16	-0.16	0.24**	0.44***	0.04	-0.16	0.07	0.12
<b>Dom3 x associatif</b>	3.25**	579.55***	3.63*	-0.39	9747***	0.16	0.21	-0.17	-0.37*	0.35*	0.63***	0.12	0.07	-0.46**	0.09	-0.03
<b>Dom1 x public</b>	-0.50	100.50	2.11***	0.04	-200	-0.04	-0.09	-0.07	-0.58***	-0.12	0.27***	-0.06	-0.12	-0.36***	-0.01	-0.15**
<b>Dom2 x public</b>	1.18*	295.74***	2.21**	-0.85***	3015*	0.08	0.47***	-0.05	0.02	-0.27**	0.22**	0.37***	-0.19*	-0.27**	-0.00	0.20**
<b>Dom3 x public</b>	2.06**	483.57***	0.85	-0.51**	5329**	0.13	0.01	-0.13	-0.16	0.57***	0.37***	-0.03	0.17	-0.04	-0.02	-0.28**
SEXE	-0.91***	-187.17***	-2.47***	-0.21***	-3751***	0.22***	0.09***	-0.09***	0.22***	-0.25***	-0.10***	-0.03**	0.09***	0.02	-0.14***	-0.17***
AGE2	0.99***	156.92***	0.25	-0.86***	518	-0.04	0.14***	-0.20***	0.08***	-0.07**	-0.04	-0.11***	0.05*	-0.02	0.16***	0.12***
AGE3	2.69***	425.56***	0.17	-1.10***	752	0.10***	0.18***	-0.12***	0.16***	0.00	-0.03	-0.19***	0.07**	-0.06*	0.26***	0.15***
AGE4	3.44***	520.45***	-0.65**	-1.40***	781	0.19***	0.25***	-0.04	0.29***	0.10***	0.00	-0.17***	0.07**	0.00	0.47***	0.20***
MENAG2	0.26	57.15	-1.00***	0.06	26	0.13***	0.10***	0.08*	0.12***	0.09**	0.13***	0.02	0.00	-0.02	-0.04	-0.05
MENAG3	0.56***	189.18***	2.22***	-0.40**	1319**	-0.02	0.04	0.10***	-0.05	-0.02	0.06*	-0.01	0.06*	0.10***	-0.05	0.08***

MENAG4	1.09***	247.99***	1.40***	-0.51***	2160***	0.05**	0.01	0.16***	-0.05*	0.00	-0.00	0.02	0.11***	0.16***	0.05*	0.09***
MENAG5	1.74***	271.06***	1.16***	-0.37***	1482**	0.18***	0.16***	0.17***	-0.10**	0.11**	-0.01	0.10***	0.07*	0.12**	0.09**	0.12***
DIP2	0.25	73.59**	1.44***	-0.06	2971***	-0.03	0.02	0.16***	0.04	-0.04	-0.06**	0.03	0.24***	-0.11***	0.15***	0.09***
DIP3	1.23***	221.61***	1.42***	-0.17**	1794***	0.23***	0.30***	0.06	0.06*	-0.22***	-0.22***	0.01	0.33***	-0.27***	0.14***	0.31***
DIP4	2.00***	343.63***	1.52***	-0.10	1566**	0.41***	0.48***	0.07*	0.12***	-0.26***	-0.14***	0.05**	0.35***	-0.33***	0.30***	0.41***
DIP5	2.99***	568.16***	2.49***	0.04	-1182*	0.45***	0.47***	0.08*	0.13***	-0.28***	-0.22***	0.01	0.33***	-0.36***	0.32***	0.45***
ZEAT2	-1.21***	-249.04***	-0.81***	0.04	3193***	-0.09***	-0.09***	0.02	-0.18***	-0.12***	-0.16***	-0.05***	0.04*	-0.02	-0.12***	-0.00
ZEAT3	1.92***	1.76	-3.12***	0.34***	194	-0.05	-0.06	-0.05	-0.03	0.14**	-0.28***	-0.16***	-0.04	0.24***	-0.38***	-0.14**
APPORT	1.24***	314.00***	4.52***	-0.34***	3461***	-0.01	0.01	0.10***	-0.17***	-0.02	-0.11***	-0.00	0.01	0.11***	0.04*	0.06***
CDI*	1.50***	264.20***	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CSER4**	-3.97***	-911.38***	-4.02***	0.11*	-1399***	-0.28***	-0.29***	-0.20***	-0.04	0.14***	-0.24***	-0.11***	-0.06**	-0.09***	-0.21***	-0.24***
CSER5**	-5.27***	-1027.45***	-3.88***	0.20***	-2972***	-0.44***	-0.57***	-0.22***	-0.45***	0.29***	-0.27***	-0.13***	-0.23***	-0.08**	-0.44***	-0.62***
CSER6**	-5.32***	-1084.13***	-4.50***	0.39***	6303***	-1.00***	-0.91***	-0.27***	-0.33***	0.50***	0.07*	-0.17***	-0.46***	-0.18***	-0.50***	-0.90***
MANAG	0.74***	298.57***	3.50***	-0.39***	-371	-0.14***	-0.08***	-0.09***	-0.23***	-0.31***	-0.19***	0.03***	0.26***	0.11***	0.25***	0.14***
PLEIN	-0.71***	410.64***	--	-0.51***	981**	-0.03	0.07***	-0.13***	-0.10***	-0.20***	-0.14***	-0.01	0.23***	0.00	0.06**	0.12***
OTEMPLOI	-2.88***	-199.05***	1.76***	0.33***	-958	-0.00	-0.07*	0.00	-0.00	0.23***	0.08**	0.02	0.08*	0.00	0.11***	-0.02
TAILLE2	-0.17	-25.35	0.21	-0.03	-496	-0.15***	-0.06**	-0.13***	-0.02	-0.08***	-0.08***	-0.01	-0.00	-0.11***	-0.01	-0.15***
TAILLE3	0.05	-15.64	0.07	-0.03	-2288***	-0.21***	-0.09***	-0.16***	-0.20***	-0.04	-0.05*	-0.00	0.07**	-0.10***	-0.08***	-0.22***
TAILLE4	1.44***	239.10***	-0.34	-0.08	-2442***	-0.13***	0.08***	-0.11***	-0.11***	-0.06*	0.00	0.03	0.11***	-0.06	0.02	-0.22***
<i>N (= observations)</i>	10236	10236	10236	11331	10967	11280	11313	10741	11331	10831	10851	9729	11317	10703	11025	11293
<i>R2</i>	0.3223	0.4971	0.2328		0.1253	0.2229	0.2766	0.0246	0.1773	0.1411	0.1880	0.0521	0.1270	0.0440	0.1631	0.2572

Le sigle (R) signifie que les régressions ont été effectuées sur un échantillon duquel les outliers ont été retirés, à savoir les personnes qui déclaraient gagner un salaire horaire inférieur à 1,50€ ou supérieur à 150€ ainsi que les personnes qui déclaraient travailler plus de 110 heures par semaine. Le sigle (P) signifie qu'un modèle probit a été utilisé. Les seuils de significativité retenus sont respectivement 1% (\*\*\*), 5% (\*\*) et 10% (\*).

Source : Enquêtes Conditions de travail DARES 2013

Tableau 8 Analyse multivariée de l'effet secteur sur le caractère éthique de l'organisation du travail

	Salaire horaire (R)	Salaire mensuel (R)	Nombre d'heures (R)	CDI (P)	Kilomètres	Env. physique de travail	Absence de Pénibilités physiques	Absence de Pressions émotionnelles	Horaires non atypiques	Rythme de travail inversé	Absence de tensions avec les clients	Qualité des rapports sociaux	Participation	Fierté	Autonomie	Variété et créativité
	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	B	$\beta$	B	B	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Constante	5.81***	286.23***	32.80***	1.25***	3568***	-0.02	-0.16***	0.15**	0.52***	0.67***	1.04***	3.19***	-0.90***	-0.02	-0.28***	-0.31***
Domaine de la Santé (1)	-0.67***	-85.23***	0.74**	-0.23*	305	-0.30***	-0.84***	-0.05	-0.89***	-0.20***	-0.62***	-0.08***	0.05	0.14***	-0.33***	0.02
Domaine du médicosocial (2)	-0.31	-35.85	-0.31	0.01	-1162*	-0.05	-0.45***	0.01	-0.49***	-0.11***	-0.51***	-0.05**	0.35***	0.21***	-0.06	-0.03
Domaine du sport et culture (3)	-2.37***	-574.42***	-4.19***	1.19***	-3462**	-0.19***	-0.27***	-0.10	-0.52***	0.11*	-0.00	-0.02	-0.01	-0.01	0.15	0.06
<b>CSER56</b>	-2.39***	-483.05***	-2.48***	0.26**	1379**	-0.49***	-0.56***	-0.15***	-0.55***	0.21**	-0.20***	-0.14***	-0.26***	-0.13***	-0.41***	-0.65***
<b>Secteur associatif</b>	-0.83***	-335.96***	-4.41***	-0.20	-1998**	-0.22***	0.06	-0.25***	0.16***	0.05	-0.76***	-0.09***	0.25***	0.07	-0.01	0.19***
<b>Secteur public</b>	0.19	-194.47***	-2.83***	0.94***	-3730***	-0.14***	-0.17***	-0.06**	-0.01	0.05	-0.58***	-0.10***	0.20***	0.13***	-0.15***	0.13***
<b>CSER56 x associatif</b>	1.00***	435.54***	1.75***	0.91***	-2447**	0.27***	0.16***	0.36***	0.25***	0.15**	0.73***	0.24***	0.07	0.34***	0.19***	0.22***
<b>CSER56 x public</b>	0.11	256.55***	3.71***	-0.16	-2270***	0.26***	0.32***	0.11**	0.36***	0.02	0.32***	0.15***	0.03	0.15***	0.27***	0.32***
Contrôles (X)	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
<i>N (= observations)</i>	10238	10238	10238	11333	10969	11282	11315	10743	11333	10833	10853	9730	11319	10705	11027	11295
<i>R2</i>	0.2837	0.4428	0.2178		0.0981	0.1917	0.2598	0.0220	0.1779	0.1327	0.1705	0.0482	0.1205	0.0431	0.1596	0.2516

Le sigle (R) signifie que les régressions ont été effectuées sur un échantillon duquel les outlyers ont été retirés, à savoir les personnes qui déclaraient gagner un salaire horaire inférieur à 1,50€ ou supérieur à 150€ ainsi que les personnes qui déclaraient travailler plus de 110 heures par semaine. Le sigle (P) signifie qu'un modèle probit a été utilisé. Les seuils de significativité retenus sont respectivement 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) et 10% (\*). Les variables contrôles sont reprises à l'annexe A. Les résultats détaillés de ces régressions sont présentés à l'annexe D.

Source : Enquêtes Conditions de travail DARES 2013

**ANNEXE D : Analyse multivariée de l'effet secteur sur le caractère éthique de l'organisation du travail (régressions complètes)**

	Salaire horaire (R)	Salaire mensuel (R)	Nombre d'heures (R)	CDI (P)	Kilomètres	Env. physique de travail	Absence de Pénibilités physiques	Absence de Pressions émotionnelles	Horaires non atypiques	Rythme de travail inversé	Absence de tensions avec les clients	Qualité des rapports sociaux	Participation	Fierté	Autonomie	Variété et créativité
	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	B	$\beta$	B	B	B	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Constante	5.81***	286.23***	32.80***	1.25***	3568***	-0.02	-0.16***	0.15**	0.52***	0.67***	1.04***	3.19***	-0.90***	-0.02	-0.28***	-0.31***
Domaine de la Santé (1)	-0.67***	-85.23***	0.74**	-0.23*	305	-0.30***	-0.84***	-0.05	-0.89***	-0.20***	-0.62***	-0.08***	0.05	0.14***	-0.33***	0.02
Domaine du médicosocial (2)	-0.31	-35.85	-0.31	0.01	-1162*	-0.05	-0.45***	0.01	-0.49***	-0.11***	-0.51***	-0.05**	0.35***	0.21***	-0.06	-0.03
Domaine du sport et culture (3)	-2.37***	-574.42***	-4.19***	1.19***	-3462**	-0.19***	-0.27***	-0.10	-0.52***	0.11*	-0.00	-0.02	-0.01	-0.01	0.15	0.06
<b>CSER56</b>	-2.39***	-483.05***	-2.48***	0.26**	1379**	-0.49***	-0.56***	-0.15***	-0.55***	0.21**	-0.20***	-0.14***	-0.26***	-0.13***	-0.41***	-0.65***
<b>Secteur associatif</b>	-0.83***	-335.96***	-4.41***	-0.20	-1998**	-0.22***	0.06	-0.25***	0.16***	0.05	-0.76***	-0.09***	0.25***	0.07	-0.01	0.19***
<b>Secteur public</b>	0.19	-194.47***	-2.83***	0.94***	-3730***	-0.14***	-0.17***	-0.06**	-0.01	0.05	-0.58***	-0.10***	0.20***	0.13***	-0.15***	0.13***
<b>CSER56 x associatif</b>	1.00***	435.54***	1.75***	0.91***	-2447**	0.27***	0.16***	0.36***	0.25***	0.15**	0.73***	0.24***	0.07	0.34***	0.19***	0.22***
<b>CSER56 x public</b>	0.11	256.55***	3.71***	-0.16	-2270***	0.26***	0.32***	0.11**	0.36***	0.02	0.32***	0.15***	0.03	0.15***	0.27***	0.32***
SEXE	-1.10***	-224.67***	-2.57***	-0.44***	-5281***	0.29***	0.12***	-0.09***	0.21***	-0.27***	-0.17***	-0.03**	0.11***	0.03	-0.14***	-0.14***
AGE2	1.14***	186.47***	0.35	-1.54***	587	-0.04	0.14***	-0.19***	0.08***	-0.08***	-0.04	-0.11***	0.05*	-0.02	0.17***	0.12***
AGE3	2.93***	430.37***	0.38	-1.90***	698	0.12***	0.19***	-0.10***	0.16***	-0.01	-0.02	-0.18***	0.08***	-0.04	0.27***	0.16***
AGE4	3.90***	626.51***	-0.15	-2.63***	793	0.23***	0.29***	-0.01	0.31***	0.09***	0.04	-0.15***	0.09***	0.02	0.50***	0.24***
MENAG2	0.25	53.55	-0.89**	-0.00	-208	0.16***	0.13***	0.07*	0.11***	0.08**	0.10***	0.02	0.01	-0.02	-0.03	-0.03
MENAG3	0.68***	215.77***	2.37***	-0.77***	1403***	-0.00	0.05*	0.11***	-0.04	-0.04	0.06*	0.00	0.06*	0.10***	-0.04	0.09***
MENAG4	1.19***	269.23***	1.53***	-1.02***	2396***	0.06**	0.03	0.17***	-0.04	-0.00	0.00	0.03**	0.11***	0.16***	0.06**	0.10***
MENAG5	1.73***	267.25***	1.15***	-0.75***	1375*	0.19***	0.16***	0.18***	-0.10**	0.10**	-0.01	0.11***	0.07*	0.12***	0.09**	0.12***
DIP2	0.25	76.03**	1.45***	-0.11	2391***	0.00	0.04	0.16***	0.03	-0.05	-0.07**	0.03	0.25***	-0.11***	0.16***	0.10***

DIP3	1.27***	247.15***	1.62***	-0.41***	125	0.34***	0.37***	0.08**	0.06*	-0.24***	-0.25***	0.02	0.37***	-0.24***	0.16***	0.37***
DIP4	2.15***	391.33***	1.80***	-0.26*	-308	0.53***	0.55***	0.10**	0.12***	-0.30***	-0.18***	0.07***	0.40***	-0.29***	0.32***	0.48***
DIP5	4.34***	900.44***	4.16***	-0.09	-2341***	0.64***	0.64***	0.17***	0.17***	-0.35***	-0.15***	0.06***	0.39***	-0.29***	0.41***	0.60***
ZEAT2	-1.46***	-298.68***	-0.92***	0.11	3528***	-0.13***	-0.11***	0.00	-0.15***	-0.09***	-0.14***	-0.05***	0.03	-0.02	-0.12***	-0.02
ZEAT3	1.45***	-106.24	-3.61***	0.69***	175	-0.09	-0.09	-0.07	0.00	0.18***	-0.29***	-0.17***	-0.04	0.25***	-0.40***	-0.16***
APPORT	1.34***	331.38***	4.54***	-0.62***	3647***	-0.01	0.01	0.11***	-0.17***	-0.02	-0.10***	0.00	0.01	0.11***	0.04*	0.06***
CDI*	1.59***	287.72***	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MANAG	0.97***	348.50***	3.69***	-0.73***	-327	-0.13***	-0.07***	-0.08***	-0.25***	-0.32***	-0.19***	0.03***	0.27***	0.11***	0.26***	0.14***
PLEIN	-0.64***	423.17***	--	-0.93***	750*	-0.01	0.08***	-0.12***	-0.10***	-0.19***	-0.14***	-0.01	0.24***	0.01	0.06**	0.13***
OTEMPLOI	-2.65***	-138.40***	2.09***	0.64***	-1057	0.02	-0.05	0.01	0.02	0.23***	0.10**	0.03	0.09**	0.02	0.13***	0.00
TAILLE2	-0.00	6.48	0.30	-0.07	-232	-0.15***	-0.06**	-0.13***	-0.03	-0.08**	-0.07**	-0.01	-0.00	-0.11***	-0.00	-0.16***
TAILLE3	0.33	42.88	0.30	-0.11	-2175***	-0.19***	-0.07***	-0.15***	-0.20***	-0.04	-0.04	0.00	0.09***	-0.10***	-0.06**	-0.21***
TAILLE4	1.63***	281.23***	-0.25	-0.17	-2395***	-0.14***	0.09***	-0.11***	-0.16***	-0.10***	-0.01	0.02	0.12***	-0.08**	0.02	-0.23***
<i>N (= observations)</i>	10238	10238	10238	11333	10969	11282	11315	10743	11333	10833	10853	9730	11319	10705	11027	11295
<i>R2</i>	0.2837	0.4428	0.2178		0.0981	0.1917	0.2598	0.0220	0.1779	0.1327	0.1705	0.0482	0.1205	0.0431	0.1596	0.2516

Le sigle (R) signifie que les régressions ont été effectuées sur un échantillon duquel les outlyers ont été retirés, à savoir les personnes qui déclaraient gagner un salaire horaire inférieur à 1,50€ ou supérieur à 150€ ainsi que les personnes qui déclaraient travailler plus de 110 heures par semaine. Le sigle (P) signifie qu'un modèle probit a été utilisé. Les seuils de significativité retenus sont respectivement 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) et 10% (\*). Les variables contrôles sont reprises à l'annexe A. Les résultats détaillés de ces régressions sont présentés à l'annexe D.

Source : Enquêtes Conditions de travail DARES 2013

## Analyse et mesure de la pénibilité au travail en France

### Résumé

L'intérêt suscité par la problématique de la pénibilité au travail s'est renforcé depuis les récents débats autour des réformes des retraites. Ceux-ci ont contribué à la formulation d'une définition légale de la notion de pénibilité au travail en novembre 2010. C'est conformément à cette définition que le Compte personnel de prévention de la pénibilité (C3P) est entré en vigueur en janvier 2015. Toutefois, la restriction du C3P aux contraintes liées aux efforts et postures pénibles, à un environnement de travail inadéquat physiquement et à l'intensité du rythme de travail limitaient les implications de cette réforme. Or les ordonnances de septembre 2017 instaurant le Compte professionnel de prévention (C2P) en remplacement du C3P ont rétréci encore le nombre de critères de pénibilité pris en compte.

Compte tenu des effets délétères de la pénibilité sur la santé des travailleurs, l'un des objectifs de cette thèse est de proposer une vision élargie de la pénibilité au travail. Ainsi, après avoir illustré comment les « conventions de pénibilité » évoluent historiquement et s'inscrivent comme des éléments majeurs du rapport salarial propre à chaque mode de régulation, nous identifions les contraintes du travail fortement associées à un état de santé dégradé des salariés en exploitant les données des enquêtes Conditions de travail (DARES).

Nous construisons une batterie d'indicateurs synthétiques de pénibilité au travail grâce auxquels nous effectuons une cartographie de l'exposition à la pénibilité sur le marché du travail français. Il en ressort notamment que certains groupes sociaux, comme les travailleurs peu diplômés, présentent d'importants cumuls de pénibilités. Nous soulignons également que les différentes formes de pénibilité sont réparties de manière nettement hétérogènes selon les caractéristiques individuelles (sexe, âge, catégorie sociale, ...). A partir de ces indicateurs de pénibilité nous montrons également que les familles professionnelles présentent des profils bien spécifiques. Plus précisément, parmi les catégories socioprofessionnelles d'employés et ouvriers, nous distinguons cinq classes de familles professionnelles différemment affectées par la pénibilité au travail.

De plus, nous mobilisons ces indicateurs de pénibilité pour rechercher l'existence d'éventuels mécanismes compensatoires grâce à des équations salariales standards puis en recourant à des régressions quantiles. Il en ressort que pour la quasi-totalité des salariés, les rythmes de travail intenses font bénéficier d'une compensation salariale quel que soit le quantile du revenu mensuel ou horaire considéré. Pour les autres formes de pénibilité, quelques-unes seulement sont associées à une compensation salariale pour les bas niveaux de revenu. C'est notamment le cas pour les salariés percevant de faibles rémunérations mensuelles jusqu'au dixième centile en ce qui concerne leur exposition à un environnement de travail physiquement agressif et à l'occupation de postes marqués par une absence de fierté et de sens au travail. En revanche, l'exposition aux fortes exigences émotionnelles et au manque de soutien de l'organisation ne semble pas être compensée aussi bien en salaire mensuel qu'horaire.

Au-delà des constats généraux observés sur l'ensemble des salariés, nous cherchons dans le chapitre 4 à souligner les principales spécificités affectant chaque classe professionnelle précédemment identifiée.

Enfin nous terminons cette thèse par une analyse du rôle du statut de l'employeur, en nous focalisant notamment sur les spécificités du secteur associatif. A cette occasion nous ajoutons d'autres dimensions liées à la qualité de l'emploi.

**Mots clés** : Pénibilité au travail, Qualité de l'emploi, Enquête conditions de Travail, Indicateurs de pénibilité, Santé-travail

## Analysis and measurement of hardship at work in France

### Abstract

Concerns about arduous work have increased since the recent debates around pension reforms. These led the legislators to give a legal definition to the notion of arduousness at work in November 2010. In accordance with this definition, the Personal account for arduousness prevention (C3P) entered into force in January 2015. However, the C3P was restricted to the sole constraints linked to physical efforts and painful postures, inadequate work environment and intensity of the work, which largely limited the implications of this reform. Nevertheless, in September 2017, the presidential ordinances establishing the Professional Prevention Account (C2P) to replace the C3P, further reduced the number of hardship criteria considered.

Given the disastrous effects of arduousness on workers' health, one of the objectives of this thesis is to offer a broader view of arduousness at work. Thus, after having illustrated how the "hardship conventions" evolve historically and appear as major elements of the wage relation specific to each regulation mode, we identify work constraints which are strongly associated with poor employee health by using data from working conditions surveys (DARES).

We have built a battery of synthetic indicators of hardship at work, thanks to which we map exposure to hardship on the French labor market. Among the results obtained, it emerges that certain social groups, such as low-educated workers, endure significant accumulations of hardship. We also underline that the different forms of arduousness are distributed in a markedly heterogeneous manner according to individual characteristics (sex, age, social category, etc.). From these hardship indicators we also show that professional families have extremely specific profiles. More precisely, among the socio-professional categories of low skilled workers, we distinguish five classes of professional families differently affected by hardship at work.

In addition, we use these hardship indicators to search for possible compensatory mechanisms using standard salary equations and then using quantile regressions. It emerges that for almost all employees, intense work rhythms result in wage compensation regardless of the quantile of monthly or hourly income considered. For other types of hardship, our research shows that only a few are associated with wage compensation for employees with low levels of income. This is particularly the case for employees with low monthly wages up to the tenth percentile who display compensation in relation to their exposure to a physically aggressive work environment and occupying positions marked by a lack of pride and meaning at work. In contrast, exposure to high emotional demands and lack of support from the organization does not seem to be compensated by either monthly or hourly salary.

Beyond the general findings based on all employees, in Chapter 4 we seek to highlight the main specificities affecting each professional class previously identified.

Finally, we close this thesis with an analysis of the role of the employer's status, focusing on the specificities of the voluntary sector. On this occasion, we add other dimensions to measure the employment quality.

**Key words** : Hardship at work, Job quality, Labor Conditions Survey, Job hardness indicators, Health-Job