

cee

CENTRE D'ÉTUDES DE L'EMPLOI

75

**Changements organisationnels  
et évolution du vécu au travail  
des salariés : une comparaison  
entre secteur privé et Fonction  
publique d'État**

---

Mai  
2012

Maëlezig Bigi, Nathalie Greenan,  
Sylvie Hamon-Cholet, Joseph Lanfranchi

Rapport de recherche



Changements organisationnels  
et évolution du vécu au travail  
des salariés : une comparaison  
entre secteur privé  
et Fonction publique d'État

MAËLEZIG BIGI

*Centre d'études de l'emploi*

NATHALIE GREENAN

*Centre d'études de l'emploi, TEPP (FR, N°3435, CNRS)*

SYLVIE HAMON-CHOLET

*Centre d'études de l'emploi, TEPP (FR, N°3435, CNRS)*

JOSEPH LANFRANCHI

*Centre d'études de l'emploi et LEM, Université Panthéon-Assas*

Directeur de publication : Alberto Lopez

ISSN 1629-5684  
ISBN 978-2-11-128683-2

[www.cee-recherche.fr](http://www.cee-recherche.fr)

## **Changements organisationnels et évolution du vécu au travail des salariés : Une comparaison entre secteur privé et Fonction publique d'État**

### **RÉSUMÉ**

Au moyen du dispositif d'enquêtes couplées *Changements organisationnels et Informatisation (COI)*, nous avons analysé les effets des changements organisationnels dans le secteur privé et la Fonction publique d'État, sur des indicateurs d'intensification du travail, d'évolution des compétences et de variation de l'implication des salariés.

Les changements organisationnels sont, entre 2003 et 2007, plus intenses dans la Fonction publique d'État que dans le secteur privé, confirmant l'importance des modifications de l'environnement de travail des fonctionnaires dans un contexte de modernisation de l'État. Pourtant, ces réformes ne se sont pas traduites en moyenne par une intensification du travail sous la forme d'un accroissement des contraintes de rythme ou de pointes d'activité plus fréquentes. Dans le secteur privé, les changements ont été en moyenne moins soutenus et, s'ils ne sont pas associés de façon significative aux variations de l'intensité du travail, ils apparaissent liés à un enrichissement du travail qui ne conduit pas pour autant à l'accumulation de compétences nouvelles.

Ce sont dans les domaines plus subjectifs de l'implication et de la reconnaissance au travail que les oppositions entre secteur privé et Fonction publique d'État sont les plus fortes. Les agents de l'État expriment une insatisfaction face aux changements, qui se traduit par une baisse de l'implication au travail, alors que, dans le secteur privé, les changements organisationnels engendrent une hausse de l'implication pour autant que leur intensité n'atteigne pas un niveau très élevé. Par ailleurs, les salariés du secteur privé déclarent un sentiment de reconnaissance au travail, qui décroît à mesure qu'augmente le recours aux outils informatiques et l'équilibre entre leurs investissements dans le travail et les bénéfices obtenus se détériorent si les changements gestionnaires atteignent un niveau élevé. Cet effet est toutefois affaibli par la présence conjointe de changements dans les deux domaines, au contraire du secteur public où celle-ci renforce la perception d'un déséquilibre de la balance investissement-bénéfices.

Nous testons le caractère modérateur de trois formes de participation des salariés aux changements : la consultation des salariés sur les changements, la présence de délégués syndicaux et l'existence d'espaces collectifs d'échanges informels.

Il ressort de notre analyse que le processus du changement apparaît plus vertueux dans le secteur privé que dans la Fonction publique d'État.

**Mots-clés** : changements organisationnels, TIC (technologies de l'information et de la communication), secteurs privé et public.

*Cette recherche a fait l'objet d'un co-financement DGAFP / Dares  
dans le cadre des exploitations secondaires de l'enquête  
Changements organisationnels et Informatisation (COI) 2006.*

# Sommaire

---

<b>Introduction .....</b>	<b>7</b>
<b>Chapitre 1. Les leçons de la littérature empirique.....</b>	<b>9</b>
<b>1. Plasticité des changements organisationnels et technologiques .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Des résultats empiriques contradictoires .....</b>	<b>11</b>
<b>3. Les différentes approches .....</b>	<b>11</b>
3.1 <i>Intensification ou enrichissement .....</i>	<i>11</i>
3.2 <i>Changement organisationnel ou recours aux pratiques .....</i>	<i>12</i>
<b>4. L'influence de la réalité observée .....</b>	<b>13</b>
4.1 <i>Une diversité nationale des résultats.....</i>	<i>13</i>
4.2 <i>Le poids de la dimension sectorielle de l'activité .....</i>	<i>13</i>
4.3 <i>Le rôle des caractéristiques organisationnelles de l'employeur .....</i>	<i>13</i>
<b>5. Modération et médiation .....</b>	<b>14</b>
<b>6. L'influence des sources d'information mobilisées.....</b>	<b>15</b>
<b>7. Les caractéristiques de notre démarche d'analyse .....</b>	<b>15</b>
<b>Chapitre 2. Comparaison des changements organisationnels dans le secteur privé et la Fonction publique d'État .....</b>	<b>17</b>
<b>1. Méthodologie de construction de l'indicateur de changement .....</b>	<b>17</b>
1.1 <i>Synthétiser l'intensité du recours aux outils informatiques et de gestion .....</i>	<i>17</i>
1.2 <i>Indicateurs de changement dans un secteur donné .....</i>	<i>18</i>
<b>2. Comparabilité des indicateurs de changement entre secteurs .....</b>	<b>18</b>
2.1 <i>Le choix d'une métrique commune à la mesure des changements dans les secteurs ... ..</i>	<i>18</i>
2.2 <i>Choix des outils organisationnels comparables entre les secteurs .....</i>	<i>19</i>
2.3 <i>Choix des secteurs d'analyse en vue d'une comparaison .....</i>	<i>22</i>
<b>3. Panorama descriptif des changements organisationnels .....</b>	<b>22</b>
<b>4. Les caractéristiques des indicateurs synthétiques de changement .....</b>	<b>23</b>
4.1 <i>Une analyse synthétique des changements gestionnaires et technologiques .....</i>	<i>23</i>
4.2 <i>Une distribution des changements différente dans les secteurs privé et public .....</i>	<i>28</i>
<b>Chapitre 3. Changements organisationnels et vécu au travail : résultats empiriques.....</b>	<b>33</b>
<b>1. La modélisation économique .....</b>	<b>33</b>
<b>2. Définition des variables.....</b>	<b>34</b>
2.1 <i>Mesures du vécu au travail.....</i>	<i>34</i>
2.2 <i>Les variables de contrôle.....</i>	<i>36</i>
<b>3. Résultats principaux .....</b>	<b>36</b>
3.1 <i>Choix du secteur d'activité.....</i>	<i>36</i>
3.2 <i>Vécu au travail et changements .....</i>	<i>38</i>
3.3 <i>Des effets modérés sur l'intensification du travail .....</i>	<i>38</i>
3.4 <i>L'enrichissement du travail.....</i>	<i>41</i>
3.5 <i>Implication dans le travail et reconnaissance de l'apport des salariés.....</i>	<i>44</i>

<b>4. Étude de l'effet modérateur des relations sociales .....</b>	<b>47</b>
4.1 <i>Les effets possibles des relations sociales .....</i>	<i>48</i>
4.2 <i>Variables utilisées et statistiques descriptives .....</i>	<i>50</i>
4.3 <i>La modélisation économétrique.....</i>	<i>50</i>
4.4 <i>Les résultats .....</i>	<i>51</i>
<b>Conclusion .....</b>	<b>71</b>
<b>Références bibliographiques .....</b>	<b>73</b>
<b>Annexe 1. Présentation du dispositif d'enquêtes COI et des fichiers d'étude .....</b>	<b>75</b>
<b>Annexe 2. Liste des outils informatiques et managériaux retenus dans la création des indicateurs synthétiques .....</b>	<b>85</b>
<b>Annexe 3. Tests de robustesse .....</b>	<b>87</b>
<b>Annexe 4. Liste des tableaux et des graphiques .....</b>	<b>93</b>



## INTRODUCTION

---

Le temps passé au travail par un Français au début des années 2000 oscille selon les enquêtes entre 20 et 22 % d'une semaine ordinaire (Chenu et Herpin, 2002 ; Bouvier et Diallo, 2010). Pourtant, l'expérience du vécu au travail d'un individu dépasse cette simple mesure ; la perception de ce moment est un processus d'appréciation complexe qui dépendrait tout à la fois des valeurs de l'individu, de l'intérêt du travail, de son intensité et de ses conditions d'exercice, de sa compensation mais encore des répercussions qu'il entraîne dans la sphère privée. L'ensemble de ces dimensions seraient à la source de la motivation et de l'implication des salariés.

La problématique du vécu au travail des salariés français est entrée dans le débat public à la suite d'une série d'événements graves et spectaculaires, mais surtout du fait d'un ensemble de diagnostics convergents sur la difficulté actuelle de l'exercice du travail. L'analyse réalisée par Davoine et Méda (2009) à partir des enquêtes internationales sur les valeurs des individus nous enseigne que les Français accordent au travail une importance particulièrement élevée. Pourtant, dans le même temps, ils font montre d'une réticence vis-à-vis de la place que celui-ci prend dans leur existence, révélant ainsi une contradiction génératrice de malaise entre les exigences croissantes du travail et le besoin de protéger leur vie personnelle. Les entretiens avec les salariés qui font la matière du livre de Baudelot *et al.* (2003) mettent également en évidence comment l'investissement dans un travail intéressant peut être source d'accomplissement et de bonheur mais implique également souvent une forte pression, source de malaises se répercutant souvent dans la sphère privée.

Le suivi des enquêtes *Conditions de travail* de 1984 à 1998 illustre que les travailleurs français ont effectivement vu leurs conditions de travail se dégrader, tandis que le travail s'intensifiait sous l'effet des contraintes de rythme, de la complexification des tâches et de la rigidité des procédures imposées (Gollac, 2005). Toutefois, cette tendance à une accumulation accélérée de contraintes sur le travailleur marquerait une pause selon la dernière vague de l'enquête réalisée en 2005 (Bué *et al.*, 2007). Cette intensification du travail peut selon certains auteurs être également la source d'affections physiques et mentales illustrant ainsi la transmission du mal-être au travail à la sphère privée.

Parmi les sources possibles de cette apparente détérioration du vécu au travail, plusieurs auteurs ont avancé les effets des changements enregistrés dans les organisations productives depuis les années 1980. Pourtant, le débat sur les conséquences des innovations organisationnelles n'est pas totalement tranché. La littérature empirique montre en effet une partition claire entre des auteurs faisant état d'une intensification du travail, d'autres mettant en avant l'enrichissement du travail engendré par les changements (Kalmi et Kauhanen, 2008).

Notre travail a pour objectif d'analyser comment le vécu au travail des salariés évolue face aux changements des organisations dans le secteur privé et la Fonction publique d'État. Quatre originalités caractérisent cette étude. Tout d'abord, nous étendons l'analyse du lien entre changements organisationnels et vécu au travail aux salariés de la Fonction publique d'État. Le management de la Fonction publique s'est orienté vers un rapprochement entre les pratiques et les valeurs de la Fonction publique et du secteur privé (Jeannot et Rouban, 2010). Les changements dans les administrations publiques seraient ainsi pour partie instrumentés par des outils de gestion également, et d'abord adoptés par les entreprises. En outre, les efforts importants engagés par l'État pour le développement de l'e-administration, de l'ordre de trois milliards d'euros par an, ont conduit à un usage accru des outils informatiques qui avaient déjà profondément modifié le travail dans le secteur privé. Il convient donc de s'interroger sur la manière dont ces outils, pour partie dorénavant communs, impactent les conditions de travail ainsi que l'implication et la reconnaissance au travail dans ces deux secteurs institutionnels.

Deuxièmement, nous étudions les relations entre des indicateurs de changement dans les organisations du secteur privé et de la Fonction publique d'État et des indicateurs d'évolution du vécu au travail des salariés. À notre connaissance, seuls les travaux menés par Østhus (2007) en Norvège et Green (2005) et Bryson *et al.* (2009) en Grande-Bretagne se sont attachés à la dimension dynamique des relations entre les politiques innovantes des organisations et leurs conséquences pour leurs salariés.

Troisièmement, la prise en compte des changements organisationnels et du vécu au travail est multidimensionnelle. Les changements organisationnels sont synthétisés en deux indicateurs continus décrivant l'évolution de l'équipement en outils informatiques, d'une part, en outils de gestion de l'activité, d'autre part. Également, l'appréhension du vécu au travail ne privilégie ni l'intensification, ni l'enrichissement en ceci que les salariés enquêtés rapportent leur expérience dans ces deux dimensions, ainsi que leur degré d'implication dans leur travail. Nous nous interrogeons ainsi sur l'accroissement des contraintes de rythme ou des pointes d'activité, sur l'évolution des savoirs et de l'utilisation des compétences.

Enfin, la relation entre les changements réalisés et le vécu au travail des salariés est susceptible d'être influencée par la nature des relations sociales dans les entreprises et les administrations. Aussi, nous considérons trois formes différentes de participation des salariés : la consultation sur les changements, la présence de délégués syndicaux et l'existence d'espaces collectifs d'échanges informels. Nous testons empiriquement la possibilité, pour chacune de ces trois formes de participation, d'influencer les liens entre les changements des employeurs et l'évolution du vécu au travail.

Notre étude s'appuie sur le dispositif d'enquêtes couplées *Changements organisationnels et Informatisation [COI] 2006* (cf. annexe 1) qui inclut à la fois une enquête auprès des organisations du secteur privé et une enquête au sein de la Fonction publique d'État. Cette nouveauté permet de mesurer les changements organisationnels intervenus entre 2003 et 2006/2007 à partir des questions rétrospectives posées aux « employeurs » du privé et du public. L'analyse de leurs conséquences pour la main-d'œuvre utilise un questionnaire identique pour les salariés des deux secteurs. Aussi, l'appariement de données auprès des employeurs et de leurs salariés rend possible l'établissement d'associations entre l'avènement de changements organisationnels et leurs effets sur le lieu de travail.

Ce rapport s'organise de la façon suivante. La partie 2 synthétise les enseignements de la littérature empirique sur les effets des nouvelles pratiques organisationnelles sur le vécu au travail des salariés, selon les approches et les outils utilisés par les auteurs. La partie 3 montre comment sont construits les indicateurs de changement organisationnel et analyse les différences entre les secteurs d'activité. La partie 4 décrit la méthodologie économétrique de l'analyse de la relation entre changements organisationnels et vécu au travail des salariés et les principaux résultats de cette analyse. Elle présente également dans quelle mesure la nature des relations sociales influence les effets des changements sur le vécu au travail des salariés. Enfin, la partie 5 présente les éléments de conclusion de l'étude.

# Chapitre 1

## LES LEÇONS DE LA LITTÉRATURE EMPIRIQUE

---

À partir des années 1980, un nombre croissant d'entreprises a adopté de nouvelles pratiques d'organisation de la production et du travail associées à la diffusion des technologies de l'information et de la communication (TIC) (Osterman, 2000). Leurs conséquences ont d'abord été étudiées du point de vue des bénéfices pour les entreprises dont il s'agissait de restaurer la compétitivité dans un contexte national et international de plus en plus difficile. En règle générale, les effets de ces nouvelles pratiques sont jugés positifs pour les entreprises.

Parallèlement, la plupart des pays européens cherchent à réduire les dépenses publiques en réorganisant la Fonction publique d'État (Bezes, 2005 ; Ferrie *et al.*, 1998 ; Melnik et Guillemot, 2010). À cette fin, les gouvernants mettent en place des réformes visant à réaliser un Nouveau Management Public (NPM) inspiré des méthodes du secteur privé<sup>1</sup>. Le tableau 1 (page suivante) offre une présentation synthétique de la contribution de chacune des recherches que nous avons examinée de façon détaillée pour cette revue de littérature. Après les trois premières sections qui précisent les principales questions, méthodes et résultats de cette littérature, sont passées en revue les grandes articulations, influence de la réalité observée, facteurs de modération ou de médiation, influence des sources d'information mobilisées, reprises dans le tableau 1.

### 1. PLASTICITÉ DES CHANGEMENTS ORGANISATIONNELS ET TECHNOLOGIQUES

Qu'il s'agisse des « nouvelles pratiques organisationnelles » ou du NPM, on constate un certain flottement dans la terminologie. Ainsi, pour Osterman (2000), la seule pratique managériale innovante faisant l'objet d'un consensus est le travail en équipes. Pourtant, Askenazy et Caroli (2010) ne l'incluent pas dans ce qu'ils appellent les « pratiques innovantes » dans lesquelles on trouve en revanche la polyvalence, la flexibilité, la participation, les normes de qualité et l'informatisation. Pour d'autres auteurs, le « management de la performance » est fondé sur quatre innovations essentielles, à savoir le travail en équipes autonomes, l'existence de cercles de qualité, la rémunération incitative et la formation (Becker et Gerhart, 1996). Godard (2004) a, quant à lui, une conception plus extensive de ce qu'il appelle le « paradigme de la performance » et qui associe deux ensembles génériques, à savoir les « pratiques de travail alternatives » et les pratiques « d'implication des salariés ».

Au final, le nouveau management renvoie plutôt à un ensemble de pratiques dont l'application produirait une nouvelle culture de travail. L'esprit de ces innovations serait d'employer la personne et non plus uniquement la force de travail. Ce nouveau paradigme serait profitable aux salariés qui auraient l'occasion de mobiliser leurs connaissances, d'exprimer leur créativité et de valoriser leurs compétences, et, de ce fait, aux entreprises. Il permettrait de passer d'une organisation tayloriste, caractérisée par une forte division verticale du travail où les tâches sont prédéfinies et standardisées, à une organisation du travail plus horizontale. Cette « horizontalisation » serait réalisée grâce à la mise en place du travail en équipes, du partage de l'information, de la participation à la décision et à l'allègement de la prescription du travail.

---

<sup>1</sup> Les États-Unis ont été précurseurs en la matière puisqu'ils ont commencé à soutenir de tels programmes, dont l'objectif est de réduire le gaspillage public, dès les années 1960.

**Tableau 1 : Tableau synthétique des différentes approches**

	Références	Dimensions du vécu au travail			Accent mis sur ...		Données			Comparaison	Médiation modération
		Conditions de travail	Satisfaction	Organisation	Technologies	Changements	Entreprises	Salariés	Couplées	Public/privé	Collectifs de travail
PERSPECTIVE CRITIQUE	Askenazy (2001)	santé, tension mentale		participation			Etats-Unis				
	Askenazy et Caroli (2010)			participation	TIC automatisation			France			
	Baillien et Witte (2009)	harcèlement				organisationnels		Flandres			
	Barth et al. (2009)		bien-être satisfaction			organisationnels et technologiques			Royaume-Uni		effet positif
	Brenner et al. (2004)	TMS		participation optimisation			Etats-Unis				effet négatif
	Green et Mc Intosh (2001)	intensification			TIC			Europe		en faveur du public (sauf	
	Green (2002)	Intensification		participation optimisation	TIC		Royaume-Uni			en faveur du privé	effet positif
	Green (2004)	intensification	bien-être	participation optimisation				Royaume-Uni			
	Härenstam et al. (2004)	intensité, santé, stress				organisationnels			Suède	en faveur du privé	
	Skogstad et al. (2007)	harcèlement				organisationnels		Norvège			
Østhus (2007)	intensité	satisfaction			organisationnels		Norvège				
GAINS MUTUELS	Bauer (2004)		satisfaction	participation GRH				Europe			
	Bloom et al. (2006)		satisfaction	optimisation			Europe et USA				
	Böckerman et al. (2009)	absences (maladie)		participation GRH				Finlande			effet positif
	Kalmi et Kauhanen (2008)	intensité, stress	satisfaction	participation GRH				Finlande			effet positif
	Mohr et Zoghi (2006)								Canada		effet nul

Il s'agirait également de donner aux salariés des raisons de s'impliquer personnellement dans les objectifs de l'entreprise. À cela correspondent diverses mesures incitatives, de nature monétaire comme le recours aux primes, ou non monétaires comme l'enrichissement du travail, une plus grande marge de manœuvre accordée à l'individu ou la valorisation de ses compétences individuelles.

Toutefois, de nombreux auteurs ont souligné l'ambivalence fondamentale de ces réformes conçues et pensées pour profiter aux employeurs comme aux salariés. Par exemple, cette plus grande autonomie accordée au travailleur dans son activité ne va pas nécessairement de pair avec le choix autonome des objectifs à réaliser. Dans ce contexte, la littérature critique s'oppose à la vision managériale et parle de « mobilisation totale » des travailleurs (Combes et Aspe, 1998), voire « d'exploitation au deuxième degré » (Moulier-Boutang, 2001).

## **2. DES RÉSULTATS EMPIRIQUES CONTRADICTOIRES**

À cette ambivalence théorique répond une ambivalence dans la littérature empirique. Une partie des travaux montre ainsi des effets positifs pour les salariés, alors que d'autres obtiennent des effets négatifs. Kalmi et Kauhanen (2008) décrivent le courant des « gains mutuels », selon lequel employeurs et salariés sont également bénéficiaires de l'introduction de ces nouvelles pratiques, alors que la « perspective critique » soutient que les bénéfices sont réalisés par les entreprises au détriment de leurs salariés. D'autres nomment ces deux hypothèses antagonistes « hypothèse de la motivation » et « hypothèse de l'intensification », la première signifiant que l'enrichissement du travail accroît la satisfaction et donc la motivation, alors que, pour la seconde, l'enrichissement est en réalité une intensification qui diminue la satisfaction au travail (Mohr et Zoghi, 2006). Il n'existe pas du point de vue empirique de consensus sur la question des effets des innovations managériales.

Trois grands types de raisons peuvent expliquer ces résultats en apparence contradictoires. D'abord, la perspective de recherche adoptée détermine pour partie les résultats selon que l'on s'intéresse plutôt à l'intensification ou à l'enrichissement du travail, d'une part, aux effets du changement ou de l'intensité du recours aux pratiques, d'autre part. Ensuite, si les nouvelles pratiques organisationnelles ont bel et bien des effets ambivalents sur les salariés, on peut considérer que les résultats diffèrent car ils reflètent des réalités différentes, au niveau du pays, du secteur ou encore de l'établissement. Un dernier mode d'explication de la diversité des résultats serait celui de la diversité des sources d'information mobilisées – auprès des employeurs, des salariés, des deux – et de leur représentativité – établissement productif, secteur d'activité, pays. C'est en suivant ces trois niveaux d'explication que nous ferons un état de la littérature portant sur la question des conséquences pour les salariés des changements organisationnels et technologiques.

## **3. LES DIFFÉRENTES APPROCHES**

La perspective adoptée par les chercheurs constitue un premier élément de compréhension des divergences de la littérature du point de vue des résultats obtenus. Globalement, les études peuvent en effet s'intéresser à l'éventualité d'un enrichissement du travail plutôt qu'à son intensification et aux effets des pratiques plutôt qu'à l'influence des changements.

### **3.1. Intensification ou enrichissement**

On distingue généralement deux types d'approches dans la littérature empirique. Le premier s'intéresse aux bénéfices que peuvent obtenir les salariés des nouvelles pratiques managériales en termes de satisfaction, de bien-être, de revenus et de sécurité de l'emploi. Le second se concentre

sur leurs effets sur les conditions de travail à travers différents objets tels que le rythme de travail, les accidents de travail ou les absences pour maladie.

Les études qui portent sur les effets de l'enrichissement sur la satisfaction au travail mettent le plus souvent en évidence des effets positifs. Bauer (2004) montre une corrélation positive et significative entre l'implication dans les nouvelles pratiques managériales et la satisfaction pour les salariés de tous les pays européens, à l'exception de la Belgique, de l'Irlande, de l'Italie et du Portugal pour qui l'effet n'est pas significatif. La flexibilité du temps de travail a l'effet positif le plus fort, alors que le travail en équipes, la rotation et le soutien des ressources humaines en ont peu. Mohr et Zoghi (2006) utilisent les données couplées de l'enquête canadienne *Workplace and Employee Survey* (WES) et observent un lien positif entre l'enrichissement du travail et la satisfaction des salariés. Cependant, Bryson *et al.* (2009), au moyen des données couplées de l'enquête *Workplace Employment Relations Survey* (WERS), trouvent que les innovations managériales sont associées à un plus faible bien-être au travail pour les salariés.

À l'inverse, les travaux qui mettent l'accent sur les effets des innovations managériales et technologiques sur les conditions de travail identifient généralement une intensification du travail. Gollac définit deux types d'intensité. L'« intensité-débit », « liée à la philosophie taylorienne », est valable en présence d'un lien direct entre intensité et productivité. En revanche, lorsque l'on adopte la démarche inverse, c'est-à-dire en mettant la pression sur les objectifs sans définir le contenu du travail, on parle « d'intensité boîte-noire ». Dans le cas de l'intensité boîte-noire, les salariés sont libres d'adopter les méthodes les « moins coûteuses pour eux [...] mais, souvent, ils n'y parviennent pas et une intensification du travail est nécessaire » (Gollac, 2005). Ainsi, Green et McIntosh (2001) utilisent les données de l'enquête ESWC et montrent une intensification du travail en Europe, en particulier lorsque les salariés utilisent un ordinateur. En mobilisant l'enquête WERS de 1998, Green (2002) montre ensuite que l'intensification du travail en Grande-Bretagne est liée aux changements organisationnels et technologiques. Enfin, au moyen de plusieurs enquêtes britanniques successives, il montre que l'intensification est une des causes du déclin du bien-être au travail en Grande-Bretagne (Green, 2004). L'étude de Askenazy et Caroli (2010) s'inscrit dans cet axe de recherche et montre que les nouvelles pratiques managériales influencent négativement la sécurité et la santé au travail. À partir des données françaises de l'enquête *Emploi* et de l'enquête *Conditions de travail*, les auteurs mettent à jour que les normes de qualité, la rotation de postes et la flexibilité du temps de travail exposent les salariés à un environnement de travail dégradé. La participation des salariés produit des effets mitigés et les TIC atténuent les effets négatifs des innovations managériales.

### 3.2. Changement organisationnel ou recours aux pratiques

Une seconde distinction notable dans la perspective adoptée oppose les travaux qui portent sur le changement et ceux qui portent sur les pratiques. Les travaux qui portent sur les changements ont leurs spécificités et insistent en général de manière plus marquée sur les effets négatifs de l'implémentation du changement organisationnel. Ainsi Østhus (2007) s'interroge sur les effets de la réorganisation du travail et de la réduction des effectifs, et trouve que la réorganisation du travail est liée à une moindre satisfaction des salariés et à une plus grande exposition à des problèmes de santé liés au travail. Skogstad *et al.* (2007) s'intéressent aux effets directs et indirects des changements organisationnels sur le harcèlement au travail et trouvent que le changement ainsi que les conflits interpersonnels en sont deux précurseurs (indépendants). Baillien et Witte (2009) se posent la même question et montrent que les conflits de rôle et l'insécurité de l'emploi constituent les vecteurs du lien entre le changement organisationnel et le harcèlement au travail.

## 4. L'INFLUENCE DE LA RÉALITÉ OBSERVÉE

Au-delà des différences de point de vue et d'orientation, les résultats dépendent des caractéristiques de la réalité observée.

### 4.1. Une diversité nationale des résultats

Plusieurs auteurs soulignent que les caractéristiques culturelles nationales jouent un rôle important dans la détermination des effets du changement et du nouveau management. Par exemple, les auteurs qui travaillent sur des données finlandaises supposent que les résultats positifs qu'ils obtiennent des effets des changements sur le vécu au travail ont partie liée avec quatre traits culturels propres à la Finlande, à savoir le haut degré de confiance interpersonnelle, la culture de la négociation entre employeurs et salariés, la culture collectiviste et le fort niveau de décentralisation (Kalmi et Kauhanen, 2008 ; Böckerman *et al.*, 2009). Dans un registre différent, Melnik et Guillemot (2010) montrent qu'aux États-Unis les concepts managériaux issus du secteur privé s'intègrent plus facilement au secteur public parce que la réussite individuelle y fait partie des valeurs culturelles importantes (*business-oriented culture*).

### 4.2. Le poids de la dimension sectorielle de l'activité

L'appartenance au secteur public ou privé aurait également une importance non négligeable dans la détermination des conséquences des changements organisationnels et technologiques pour les salariés. Green et McIntosh utilisent les données ESWC 1991 et 1996 et montrent que l'intensification du travail en Europe a été plus forte dans le secteur privé que dans le secteur public, à l'exception de la Grande-Bretagne. Cette exception serait liée à la « thatchérisme » du secteur public en Grande-Bretagne (Green et McIntosh, 2001). En revanche, Härenstam qui utilise des données recueillies en Suède entre 1994 et 1997 montre que les réformes du secteur public, inspirées du management privé et destinées à réduire les coûts, ont eu des conséquences plus négatives pour les salariés du secteur public que pour ceux du secteur privé. Les auteurs expliquent que la coexistence conflictuelle au sein du secteur public entre les caractéristiques traditionnelles que sont la bureaucratie, la hiérarchie et le poids des procédures et les diverses méthodes issues du secteur privé produit un flou sur les contours des missions et augmente la proportion d'autonomie contrainte (Härenstam *et al.*, 2004). D'un point de vue qualitatif, c'est souvent l'univocité de l'objectif de réduction des coûts, confrontée à la pluralité des objectifs de la Fonction publique, qui est mise en avant pour expliquer l'inadéquation partielle des réformes du secteur public (Jeannot, 2008).

Au sein du secteur privé, Colvin montre, en utilisant les données de l'enquête WES, qu'il peut être pertinent de distinguer le secteur de l'industrie de celui des services, d'autant plus que le secteur des services a jusqu'ici été peu étudié. En analysant le lien entre les pratiques d'implication et la résolution de conflits, l'auteur se situe davantage du côté de l'hypothèse de l'enrichissement que de l'intensification mais insiste sur le caractère déterminant du secteur. Ainsi, il trouve que l'efficacité des programmes mis en place varie en fonction du secteur : alors que le travail en équipes autonomes serait déterminant dans l'industrie, les groupes de résolution de problèmes seraient mieux adaptés au secteur des services (Colvin, 2004).

### 4.3. Le rôle des caractéristiques organisationnelles de l'employeur

Au sein des organisations, les variables qui peuvent influencer les effets des changements sur le vécu au travail des salariés sont d'abord la nature des pratiques engagées et leur degré d'adoption.

Godard (2004) rapporte la thèse de la complémentarité, selon laquelle les effets positifs du paradigme de la performance ne sont atteints que si un ensemble cohérent de pratiques est adopté. Dans un article antérieur, Godard montre qu'une adoption partielle des pratiques innovantes améliore les conditions et l'ambiance de travail ainsi que la satisfaction des salariés, alors que cette relation positive s'affaiblit en fonction du nombre de pratiques mises en place pour finalement devenir négative, notamment dans le cas de l'estime de soi et de la satisfaction (Godard, 2001). De même, un article portant sur le secteur industriel au Minnesota montre que les salaires ne sont significativement plus élevés que lorsque la mise en place de groupes de décision est accompagnée de mesures d'incitation financière (Ben-Ner *et al.*, 2001).

Également, la majorité des travaux qui étudient l'effet des collectifs de travail et des syndicats au sein des organisations trouvent un rapport positif entre leur présence et l'amélioration des conditions de travail des salariés. Bryson, Dale Olsen et Barth (2009) soutiennent que la nature des effets du changement organisationnel dépend de la façon dont il est mis en œuvre et que les syndicats sont bien placés pour négocier une implémentation favorable aux salariés. Les syndicats seraient en effet en mesure de négocier le changement en faveur des salariés, qui se sentiraient par ailleurs plus en sécurité vis-à-vis de l'emploi. Ils percevraient en outre la présence des syndicats comme une ressource disponible en cas de conflit avec le management et auraient moins peur des pertes salariales. De la même manière, Colvin (2004) montre que, dans les établissements syndiqués, le taux de résolution de conflit est plus fort lorsque les employés disposent de programmes de participation. On trouve ainsi cette idée des collectifs de travail comme modérateurs chez de nombreux auteurs (Godard, 2004 ; Green, 2002 ; Kalmi et Kauhanen, 2008).

## 5. MODÉRATION ET MÉDIATION

D'une manière plus générale, il n'est pas rare que des auteurs fassent l'hypothèse d'un troisième terme entre les changements et le vécu au travail des salariés. L'interaction de ce troisième terme avec les deux premiers pourrait prendre deux formes, celle de la modération (Bryson, 2009) et celle de la médiation (Baillien et De Witte, 2009 ; Skogstad, 2007).

Considérons le cas d'un modèle analysant l'influence d'une grandeur B sur une autre grandeur A. Dans le cas de la modération, il existe un effet direct de A sur B que l'on a pu observer. Le modérateur vient modifier l'intensité de la relation entre A et B. En revanche, la médiation n'implique pas l'existence d'une relation directe entre A et B. Le médiateur est alors le terme qui a la double propriété d'être directement influencé par A tout en influençant directement B (Baron et Kenny, 1986). Un modèle de médiation est donc théoriquement plus complexe qu'un modèle de modération, puisque, dans le premier cas, l'effet de A sur B se résume à la somme de l'effet direct de A sur B et de l'effet de A sur B médiatisé par un troisième terme. Ainsi, dans le cas des études de *bullying*, des auteurs comme Skogstad font la double hypothèse d'un lien direct entre le changement et le *bullying*, ainsi que d'un lien indirect entre ces deux termes qui passerait par l'intermédiaire des conflits interpersonnels. De leur côté, Baillien et De Witte affirment que les conflits de rôle et l'insécurité de l'emploi constituent des médiateurs de la relation entre le changement organisationnel et le *bullying*.

Dans le champ qui nous concerne, les hypothèses de modération sont davantage émises que celles de médiation. De surcroît, lorsqu'elles sont émises, c'est le plus souvent au titre d'hypothèses d'interprétation (Kalmi et Kauhanen, 2008) plutôt que d'hypothèses de travail. Tenant compte de la littérature, nous testerons trois hypothèses de modération : par les syndicats, par les collectifs de travail informels et par la consultation des salariés.



## 6. L'INFLUENCE DES SOURCES D'INFORMATION MOBILISÉES

Un dernier ensemble de raisons peut expliquer que les résultats des études mentionnées ici soient si peu convergents. Au-delà des différences de point de vue et de terrain, la nature des bases de données utilisées aurait son importance. Trois grands types de bases de données sont exploités, à savoir les bases « salariés », les bases « employeurs » et les bases de données couplées employeurs/salariés. Sans surprise, les auteurs considèrent généralement que les bases de données « employeurs » sont plus à même de renseigner sur les changements organisationnels et technologiques, alors que les enquêtes auprès des salariés sont plus prometteuses quant à la mesure des conditions de travail, du bien-être et de la motivation des salariés. En définitive, l'utilisation de bases de données couplées semble la plus appropriée lorsqu'il s'agit de mesurer les effets pour les salariés des changements au niveau de l'entreprise ou de l'établissement (Kalmi et Kauhanen, 2008).

Outre l'argument de la précision des données, un autre argument intervient fortement en faveur des données couplées. En effet, si la nature des conséquences des changements organisationnels est bel et bien étroitement dépendante de la manière dont ils sont appliqués ainsi que des objets sur lesquels ils se portent, alors il apparaît nécessaire d'étudier les résultats en en tenant compte. L'analyse multi-niveaux permet par exemple d'expliquer les variations au niveau individuel en tenant compte des différences entre les organisations (Härenstam *et al.*, 2004).

Si la nature des bases de données semble constituer une condition de la richesse et de la précision des analyses, une étude approfondie des résultats obtenus selon la forme des bases de données utilisées ne montre cependant pas qu'elle influence à elle seule le caractère positif ou négatif des effets mesurés des pratiques managériales sur les conditions de travail et le bien-être des salariés.

## 7. LES CARACTÉRISTIQUES DE NOTRE DÉMARCHE D'ANALYSE

Les leçons de la littérature nous ont conduits à privilégier certains choix d'analyse. Tout d'abord, considérant l'ambiguïté des définitions des pratiques organisationnelles nouvelles, nous avons préféré nous pencher sur la mise en œuvre de deux familles de changements : celle qui concerne la gestion de l'activité productive, d'une part, et celle qui concerne la gestion du système d'information, d'autre part. Ainsi, en synthétisant un ensemble étendu de changements, nous espérons ne pas surdéterminer des pratiques organisationnelles nouvelles qui seraient *a priori* déterminantes dans le ressenti du travail par les salariés. De plus, la distinction entre ces deux familles nous permet de considérer une possible complémentarité entre changements gestionnaires et technologiques.

Ensuite, nous avons choisi une approche dynamique de la relation entre stratégies managériales et vécu au travail. Notre démarche consiste en effet à étudier les conséquences des changements organisationnels sur l'évolution du travail des salariés. Par ailleurs, le vécu au travail étudié ici ne privilégie ni la dimension « intensification », ni la dimension « enrichissement », en ceci que les salariés enquêtés rapportent des informations sur ces deux dimensions ainsi que sur leur degré d'implication au travail.

Enfin, dans le but de considérer la diversité des effets possibles selon les secteurs d'activité, nous réalisons dans cet article une analyse comparative de l'influence des changements organisationnels dans le secteur privé, puis dans une restriction de celui-ci aux secteurs d'activités comparables au secteur public et enfin dans le secteur de la Fonction publique d'État.



## Chapitre 2

# COMPARAISON DES CHANGEMENTS ORGANISATIONNELS DANS LE SECTEUR PRIVÉ ET LA FONCTION PUBLIQUE D'ÉTAT

---

De manière à appréhender les deux familles de changements, nous adoptons la logique sous-jacente à l'enquête *Changements organisationnels et Informatisation (COI)*, selon laquelle la mise en œuvre d'outils et de techniques nouvelles reflète les intentions de changement des dirigeants des organisations productives, privées comme publiques. La mesure des changements organisationnels s'appuie donc sur la dynamique de diffusion des outils (Greenan *et al.*, 2010). Dans cette perspective, nous allons distinguer les outils de gestion de l'activité, d'une part, et les outils informatiques ou les équipements liés aux technologies de l'information et de la communication (TIC), d'autre part.

En outre, l'analyse des changements organisationnels dans les secteurs privé et public requiert de répondre à deux questions méthodologiques complémentaires. Il s'agit d'abord de s'interroger sur la façon d'appréhender la forte hétérogénéité constatée dans la modernisation des outils de gestion et des équipements TIC dans les organisations productives. En effet, comme le notent Guillemot et Kocoglu (2010), aucun de ces outils et équipements, considéré isolément, ne peut prétendre résumer la diversité des stratégies managériales observées. Notre choix est donc de synthétiser chacune des deux familles de changements organisationnels au moyen d'indicateurs continus (une description de la méthodologie de l'enquête et du contenu des questionnaires est disponible dans l'annexe 1).

La seconde interrogation est celle de la comparabilité des changements dans les organisations du secteur privé et de la Fonction publique d'État, questionnées dans deux volets spécifiques du dispositif *COI*. Il convient pour cela d'identifier un ensemble d'outils analogues qui peuvent être mobilisés dans ces deux secteurs (en annexe 2, les modalités des questionnaires qui ont été retenues), de définir les champs d'activité du secteur privé les plus comparables à la Fonction publique d'État et de trouver une métrique commune pour les indicateurs synthétiques de changements dans les secteurs étudiés.

Avant d'en venir à la comparaison effective des changements dans les organisations privées et publiques, nous décrirons dans un premier temps la méthodologie générique de construction des indicateurs de changement, puis les choix effectués pour assurer la comparabilité entre secteurs d'activité.

## 1. MÉTHODOLOGIE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR DE CHANGEMENT

### 1.1. Synthétiser l'intensité du recours aux outils informatiques et de gestion

Afin de synthétiser l'information en termes d'outils gestionnaires et informatiques contenue dans l'enquête *COI*, nous utilisons l'analyse de correspondances multiples (ACM). Son but est d'obtenir une mesure commune de manière à comparer les degrés de changement des entreprises privées et des administrations publiques pour chacun des deux domaines étudiés. Pour ce faire, nous nous limitons à l'étude du premier plan factoriel, cette première dimension reflétant l'intensité du recours aux outils sélectionnés (voir Greenan et Mairesse, 2006 ; Guillemot et Kocoglu, 2010).

Afin de synthétiser le recours aux outils des organisations productives, nous avons choisi d'adopter la méthode proposée par Greenan et Mairesse (2006), qui consiste à expliquer la position des organisations productives sur cette première dimension par l'ensemble des variables actives de l'ACM selon une régression linéaire. Le vecteur des coefficients estimés de cette régression fournit un ensemble de poids permettant de calculer, au moyen d'une somme pondérée, un indicateur d'intensité

du recours aux outils pour un domaine d'étude donné, à une date donnée, dans un secteur d'activité particulier. Ce vecteur s'interprète comme une sorte de métrique conditionnée par cet ensemble de situations. Une fois l'indicateur de recours déterminé, la phase suivante concerne, moyennant quelque hypothèse supplémentaire, la construction d'un indicateur de changement.

## 1.2. Indicateurs de changement dans un secteur donné

Dans le but de réaliser des comparaisons dans le temps, il convient d'obtenir une mesure unique, c'est-à-dire, exprimée en une même grandeur en 2003 comme en 2006. Pour ce faire, nous pourrions reproduire l'exercice de l'ACM aux deux dates, mais l'inconvénient en serait d'obtenir une représentation des données déterminée dans des *situations* différentes, puisque contingentée entre autres à la date d'analyse. Afin de pallier ce problème, nous faisons le choix d'un indicateur de recours aux outils de modernisation spécifique à une date particulière. Ainsi, tout en conservant le même ensemble d'organisations productives et d'outils dans un secteur donné, nous faisons, dans le but de la comparaison temporelle, le choix d'une métrique particulière, ainsi que préconisé par Greenan et Mairesse (2006). C'est pourquoi, nous appliquons aux outils utilisés par les organisations productives en 2003 la métrique définissant le recours aux outils, conditionnée par les situations à la date réelle, de l'interrogation (2006 pour le secteur privé et 2007 pour la Fonction publique d'État)<sup>2</sup>. L'indicateur de recours aux outils de modernisation est donc spécifique à une date particulière.

Graphiquement, cela revient à projeter sur le premier axe de l'ACM, réalisée pour l'année 2006, les entreprises dotées de leurs outils observés en 2003. De manière calculatoire, il s'agit d'appliquer au vecteur des outils utilisés en 2003 le vecteur des poids estimé par la régression linéaire de la position des organisations productives sur le premier axe de l'ACM réalisée pour l'année 2006. Nous obtenons ainsi un indicateur synthétique des outils observés en 2003, exprimé dans la métrique ou la base 2006. L'indicateur de changement est alors la différence entre les indicateurs de recours aux outils de modernisation observés en 2006 et en 2003 en base 2006.

Cette mesure des changements organisationnels au moyen d'un indicateur de l'évolution du taux de pénétration des outils est imparfaite parce qu'elle néglige l'amélioration technique de certains outils dans le temps. Ainsi, les matériels et dans une moindre mesure les logiciels informatiques bénéficient de gains de performance élevés. Il s'agit en soi d'un problème d'erreur de mesure sérieux dont l'importance peut cependant être relativisée dans notre cas. Si, par exemple, nous cherchions à effectuer une analyse de la performance productive des entreprises, il serait probablement nécessaire de prendre en compte cette sous-estimation de la modernisation technologique dans l'interprétation de ce type de résultats. En revanche, la brièveté du délai entre les années considérées (trois ans) ne permet vraisemblablement pas de modifier en profondeur les usages des outils étudiés. Or, nos indicateurs de changement ont vocation à décrire les changements organisationnels et à expliquer certaines évolutions dans le vécu au travail des salariés.

## 2. COMPARABILITÉ DES INDICATEURS DE CHANGEMENT ENTRE SECTEURS

### 2.1. Le choix d'une métrique commune à la mesure des changements dans les secteurs

À l'identique de l'observation faite au sujet de la comparaison temporelle des indicateurs de recours aux outils informatiques et de gestion, il est problématique de comparer directement des indicateurs

---

<sup>2</sup> La structure de l'enquête *COI* justifie le choix de 2006 comme date de référence. En effet, le questionnaire proposé aux organisations productives interroge sur l'utilisation des outils technologiques et organisationnels à la date de l'enquête, avec pour un certain nombre de ceux-ci, une interrogation rétrospective sur la situation en 2003. Par ailleurs, l'interrogation des employeurs de la Fonction publique d'État a été décalée d'un an et demi par rapport à celle des employeurs du secteur privé (début 2006 pour le privé, été 2007 pour le public).

intra-sectoriels, créés selon des métriques différentes. De manière à résoudre ce problème, nous avons choisi d'exprimer l'état des changements dans le secteur public dans la métrique du privé. Deux raisons justifient cette option.

La première trouve sa source dans la construction même de l'enquête COI 2006 et de son extension au secteur public. Héritière de l'enquête de 1997, l'enquête COI 2006 a été créée originellement afin de prolonger l'analyse des changements à l'œuvre dans les organisations du secteur privé. Le questionnaire, destiné à s'adresser spécifiquement aux administrations de l'État, a été construit afin de s'inscrire dans l'esprit de la mesure des changements choisie pour l'observation du secteur privé marchand<sup>3</sup>. La seconde provient de la genèse des réorientations stratégiques du secteur public en France. Comme le notent Jeannot et Rouban (2010), la réforme de la Fonction publique française s'inscrit dans un mouvement, commun au niveau européen, d'importation d'outils de gestion utilisés dans le secteur privé.

De ce fait, il nous semble logique de comparer les deux secteurs à travers le prisme des changements dans le privé. Par là même, deux indicateurs de changements dans le secteur public ont été calculés : le premier spécifique à la métrique d'une ACM menée sur la Fonction publique d'État, le second en adoptant la métrique issue de l'ACM menée sur les entreprises privées pour l'année 2006. Ce second indicateur, plus utile à des fins de comparaisons sectorielles, se présente comme la différence entre les indicateurs de recours aux outils informatiques et de gestion observés en 2003 et 2006 dans le secteur public selon la métrique ou la base 2006 du secteur privé.

## 2.2. Choix des outils organisationnels comparables entre les secteurs

Dans la perspective d'une comparaison entre secteur privé et Fonction publique d'État, les changements considérés doivent être pertinents dans les deux secteurs considérés, d'une part, et doivent avoir un impact sur le vécu au travail des salariés, d'autre part. C'est pourquoi nous avons réalisé une comparaison approfondie des questions concernant ces outils dans les deux questionnaires « employeurs » reposant sur deux principes. Tout d'abord, l'hypothèse est faite que l'adoption d'outils similaires dans les deux secteurs signalait des stratégies de management similaires. Ont donc été privilégiés, dans les deux domaines considérés, les *items* similaires des deux questionnaires (cf. annexe 2)<sup>4</sup>.

Par ailleurs, lorsque certains outils sont apparus spécifiques aux secteurs des organisations enquêtées, nous nous sommes interrogés sur la logique de changement qu'ils sous-tendaient. Nous avons ainsi pu rapprocher certains *items* spécifiques aux deux questionnaires en les estimant comparables du point de vue de la logique des changements internes. Ces deux stratégies nous ont permis d'identifier une liste de quinze outils TIC et treize outils de gestion comparables au sein des deux questionnaires, comme le montrent les tableaux 2A et 2B.

---

3 Toutefois, certains thèmes d'interrogation comme la Loi organique relative aux lois de finance (LOLF) et la tarification à l'activité, s'appliquent spécifiquement aux secteurs public et hospitalier.

4 Néanmoins, si les intentions de changement préconisées par les dirigeants dans les deux secteurs sont de nature similaire, cela ne présuppose pas que leur adoption implique des conséquences similaires dans des contextes institutionnels différents. La nature des objectifs du secteur public, les tâches allouées à ses salariés, le degré élevé de relation avec les usagers, le statut de son personnel sont ainsi autant de dimensions qui peuvent influencer comment l'adoption d'outils organisationnels similaires à ceux du secteur privé est susceptible d'influer de manière spécifique le vécu au travail des salariés de l'État (annexe 2).

**Tableau 2A : Présence des outils informatiques dans l'unité productive**

En % des unités productives	Secteur privé		différence	Secteur privé restreint		différence	Secteur public		différence	Poids dans l'indicateur changement privé	Poids dans l'indicateur changement public
	2003	2006	2006 /2003	2003	2006	2006 /2003	2003	2007	2007 /2003		
Site Web	61,2	73,3	12,1	69,0	78,3	9,3	68,0	88,6	20,6	0.065	0.015
Réseau Local d'entreprise (Lan)	61,3	66,7	5,5	71,3	74,9	3,6	91,3	96,7	5,4	0.071	0.029
Utilisation de logiciel ou progiciel pour la gestion des Ressources Humaines	63,4	65,3	1,9	71,2	71,8	0,6	90,2	95,3	5,1	0.064	0.048
Intranet	47,9	57,8	9,9	54,3	65,2	10,9	84,1	97,5	13,4	0.084	0.043
Utilisation de logiciel ou progiciel pour la conception (R & D)	47,4	49,8	2,4	43,9	45,8	1,9	41,1	45,5	4,4	0.041	0.113
Outils d'analyse de données	39,5	47,1	7,6	37,9	45,7	7,9	37,8	51,5	13,7	0.065	0.093
Système d'Echanges de Données Informatisées (EDI)	36,2	45,8	9,6	40,0	49,6	9,6	38,3	47,5	9,2	0.060	0.072
Base(s) de données concernant la gestion des Ressources Humaines	34,5	38,5	4,0	41,5	46,1	4,6	74,9	89,3	14,4	0.082	0.095
Extranet	25,0	30,2	5,2	34,7	40,7	6,0	51,8	66,6	14,8	0.081	0.032
Utilisation d'un ERP	26,6	29,6	3,0	26,3	29,8	3,5	40,3	51,1	10,7	0.059	0.049
Base(s) de données concernant la conception	26,1	28,8	2,7	28,4	31,1	2,7	30,7	37,9	7,3	0.075	0.123
Outils d'interfaçage de bases de données (EAI, SOA)	21,1	28,6	7,5	29,4	40,3	10,8	24,2	47,9	23,7	0.087	0.079
Outils d'archivage ou de recherche automatisée des données	21,4	27,4	6,0	28,0	37,2	9,2	18,4	32,7	14,3	0.067	0.057
Outils de travail collaboratif ( <i>groupware</i> )	15,1	21,0	5,8	23,2	34,3	11,2	28,1	59,8	31,8	0.099	0.067
Outils de modélisation des processus ( <i>workflow</i> )	8,8	12,7	3,9	14,8	22,5	7,7	12,0	26,3	14,3	0.111	0.080

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : Unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Statistiques pondérées.

**Tableau 2B : Présence des outils de gestion dans l'unité productive**

En % des unités productives	secteur privé		différence 2006 /2003	secteur privé restreint		différence 2006 /2003	secteur public		différence 2007 /2003	Poids dans l'indicateur changement privé	Poids dans l'indicateur changement public
	2003	2006		2003	2006		2003	2007			
Engagement contractuel à fournir un produit ou un service ou SAV dans un délai limité	66,1	68,5	2,4	61,9	64,2	2,3	18,0	42,4	24,4	0.087	0.082
Relations de long terme avec ses fournisseurs	51,7	54,7	3,0	53,6	56,9	3,2	58,6	72,8	14,2	0.076	0.050
Obligation pour les fournisseurs de respecter des délais limités	51,5	53,5	2,0	54,0	56,1	2,1	61,0	69,9	8,9	0.090	0.026
Certification Qualité (ISO 9001)	36,3	41,4	5,0	24,3	29,4	5,1	5,5	21,5	16,0	0.092	0.129
Enquêtes de satisfaction auprès de la clientèle	32,9	38,7	5,8	32,9	39,0	6,1	27,0	47,5	20,5	0.079	0.088
Equipes ou groupes de travail autonomes	30,7	33,8	3,1	37,9	40,0	2,0	30,2	40,8	10,6	0.089	0.061
Outils de traçabilité du produit ou du service	28,3	32,9	4,6	16,6	20,4	3,7	9,5	31,5	22,0	0.093	0.087
Outils de labellisation des biens et des services (NF)	28,3	30,8	2,5	17,4	21,7	4,3	7,5	25,4	17,8	0.075	0.131
Centres d'appel ou de contact	25,5	28,0	2,5	29,2	32,1	3,0	24,6	30,4	5,9	0.080	0.068
Gestion de la production en juste à temps	22,9	24,3	1,4	9,7	10,5	0,8	17,7	20,8	3,2	0.071	0.107
Méthodes de résolution de problèmes (AMDEC)	17,3	20,9	3,6	17,4	22,0	4,6	6,1	7,2	1,1	0.114	0.151
Gestion informatique intégrée de la relation client (CRM)	9,7	14,3	4,6	14,5	22,2	7,7	2,0	7,1	5,1	0.072	0.084
Certification environnementale (ISO 14001) ou éthique	9,7	12,9	3,2	4,2	6,0	1,8	19,5	64,6	45,1	0.107	0.077

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFF-CEE.

Champ : Unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

## **2.3 Choix des secteurs d'analyse en vue d'une comparaison**

Nous considérons trois populations en fonction de leurs employeurs respectifs : le secteur privé dans son ensemble, le secteur des banques et assurances et le secteur des services aux entreprises regroupés dans un secteur privé restreint et la Fonction publique d'État<sup>5</sup>. Cette restriction du secteur privé répond d'abord à un principe d'exclusion de l'ensemble des secteurs de l'industrie, des transports et du commerce dans le but d'étudier des activités le moins éloignées possibles de l'administration d'État échantillonnée ici. Celle-ci exclut en effet le ministère de la Défense, et dans les ministères de la Justice et de l'Éducation, les magistrats et les enseignants. De plus, les banques et assurances constituent un secteur en partie issu de la privatisation d'entreprises autrefois nationalisées et les pratiques de management utilisées en conservent probablement les traces. Le secteur des services aux entreprises est, quant à lui, un secteur plutôt nouveau, issu de l'externalisation de fonctions auparavant intégrées au secteur industriel.

## **3. PANORAMA DESCRIPTIF DES CHANGEMENTS ORGANISATIONNELS**

Dans les tableaux 2A et 2B, nous reportons les fréquences d'utilisation des outils informatiques et de gestion sélectionnés pour la construction de nos indicateurs synthétiques, en 2003 et à la date de l'enquête.

La première observation tirée du tableau 2A est que l'augmentation de l'utilisation de tous les outils TIC est plus élevée dans le secteur public que dans le secteur privé et sa restriction aux services financiers et aux entreprises, à l'exception des systèmes d'échanges de données informatisées. Il n'est toutefois pas possible de parler ici de rattrapage informatique puisque, pour la majorité des quinze outils sélectionnés, et en particulier tous les outils de réseaux (site Web, Intranet, Réseau local, Extranet), le secteur public était déjà mieux doté en 2003. Même si la durée sur laquelle sont observés les changements est plus longue d'une année dans le secteur public, cette première constatation reste une indication forte d'une modification importante de l'environnement technologique de travail au sein des administrations.

Les outils TIC ne sont pas tous implantés de manière homogène dans les entreprises ou les administrations. Ainsi, les outils d'information et de communication tels qu'Internet, Intranet ou les réseaux locaux (LAN) se sont désormais banalisés et sont très développés et présents dans de nombreuses entreprises ou administrations. Les outils plus en pointe (outils de travail collaboratif ou de modélisation des processus par exemple) sont moins diffusés mais connaissent un réel essor entre 2003 et 2006/2007. Suite aux réformes mises en place dans la Fonction publique, les outils informatiques développés pour la gestion de ressources humaines se sont particulièrement bien implantés dans les administrations. Globalement, l'administration paraît désormais mieux dotée en outils informatiques que les secteurs marchands, y compris le secteur privé restreint.

La mise en place ou la progression des outils de gestion semble plus chaotique, que ce soit dans le temps ou selon les secteurs (tableau 2B). Elle suit probablement un calendrier et des logiques différentes. Dans le secteur privé, certains outils déjà bien implantés en 2003, comme la contractualisation des rapports entre producteurs, fournisseurs, et clients ou usagers, ou les processus de labellisation et de certification, ont continué de se développer. Dans le secteur public, leur diffusion progressive indique le développement des méthodes de gestion permettant le lien avec l'utilisateur des services publics, telles que l'engagement à répondre dans un temps limité aux usagers, la possibilité pour l'utilisateur de suivre un dossier, les centres d'appel et de contact ou les enquêtes de satisfaction. Enfin,

---

<sup>5</sup> Un critère de taille des unités interrogées limite néanmoins le champ de l'interrogation « employeurs » : 20 salariés et plus pour les entreprises, 10 salariés et plus pour les administrations.



certaines dispositifs (AMDEC, CRM) semblent plus adaptés aux logiques du secteur marchand, voire même aux secteurs industriels et leur transposition dans le secteur public ne va pas de soi. Dans l'ensemble, les changements concernant les outils de gestion de l'activité sont plus importants en moyenne dans le secteur public que dans le secteur privé. Ainsi, qu'il s'agisse de changements informatiques ou gestionnaires, l'environnement de travail des salariés de la Fonction publique d'État semble plus chahuté que celui du secteur privé, restreint ou non.

#### 4. LES CARACTÉRISTIQUES DES INDICATEURS SYNTHÉTIQUES DE CHANGEMENT

Dans cette sous-section, les analyses des correspondances multiples (ACM), nécessaires à l'obtention d'une mesure des changements gestionnaires et technologiques sont succinctement présentées, avant que d'analyser les particularités des distributions des indicateurs synthétiques de changement selon les secteurs d'activité.

##### 4.1. Une analyse synthétique des changements gestionnaires et technologiques

Conformément à notre démarche méthodologique décrite en 1. ci-dessus, nous avons réalisé pour chaque famille d'outils une analyse des correspondances multiples dans les secteurs, privé, privé restreint et public à la date de 2006. Les graphiques 1 à 4 (pages suivantes) représentent les plans formés par les deux premiers axes de ces ACM<sup>6</sup>.

L'ensemble des variables actives des ACM, correspondant à l'utilisation des outils sélectionnés pour la construction des indicateurs, est représenté en noir sur les graphiques. S'y ajoute un ensemble de variables supplémentaires représenté en gris. Les chiffres donnés en appoint des axes des graphiques représentent le pourcentage de l'inertie totale du nuage des organisations productives, expliqué par la dimension illustrée par l'axe en question.

Quelle que soit la famille d'outils considérée, les analyses des correspondances multiples menées dans les secteurs privé et public décrivent un phénomène d'accumulation des outils dans les organisations. Autrement dit, l'occurrence des abandons est très faible aussi bien dans le domaine informatique que dans le domaine des outils de gestion.

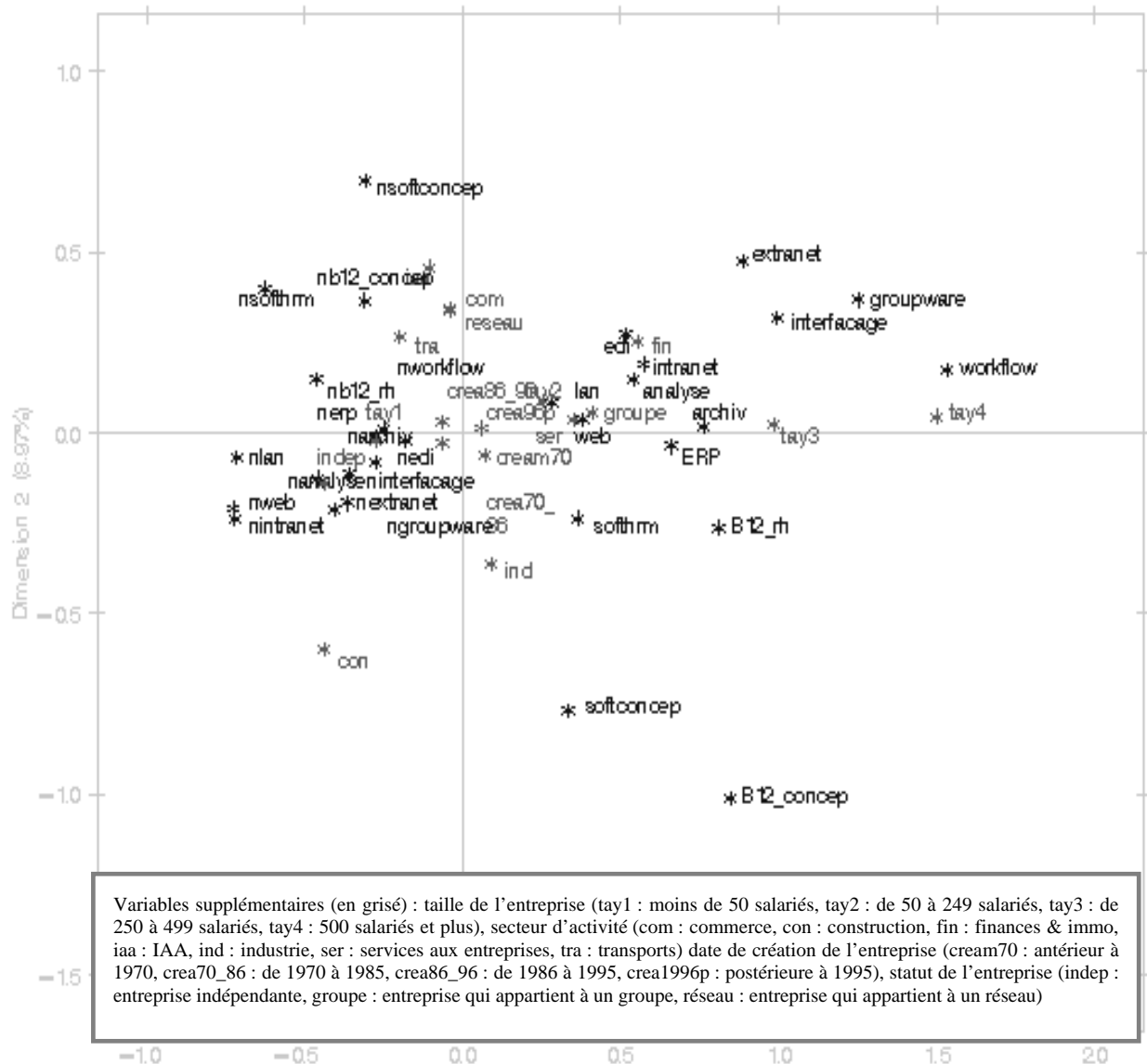
Dans le détail, la première dimension obtenue de l'ACM menée sur les outils technologiques dans le secteur privé représente 26,6 % de l'inertie totale du nuage, soit une part non négligeable (graphique 1). Sans surprise, on retrouve une opposition relativement classique avec, à gauche du graphique, les modalités exprimant majoritairement l'utilisation cumulée des outils de TIC. Parmi les variables les plus discriminantes, on retrouve sur le côté gauche de l'axe le recours à des outils de pointe comme les outils de modélisation des processus (*workflow*), de travail collaboratif (vidéoconférence), d'interfaçage de bases de données, d'archivage/recherche de données (GED), la constitution de base de données sur la conception de produits et les ressources, l'utilisation d'ERP et d'extranet. Sur le côté droit de l'axe se retrouvent les modalités d'absence d'outils plus couramment répandus comme le site web, l'intranet, un réseau local et l'utilisation de logiciels pour la formation et la gestion des ressources humaines.

La même analyse des correspondances multiples a été menée pour les services centraux des administrations publiques, représentée dans le graphique 2. Le seul premier axe représente une dimension moins explicative du nuage des observations, puisque cette première dimension représente « seulement » 17,21 % de l'inertie totale.

---

<sup>6</sup> Nous avons choisi de ne pas commenter ici les résultats des ACM obtenus dans la restriction du secteur privé aux seuls secteurs des banques et assurances et des services aux entreprises. En effet, les résultats en sont extrêmement proches de ceux obtenus pour le secteur privé dans son entier. Les résultats et les graphiques restent bien évidemment disponibles auprès des auteurs.

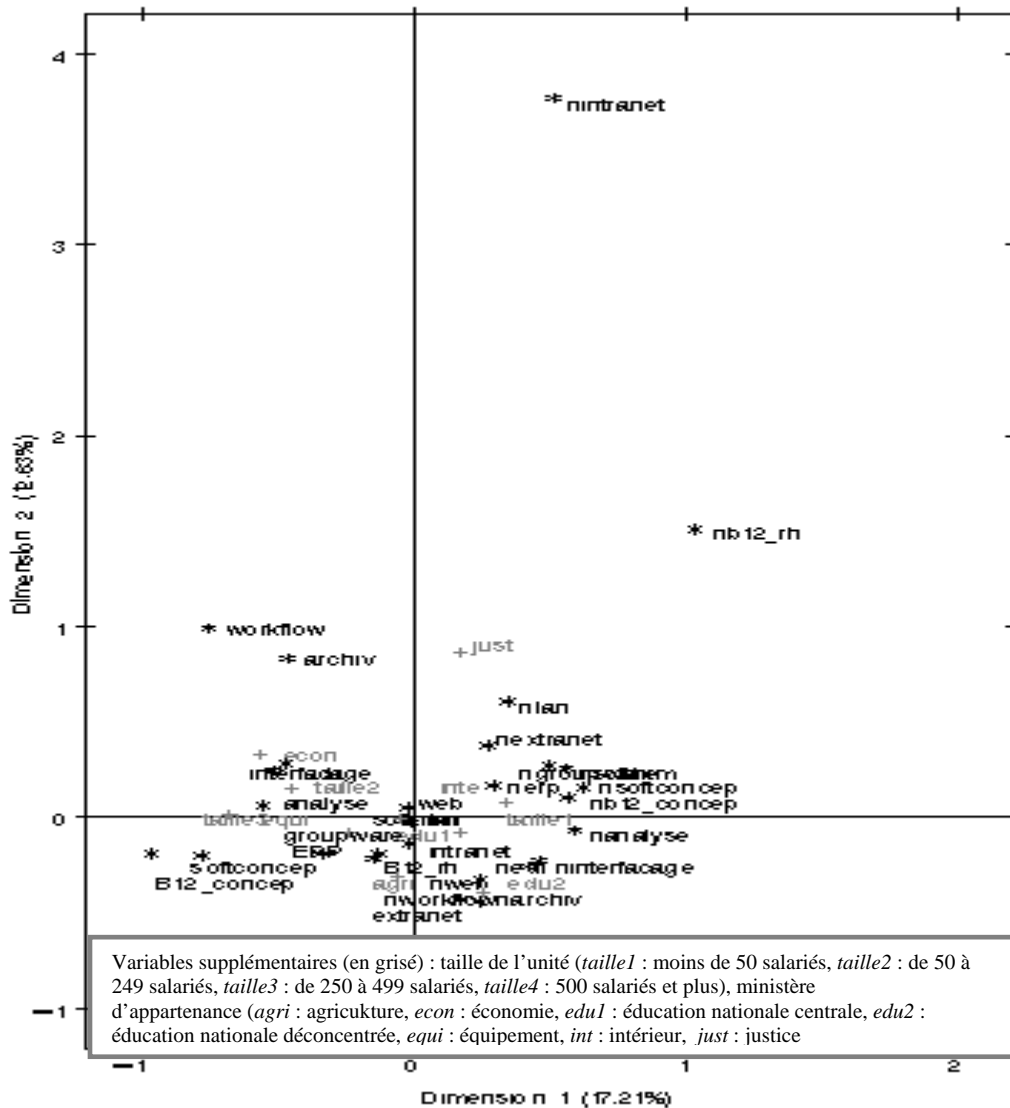
Graphique 1 : ACM sur les outils informatiques dans le secteur privé



Désignation des outils informatiques recensés dans l'ACM	Présence dans l'unité productive	Absence dans l'unité productive
Site Web	web	nweb
Réseau local d'entreprise (LAN)	lan	nlan
Intranet	intranet	nintranet
Extranet	extranet	nextranet
Système d'Echanges de Données Informatisées (EDI) et liaison informatique spécifique	edi	nedi
Base de données concernant la conception (études, création, R&D)	b12_concep	nb12_concep
Base de données concernant les ressources humaines	b12_rh	nb12_rh
Outils d'archivage/recherche données	archiv	narchiv
Outils d'analyse des données	analyse	nanalyse
Utilisation d'un ERP pour au moins une des six fonctions centrales*	erp	nerp
Application informatique pour la conception (études, création, R&D)	softconcep	nsoftconcep
Application informatique pour les ressources humaines, la formation	softhrm	nsofthrm
Outils de travail collaboratif (vidéoconférence)	groupware	ngroupware
Outils d'interfaçage de bases de données (EAI, SOA)	interfaçage	ninterfaçage
Outils de modélisation des processus ( <i>workflow</i> )	workflow	nworkflow

Source : enquête COI-TIC 2006, Insee-CEE. Champ : Unités productives de 20 salariés. Données pondérées.

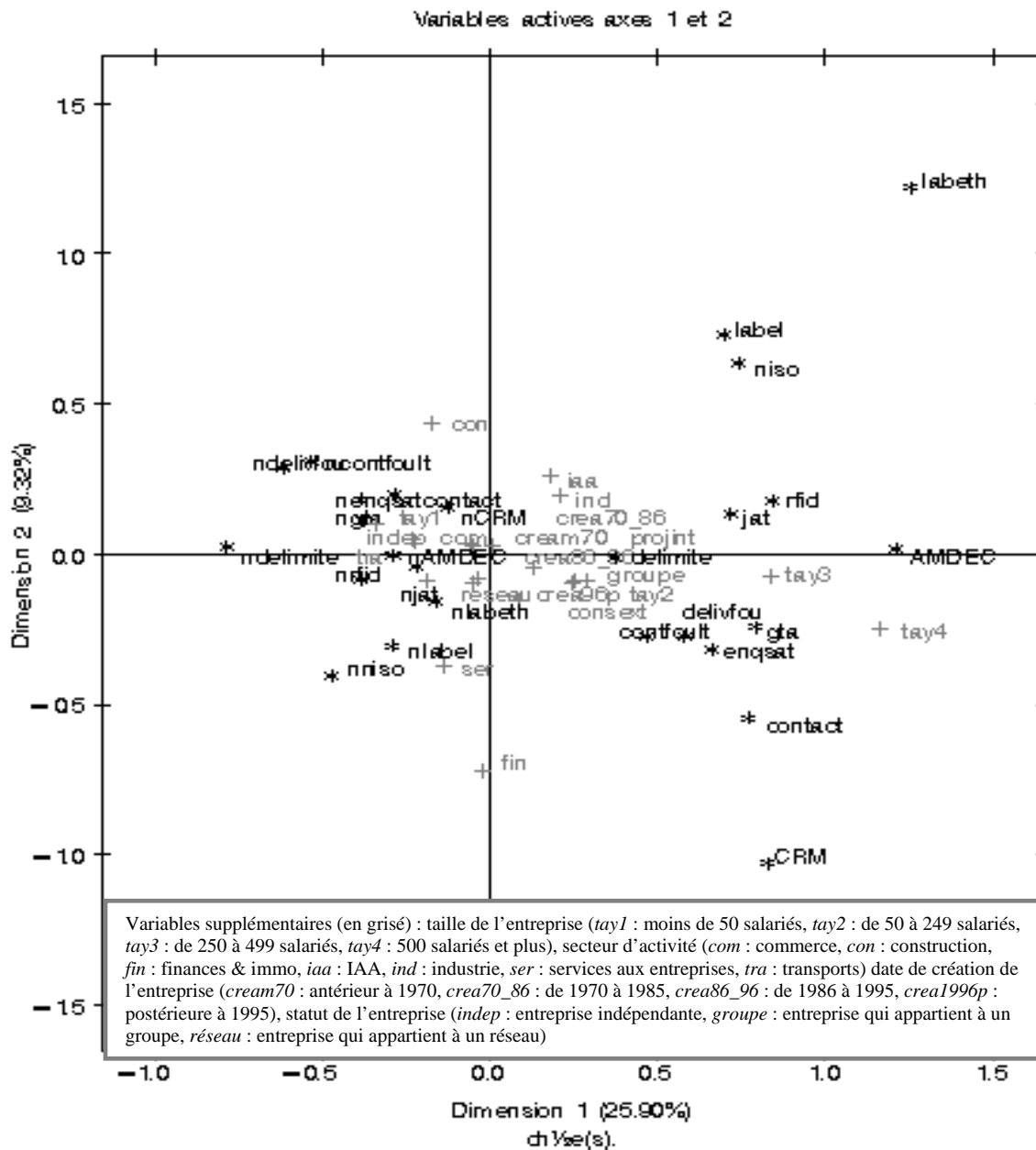
Graphique 2 : ACM sur les outils informatiques dans le secteur public



Désignation des outils informatiques recensés dans l'ACM	Présence dans l'unité productive	Absence dans l'unité productive
Site Web	web	nweb
Réseau local d'entreprise (LAN)	lan	nlan
Intranet	intranet	nintranet
Extranet	extranet	nextranet
Système d'Echanges de Données Informatisées (EDI) et liaison informatique spécifique	edi	nedi
Base de données concernant la conception (études, création, R&D)	b12_concep	nb12_concep
Base de données concernant les ressources humaines	b12_rh	nb12_rh
Outils d'archivage/recherche données	archiv	narchiv
Outils d'analyse des données	analyse	nanalyse
Utilisation d'un ERP pour au moins une des six fonctions centrales*	erp	nerp
Application informatique pour la conception (études, création, R&D)	softconcep	nsoftconcep
Application informatique pour les ressources humaines, la formation	softhrm	nsofthrm
Outils de travail collaboratif (vidéoconférence)	groupware	ngroupware
Outils d'interfaçage de bases de données (EAI, SOA)	interfaçage	ninterfaçage
Outils de modélisation des processus ( <i>workflow</i> )	workflow	nworkflow

Source : enquête COI-FP 2006/2007, DGAFP-CEE. Champ : Unités productives de 10 salariés. Données pondérées.

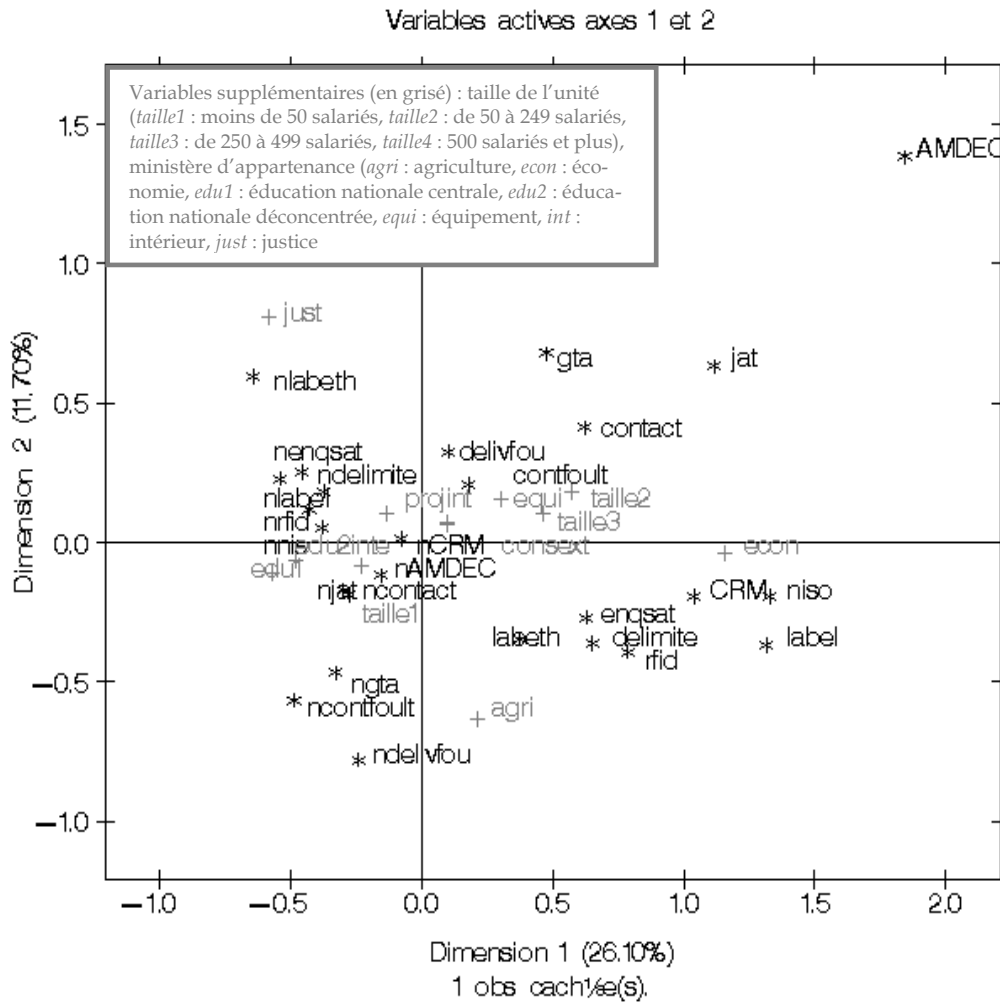
Graphique 3 : ACM sur les outils de gestion dans le secteur privé



Désignation des outils de gestion recensés dans l'ACM	Présence dans l'unité productive	Absence dans l'unité productive
Outils de labellisation des biens et services (NF)	<b>label</b>	<b>nlabel</b>
Engagement contractuel à fournir un produit ou un service ou SAV dans un délai limité*	<b>delimite</b>	<b>ndelimite</b>
Centre d'appel ou de contact	<b>contact</b>	<b>ncontact</b>
Gestion informatique intégrée de la relation client (CRM)	<b>crm</b>	<b>ncrm</b>
Relations de long terme avec les fournisseurs*	<b>confault</b>	<b>nconfault</b>
Obligation pour les fournisseurs de respecter des délais limités	<b>delivfou</b>	<b>ndelivfou</b>
Certification Qualité (ISO 9001)	<b>niso</b>	<b>nniso</b>
Certification environnementale (ISO 14001) ou éthique*	<b>labeth</b>	<b>nlabeth</b>
Méthodes de résolution de problèmes (AMDEC)	<b>amdec</b>	<b>namdec</b>
Equipes ou groupes de travail autonomes	<b>gta</b>	<b>ngta</b>
Gestion de la production en Juste à Temps	<b>jat</b>	<b>jat</b>
Outils de traçabilité du produit ou du service*	<b>rfd</b>	<b>nrfd</b>
Enquêtes de satisfaction auprès de la clientèle	<b>enqsat</b>	<b>nenqsat</b>

Source : enquête COI-TIC 2006, Insee-CEE. Champ : Unités productives de 20 salariés. Données pondérées.

**Graphique 4 : ACM sur les outils de gestion dans le secteur public**



Désignation des outils de gestion recensés dans l'ACM	Présence dans l'unité productive	Absence dans l'unité productive
Outils de labellisation des biens et services (NF)	<b>label</b>	<b>nlabel</b>
Engagement contractuel à fournir un produit ou un service ou SAV dans un délai limité*	<b>delimite</b>	<b>ndelimite</b>
Centre d'appel ou de contact	<b>contact</b>	<b>ncontact</b>
Gestion informatique intégrée de la relation client (CRM)	<b>crm</b>	<b>ncrm</b>
Relations de long terme avec les fournisseurs*	<b>confout</b>	<b>nconfout</b>
Obligation pour les fournisseurs de respecter des délais limités	<b>delivfou</b>	<b>ndelivfou</b>
Certification Qualité (ISO 9001)	<b>niso</b>	<b>niso</b>
Certification environnementale (ISO 14001) ou éthique*	<b>labeth</b>	<b>nlabeth</b>
Méthodes de résolution de problèmes (AMDEC)	<b>amdec</b>	<b>namdec</b>
Equipes ou groupes de travail autonomes	<b>gta</b>	<b>ngta</b>
Gestion de la production en Juste à Temps	<b>jat</b>	<b>jat</b>
Outils de traçabilité du produit ou du service*	<b>rfd</b>	<b>nrfd</b>
Enquêtes de satisfaction auprès de la clientèle	<b>enqsat</b>	<b>nenqsat</b>

Source : enquête COI-FP 2006, DGAFP-CEE.

Champ : Unités productives de 10 salariés.

Données pondérées.

Les variables les plus discriminantes sont, du côté droit de l'axe, la non-présence de base de données et de logiciel pour la gestion des ressources humaines, d'intranet, d'un réseau local ou d'extranet, et d'outils de travail collaboratif. Du côté gauche correspondant au recours, les outils les plus discriminants dans les administrations publiques sont la présence de base de données et d'application informatique consacrées à la conception, d'outils de modélisation des processus et d'outils d'analyse, d'interfaçage et d'échanges de données informatisées.

Dans le cas des outils de gestion utilisés par les entreprises privées (graphique 3), nous constatons, comme précédemment, que le premier axe oppose clairement les modalités en termes de recours ou non recours à ces outils, le côté droit de l'axe représentant les modalités de recours aux outils. Cette première dimension de l'ACM explique 25,9 % de l'inertie totale du nuage des observations. Les variables sont en général assez bien représentées sur ce premier axe, avec une qualité de représentation toujours supérieure à un seuil de 0.25 considéré comme relativement acceptable en ACM. Les variables les plus à droite de l'axe sont l'utilisation de méthodes de résolution de problèmes (AMDEC) et la certification environnementale et éthique, mais globalement, on constate que peu de variables se trouvent localisées près de l'origine de l'axe confirmant ainsi qu'elles participent toutes assez fortement à sa constitution. Le côté gauche de l'axe montre que le non engagement à traiter les demandes des clients dans un délai limité, ainsi que l'absence de pression sur les délais imposés aux fournisseurs sont également très discriminants.

Pour le secteur public, la part de l'inertie expliquée par le premier axe est nettement plus importante que dans le cas des TIC puisqu'elle s'élève à 27,2 %. Les variables discriminantes sont sensiblement les mêmes avec toutefois un effacement du poids de la certification de type charte qualité (Marianne, etc.) au profit plutôt de la certification qualité (ISO 9001) et de la labellisation des biens et services.

De surcroît, dans les deux contextes institutionnels, la taille de l'organisation est la variable supplémentaire la plus discriminante sur le premier axe de représentation obtenu. Pour le secteur privé, l'appartenance de l'établissement à un groupe influe également sur l'utilisation des outils informatiques comme de gestion.

Du point de vue du domaine d'activité, les secteurs du privé dans lesquels les outils TIC sont les plus utilisés en 2006 sont les secteurs de la finance, suivis de celui des services aux entreprises et des secteurs industriels. Les secteurs des transports et du commerce sont au contraire les moins développés en termes d'outillage technologique. En revanche, du point de vue du recours aux outils de gestion, les secteurs industriels dépassent cette fois les secteurs financiers et de service aux entreprises nettement moins en pointe dans ce domaine d'innovation. Au sein du secteur public, en 2007, le ministère de l'Économie est assez nettement en pointe dans les deux domaines, suivi du ministère de l'Équipement, tandis que les directions centrales des ministères de l'Intérieur, de la Justice et les directions déconcentrées de l'Éducation nationale sont en retard sur le plan du recours aux outils de gestion.

## **4.2. Une distribution des changements différente dans les secteurs privé et public**

Les distributions des indicateurs de changement montrent d'assez nettes différences entre le secteur privé et le secteur public, mais une grande homogénéité du premier avec sa restriction aux secteurs de la finance et des services aux entreprises.

À l'observation des caractéristiques principales de leur distribution (tableau 3), la première caractéristique marquante des changements de gestion comme technologiques est la différence importante de moyenne entre les organisations employeuses publiques et privées. Ainsi, elle est deux fois plus importante dans la Fonction publique d'État pour les changements informatiques et plus de quatre fois plus importante pour les changements gestionnaires. En revanche, le mode est identique dans tous les secteurs, correspondant à des changements organisationnels d'intensité nulle.

**Tableau 3 : Caractéristiques des distributions des changements organisationnels**

En % des unités productives	Changements informatiques				Changements gestionnaires			
	secteur privé	secteur privé restreint	secteur public	secteur public BP*	secteur privé	secteur privé restreint	secteur public	secteur public BP*
distribution								
moyenne	0,12	0,15	0,26	0,33	0,07	0,07	0,31	0,33
mode	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
variance	0,50	0,48	0,70	0,86	0,35	0,25	1,06	0,94
99%	0,97	1,02	1,63	1,88	0,88	0,72	1,33	1,21
95%	0,59	0,70	0,79	0,82	0,49	0,49	1,03	0,90
90%	0,42	0,50	0,61	0,68	0,30	0,32	0,85	0,86
75%	0,17	0,20	0,35	0,50	0,00	0,00	0,50	0,55
50% (médiane)	0,00	0,00	0,18	0,30	0,00	0,00	0,22	0,31
25%	0,00	0,00	0,03	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00
10%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1%	-0,14	-0,16	-0,08	0,00	-0,18	-0,18	-0,01	0,00

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

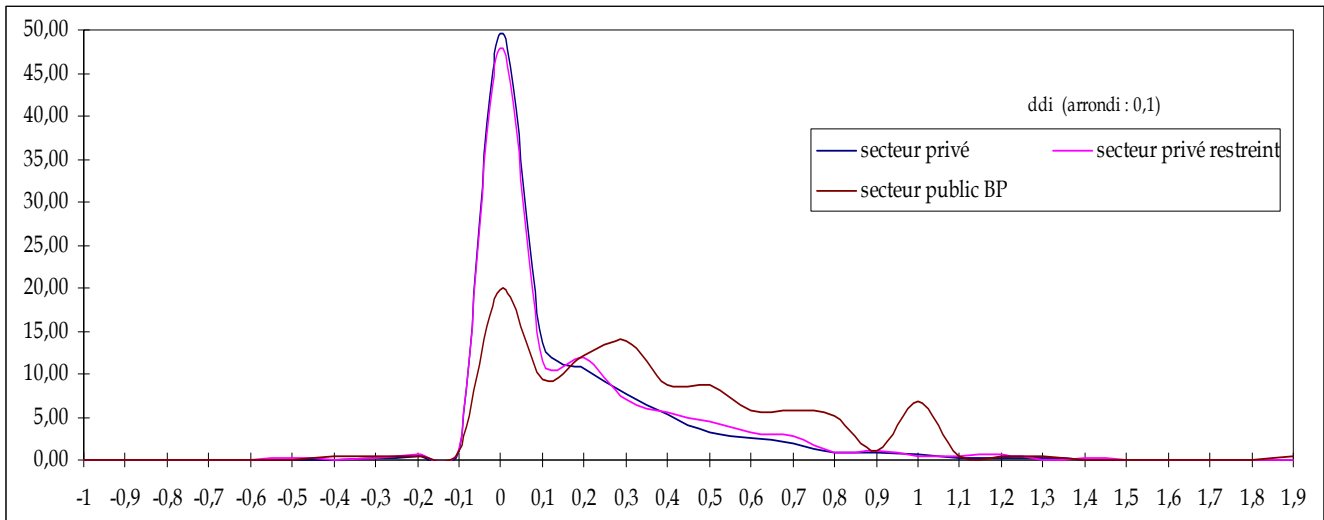
Champ : Unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées. \* : BP = base privé.

Il existe également de grandes dissemblances sectorielles en ce qui concerne la médiane des distributions, reflétant d'une part, le fait que plus de 50 % des organisations employeuses du secteur privé n'ont pas expérimenté de changements organisationnels, et d'autre part, une valeur assez élevée de la médiane pour les deux domaines de changements dans le secteur public, évalués selon la métrique des changements dans le privé. Parmi les unités échantillonnées, 48 % des organisations du secteur privé ont une mesure positive de changements informatiques contre 78 % des organisations publiques. Pour ce qui est des changements gestionnaires, 32 % des entreprises privées ont augmenté leur recours aux outils de gestion contre 69 % des organisations publiques. Compte tenu de l'influence de la taille sur l'occurrence de changements, le pourcentage de salariés de l'État potentiellement concernés par ces changements est particulièrement élevé : plus de 80 % de la main-d'œuvre échantillonnée pour les changements informatiques et 90 % pour les changements gestionnaires. Les chiffres pour la force de travail du privé sont respectivement pour ces deux formes de changements 68 % et 51 %.

Ces éléments dessinent donc un panorama très changeant de l'environnement au travail et ce, particulièrement pour les salariés de la Fonction publique d'État. On retrouve ces particularités lorsque l'on observe les graphiques 5 et 6 représentant la forme des distributions des indicateurs de changement. Le point notable de ces représentations est le fait que la forme de la distribution des changements dans le secteur public est plus accidentée pour les valeurs positives de l'indicateur. Alors que les distributions dans les deux secteurs privés montrent un mode en 0 puis un seul léger rebond autour de 0.2, correspondant à un niveau de changement marginal, les distributions dans le secteur public présentent d'autres pics, pour des valeurs plus élevées.

**Graphique 5 : Intensité des changements technologiques selon les secteurs**

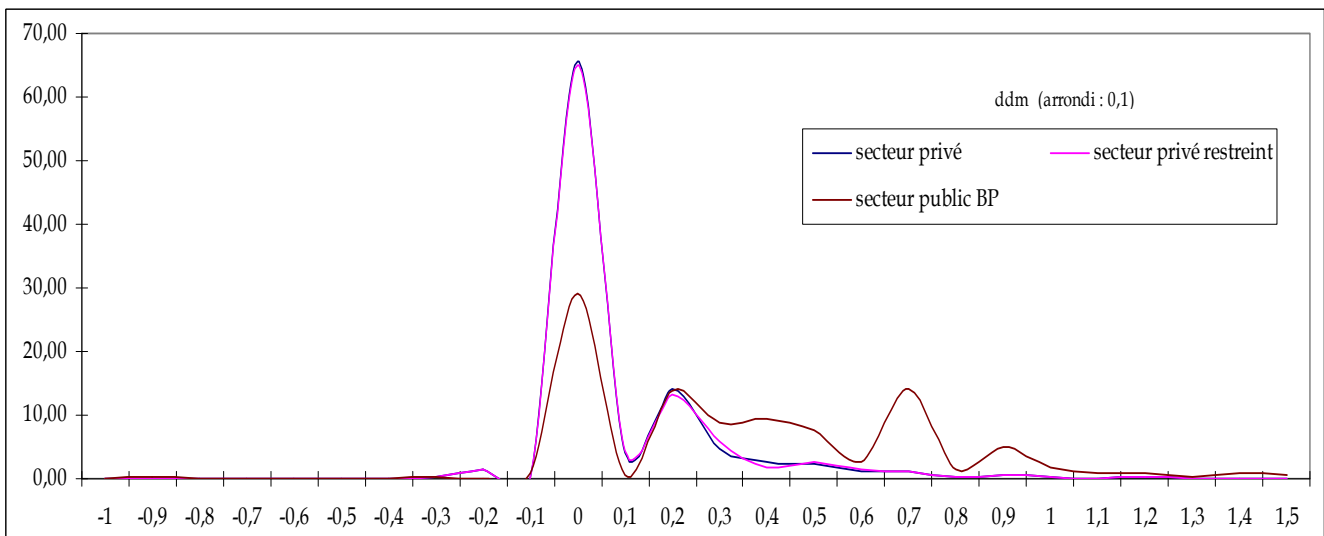


Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : Unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

**Graphique 6 : Intensité des changements organisationnels selon les secteurs**



Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : Unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Statistiques pondérées.

Une explication à ce phénomène s'appuie sur les pratiques différenciées des différents ministères en termes de modernisation des outils. En effet, lorsque nous étudions les distributions des indicateurs de changement ministère par ministère, les représentations sont extrêmement différentes d'un ministère à l'autre, alors qu'elles sont peu dispersées. Il y aurait donc une faible variance intra-ministérielles, impliquant que les changements choisis dans un ministère sont implantés dans la grande majorité des administrations, mais une forte variabilité entre ministères déjà constatée dans



les analyses des correspondances multiples. Il semblerait qu'on observe ici les conséquences de changements centralisées et rapidement étendus à toutes les unités étudiées. En revanche, les représentations des distributions des indicateurs de changement dans les différents secteurs du privé montrent des formes quasi identiques à celle de la distribution agrégée, témoignant d'une grande diversité des comportements à l'intérieur des secteurs.



## Chapitre 3

# CHANGEMENTS ORGANISATIONNELS ET VÉCU AU TRAVAIL : RÉSULTATS EMPIRIQUES

---

De manière à évaluer les effets des changements organisationnels sur l'évolution du vécu au travail, nous utilisons les questionnaires salariés de l'enquête *COI* réalisés dans le secteur privé et dans la Fonction publique d'État. Contrairement aux questions adressées aux employeurs, toutes les variables extraites du volet « salariés » du dispositif *COI* sont strictement comparables car issues de la passation sur le terrain d'un même questionnaire<sup>7</sup>. Les salariés ont été tirés au hasard dans les organisations employeuses et échantillonnés en nombre proportionnel à une fonction de l'effectif de celles-ci. La proportionnalité n'est pas stricte car s'impose d'abord un seuil minimum de deux salariés par employeur ; de surcroît, pour les organisations de plus de 500 salariés, elle est atténuée afin de ne pas donner un poids trop important aux très grandes unités. Le champ de l'interrogation des salariés est défini à la fois par le champ de l'interrogation des employeurs (entreprises ou unités financièrement autonomes de 20 salariés et plus) et par celui de l'interrogation des salariés au sein de ces organisations. Celui-ci est contraint par le protocole d'enquête : les salariés échantillonnés dans la base de sondage ne sont interrogés qu'environ un an plus tard, impliquant qu'ils ont au moins un an d'ancienneté. Le vécu au travail que nous examinons est donc celui des salariés stables des entreprises et administrations interrogées.

Afin de rendre comparable les populations étudiées dans les différents secteurs, nous avons considéré le fait que certaines professions n'étaient pas représentées dans la Fonction publique d'État et décidé de les exclure de l'échantillon final. De cette manière, nous espérons rendre les groupes de salariés, ainsi que leurs tâches, plus comparables. La méthode adoptée est décrite dans la partie 3 de l'annexe statistique (annexe 1). Au final, notre échantillon d'étude contient 11 731 salariés dans le secteur privé, dont 3 357 dans le secteur privé restreint aux secteurs des services financiers et services aux entreprises, et 951 salariés dans la Fonction publique d'État.

### 1. LA MODÉLISATION ÉCONOMÉTRIQUE

De manière à évaluer les influences des changements gestionnaires et informatiques sur le vécu au travail, nous estimons des relations génériques de la forme suivante :

$$\Delta VT_{ij} = \alpha X_i + \beta Y_j + \gamma \Delta MAN_j + \delta \Delta MAN_j^2 + \theta \Delta TIC_j + \mu \Delta TIC_j^2 + \tau \Delta MAN_j * \Delta TIC_j + \varepsilon_i \quad (1)$$

où  $\Delta VT_{ij}$  identifie un ensemble d'indicateurs d'évolution du vécu au travail pour le travailleur  $i$  dans l'organisation productive  $j$ . Pour leur part,  $\Delta MAN_j$  et  $\Delta TIC_j$  sont les indicateurs de changement organisationnel dans les deux domaines respectifs de la gestion de l'activité productive et de la gestion du système d'information pour l'employeur  $j$ . Les vecteurs  $X$  et  $Y$  représentent des variables de contrôle définissant respectivement les caractéristiques du travailleur  $i$  et de son employeur  $j$ . Enfin,  $\varepsilon_i$  est un terme d'erreur aléatoire spécifique au travailleur  $i$ . Nous avons choisi une spécification où les effets des changements organisationnels n'étaient pas contraints à être linéaires, autorisant ainsi que l'influence sur le vécu au travail puisse être soumise à des effets de seuil conduisant à une atténuation ou à une aggravation selon l'intensité des changements. De surcroît, le dernier terme de la

---

<sup>7</sup> En outre, les interrogations auprès des salariés ont été réalisées à la même période.

Le questionnaire « salariés » est disponible sur le site de l'enquête : <http://www.enquetecoi.net>. Il est également succinctement décrit dans l'annexe 1.

spécification permet de prendre en considération les possibilités d'interaction entre ces changements dans leur influence sur le vécu au travail. Ce choix nous permet, entre autres choses, de considérer d'éventuels effets de complémentarité entre outils de gestion et outils TIC.

La spécification choisie sous forme de différences premières nous a semblé préférable à des estimations en niveau de manière à limiter, dans l'exploitation d'une enquête en coupe, les biais liés aux variables individuelles omises. Cette forme nous permet de contrôler, même imparfaitement, les effets fixes associés par exemple avec la perception subjective du vécu au travail par les travailleurs. L'hétérogénéité inobservable que nous ne pouvons contrôler ici s'exerce alors plutôt par le biais de variables omises influençant tout à la fois les changements organisationnels et l'évolution du vécu au travail.

Pour chaque indicateur du vécu au travail considéré, nous reproduisons l'estimation de cette spécification de base dans les trois secteurs d'activité, le privé dans son ensemble, sa restriction aux secteurs financiers et des services aux entreprises et la Fonction publique d'État. De plus, les estimations au sein de ce dernier secteur seront réalisées selon que les indicateurs de changement organisationnel sont définis dans la métrique spécifique au secteur public ou dans la métrique du secteur privé.

En outre, nous avons considéré la possibilité d'une sélection volontaire des travailleurs dans les secteurs d'activité considérés, et, pour ce faire, nous réalisons une estimation en deux étapes, la première consistant à estimer le choix du secteur d'activité par le travailleur, la seconde tenant compte de cette éventuelle sélection volontaire. L'estimation de la probabilité d'appartenir au secteur privé ou au secteur public nécessitera pour réaliser l'identification de notre modèle de déterminer un ensemble de variables instrumentales qui devront expliquer le choix du secteur sans influencer sur l'évaluation subjective du vécu au travail.

Enfin, l'annexe 3 présente les résultats d'un test de robustesse, consistant à réintégrer dans le secteur privé les salariés ayant quitté l'entreprise pour laquelle ils avaient été sélectionnés au moment de leur interrogation. Ce test revient à vérifier si les écarts entre les résultats du secteur privé et du secteur public peuvent s'expliquer par une éviction des salariés mécontents dans le secteur privé. Il conduit à écarter cette hypothèse.

## **2. DÉFINITION DES VARIABLES**

### **2.1. Mesures du vécu au travail**

Les dimensions considérées du vécu au travail des salariés sont celles qui ont donné lieu dans le questionnaire « salariés » à une interrogation rétrospective, permettant de mesurer une évolution au cours des trois dernières années. Elles concernent l'intensité du travail, les compétences et l'implication au travail (tableau 4).

Nous distinguons deux indicateurs de l'évolution de l'intensité du travail. Le premier concerne les contraintes sur le rythme de travail : se sont-elles allégées, accentuées ou sont-elles restées stables au cours des trois dernières années ? Le questionnaire discerne cinq formes de contraintes selon leur source : demande interne à l'entreprise, demande extérieure à l'entreprise, délais ou normes de production à respecter, déplacement automatique d'un produit, d'une pièce, ou cadence d'une machine et travail d'un ou plusieurs collègues. Le second indicateur concerne, quant à lui, les pointes d'activité : sont-elles devenues plus ou moins fréquentes qu'il y a trois ans ou leur fréquence est-elle restée inchangée ? La mesure de l'intensité du travail par le poids des contraintes de rythme est classique et correspond à la représentation d'une activité régulée par l'environnement technique et organisationnel. La mesure classique a néanmoins été étendue en incluant la référence à une demande extérieure obligeant à une réponse immédiate. La seconde complète la première en cherchant

à mieux cerner l'intensité dans les activités de service où la fluctuation de l'activité est plus difficile à réguler du fait du caractère souvent indissociable du service produit et de l'activité de travail.

**Tableau 4 : Fréquences des modalités d'indicateurs de vécu au travail selon les secteurs**

<i>En % de salariés</i>	Secteur privé	Secteur privé restreint	Secteur public
<b>Intensification du travail</b>			
Accentuation des contraintes de rythme	40,3	40,1	39,7
Stabilité des contraintes de rythme	40,2	39,0	37,3
Diminution des contraintes de rythme	5,0	4,4	3,2
Aucune contrainte de rythme déclarée	14,5	16,5	19,8
Plus de pointes d'activité	39,2	40,4	40,8
Autant de pointes d'activité	40,4	38,1	43,4
Moins de pointes d'activité	12,0	11,6	7,6
Pas de pointes d'activité déclarée	8,4	9,9	8,3
<b>Développement des compétences</b>			
Compétences plus utilisées	40,9	41,2	43,9
Compétences autant utilisées	46,6	44,2	44,2
Compétences moins utilisées	12,5	14,7	11,9
Apprendre des choses nouvelles	75,5	76,4	81,9
<b>Évaluation de l'implication</b>			
Etre plus impliqué	32,9	32,7	31,0
Etre autant impliqué	52,8	52,9	57,3
Etre moins impliqué	14,3	14,4	11,7
<b>Reconnaissance équitable</b>			
Travail reconnu à sa juste valeur	45,0	38,9	38,7
<i>N</i>	<i>11 731</i>	<i>3 357</i>	<i>951</i>

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

Le développement des compétences est approché par deux indicateurs complémentaires. Le premier s'intéresse au fait que le travailleur utilise plus, moins ou autant qu'il y a trois ans ses compétences. De cette manière, nous pouvons approcher si les travailleurs doivent dorénavant plus mobiliser leur savoir. Dans une certaine mesure, cet indicateur mesure l'enrichissement du travail du salarié. Le second indicateur définit quant à lui si le salarié a fait l'apprentissage de savoirs nouveaux dans le cadre de son travail. Là encore, l'acquisition de nouvelles compétences est susceptible de rendre le travail plus riche et digne d'intérêt. Néanmoins, une réponse positive à cette question peut rendre compte d'un travail plus complexe que précédemment.

Enfin, l'évolution de l'implication au travail est mesurée par une réponse directe à la question suivante : « Vous impliquez-vous plus, moins ou autant qu'il y a trois ans ou lors de votre arrivée dans l'entreprise (si récemment embauché) ? ». Elle est complétée par une mesure du degré d'implication à la date de l'enquête et d'une évaluation subjective de la reconnaissance du travail du salarié par son employeur. Cette question posée en toute fin de questionnaire détermine si le salarié considère que son travail est reconnu à sa juste valeur quand il fait le bilan de ce qu'il apporte dans son entre-

prise et des bénéfiques qu'il en retire. Elle mesure la perception que le salarié a du caractère équitable du traitement qu'il reçoit sur le lieu de travail.

Les fréquences des modalités de ces indicateurs sont reportées selon les trois secteurs d'activité dans le tableau 4. Il est notable que les secteurs privé et privé restreint se ressemblent encore une fois de manière assez forte pour ces indicateurs de vécu au travail rapporté par les salariés, comme c'était déjà le cas pour les indicateurs de changement issus des déclarations des entreprises. En revanche, les salariés du secteur public déclarent une intensification du travail légèrement plus importante, accompagnée d'un apprentissage plus fréquent de choses nouvelles mais pas d'utilisation plus importante des compétences. De surcroît, les salariés de la Fonction publique d'État ont moins souvent le sentiment d'être reconnus à leur juste valeur.

## 2.2. Les variables de contrôle

Les variables de contrôle prises en compte sont, du côté de l'employeur, le secteur d'activité dans le privé et le ministère de tutelle dans la Fonction publique d'État et des classes de taille de l'unité enquêtée ; du côté des salariés, le sexe, l'ancienneté, l'âge, le diplôme, le statut marital, la situation professionnelle du conjoint (emploi ou non-emploi), les heures de travail hebdomadaires, le travail à temps partiel, le statut d'emploi et le salaire net de toutes cotisations<sup>8</sup>. Les statistiques descriptives de ces variables sont disponibles dans l'annexe 1 (tableaux A3 et A4).

## 3. RÉSULTATS PRINCIPAUX

### 3.1. Choix du secteur d'activité

Avant d'interpréter les tableaux 6 à 11 présentant les effets des changements organisationnels sur le vécu au travail, il convient de considérer la possibilité d'un choix volontaire des secteurs par les salariés étudiés. Le tableau 5 reporte les résultats d'une modélisation Logit de l'appartenance au secteur public plutôt qu'au secteur privé.

Pour réaliser l'identification du modèle d'équations simultanées, deux ensembles de variables instrumentales ont été utilisées. Le premier contient des indicateurs de la profession exercée par le père du salarié échantillonné, le second identifie si la mère de ce salarié était de nationalité française. En effet, l'hypothèse de reproduction sociale laisse augurer une influence des choix parentaux sur les parcours professionnels de leurs enfants. En outre, la préférence pour un emploi dans le secteur public peut relever d'une motivation pour le secteur public dont les fondements peuvent être transmis lors de l'éducation des enfants. Enfin, l'origine étrangère est habituellement un écueil pour une entrée dans l'administration française.

Aussi, les résultats de notre estimation montrent un effet significatif d'avoir un père enseignant sur la probabilité de choisir le secteur public. De même, la nationalité française de la mère augmente significativement la probabilité d'appartenir à la Fonction publique d'État. Les résultats commentés ici concernent l'alternative entre secteur privé et Fonction publique d'État mais ils restent qualitativement identiques lorsque le secteur privé est circonscrit aux secteurs de la finance et des services aux entreprises.

---

<sup>8</sup> Il s'agit d'un salaire net par quinzaine (un demi-mois) calculé en fonction du salaire annuel et de la durée de paie. Pour le secteur privé, cette variable est issue de l'échantillon du Panel DADS (année 2005) relatif à l'échantillon de salariés de COI 2006. On a imputé une valeur en cas de données manquantes au moyen d'une équation de prédiction prenant en compte l'âge des salariés et leur zone d'emploi, la taille et le secteur d'activité de l'entreprise. Pour le secteur public, elle est issue des fichiers de paie et incluse dans le fichier COI-FP 2006.

**Tableau 5 : Modélisation Logistique de l'appartenance  
à la Fonction publique d'État**

VARIABLES	Probabilité de travailler dans la Fonction publique d'État
Heures hebdomadaires de travail	0.00246 (0.580)
Âge	0.0277*** (0)
Ancienneté 1	0.301** (0.0323)
Ancienneté 3	0.183 (0.181)
Ancienneté 4	0.316* (0.0530)
Femme	0.121** (0.0382)
Diplôme technique	-0.0241 (0.809)
Bac	0.271*** (0.00609)
Diplôme supérieur court	0.327*** (0.00292)
Diplôme supérieur long	0.506*** (6.19e-06)
Contrat à durée déterminée	0.150 (0.633)
Temps partiel	-0.0707 (0.589)
En couple	-0.167* (0.0655)
Conjoint occupé	0.0769 (0.310)
Cadre	0.0450 (0.729)
Profession intermédiaire	0.458*** (8.85e-06)
Employé	1.328*** (0)
Père agriculteur	-0.194 (0.235)
Père artisan	-0.0837 (0.562)
Père cadre	-0.0731 (0.635)
Père employé	0.0453 (0.755)
Père ouvrier	-0.0573 (0.686)
Père enseignant	0.533*** (0.00961)
Mère française	0.241*** (0.00108)
Constant	-3.616*** (0)
Observations	12,679

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

### 3.2. Vécu au travail et changements

Les résultats résumés dans les tableaux 6 à 11 sont obtenus au moyen d'une estimation linéaire des indicateurs de vécu au travail au point moyen de l'échantillon. Les mesures de ces indicateurs ont en effet été centrées avant estimation, ce qui implique une interprétation particulière des effets reportés. Ainsi, en référence à la spécification (1), le coefficient estimé  $\hat{\theta}$  correspond à l'effet marginal d'un changement des outils TIC sur l'intensification du rythme de travail par exemple, lorsque les changements prennent leur valeur moyenne.

De manière générale, les effets marginaux des changements organisationnels sont plus complexes à évaluer dans cette spécification en ceci qu'ils dépendent de la valeur des changements dans les deux domaines considérés. Afin d'illustrer la spécificité d'interprétation, considérons l'exemple de l'effet marginal d'un changement des outils de gestion de l'activité :

$$\frac{\partial VT}{\partial \Delta MAN} = \gamma + 2\delta \Delta MAN + \tau \Delta TIC$$

Cet effet varie donc avec la position dans la distribution des changements des outils de gestion et dans celle des changements des équipements. Cette formule illustre que les termes quadratiques et le terme d'interaction introduits dans la spécification induisent la possibilité d'effets de seuil dans l'influence des changements organisationnels sur le vécu au travail, ainsi que d'effets de complémentarité entre les deux familles d'outils considérés. De manière à caractériser les effets de ces changements à différents points de leur distribution, nous présentons les calculs des effets marginaux à différents percentiles de celles-ci : la médiane, le 75<sup>ème</sup> percentile et le 90<sup>ème</sup> percentile. En effet, les effets sont moins intéressants pour les valeurs inférieures de la distribution correspondant aux cas plus rares des entreprises ayant abandonné ou très peu modifié leur usage des outils informatiques et de gestion. La détermination des effets à des positions particulières des distributions est indépendante des métriques utilisées, ce qui permet une interprétation comparée dans les différents secteurs. Rappelons que les estimations sont corrigées d'un biais de sélection des salariés présents dans les deux secteurs. Par ailleurs, elles ont été pondérées en tenant compte de la nature complexe du plan de sondage des échantillons de salariés.

### 3.3. Des effets modérés sur l'intensification du travail

Les tableaux 6 et 7 contiennent les résultats des estimations de l'accentuation des contraintes de rythme et des pointes d'activité selon les secteurs d'activité. À titre d'illustration, la lecture des tableaux s'effectue de la manière suivante. Dans le tableau 6, le coefficient reporté à la première ligne, première colonne, identifie l'effet marginal de l'indicateur de changement des équipements TIC sur l'accentuation des contraintes de rythme dans le secteur privé, mesuré aux valeurs moyennes des changements dans les deux familles d'outils.

De ce premier tableau, il ressort que l'évolution des contraintes de rythme semble peu influencée par les changements organisationnels dans le secteur privé et sa restriction aux secteurs financiers et des services aux entreprises. Ainsi, aucun des coefficients reportés dans le tableau n'est significatif aux seuils statistiques usuels. Cette première observation est complétée par l'examen des tableaux 6.1 et 6.2 qui illustrent respectivement comment les effets des changements varient le long de leur distribution. La lecture de ces tableaux s'effectue de la manière suivante. Dans le tableau 6.1, le coefficient reporté à la première ligne, première colonne, mesure l'effet des changements TIC sur les contraintes de rythme lorsqu'ils sont mesurés pour les valeurs médianes des distributions des changements des outils informatiques et de gestion. En horizontal, se lit l'évolution de cet effet pour des percentiles plus élevés de la distribution des changements gestionnaires, la source de cette évolution étant le terme d'interaction entre les deux domaines de changement. En vertical, se lit l'évolution des effets des changements TIC pour



des percentiles plus élevés de la distribution de ceux-ci, la source de changement étant le terme quadratique dans la spécification estimée.

**Tableau 6 : Effets des changements organisationnels sur l'accentuation des contraintes de rythme**

Accentuation ordonnée des contraintes de rythme				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base Privé
Changements technologiques	0.0828 (0.113)	0.112 (0.171)	-0.0686 (0.487)	-0.0549 (0.529)
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.126 (0.273)	-0.130 (0.552)	<b>0.323*</b> <b>(0.0818)</b>	<b>0.260*</b> <b>(0.0645)</b>
Changements gestionnaires	0.0190 (0.781)	0.0456 (0.709)	-0.0354 (0.666)	0.000352 (0.996)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.0732 (0.574)	-0.367 (0.223)	<b>0.251**</b> <b>(0.0312)</b>	0.157 (0.250)
Interaction ch.	-0.172 (0.311)	0.0849 (0.787)	0.194 (0.438)	0.0745 (0.763)
Lambda <sup>9</sup>	-0.155 (0.128)	-0.237 (0.126)	-0.403 (0.148)	-0.431 (0.122)
Observations	10,079	2,789	752	752

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Tableau 6.1 : Effets marginaux des changements TIC sur les contraintes de rythme (secteur privé)**

Accentuation des contraintes de rythme	Ch. Gestion Médiane	Ch. Gestion 75 perc	Ch. Gestion 90 perc
Changements technologiques Médiane	<b>0.115* (0.069)</b>	0.0877 (0.17)	0.0573 (0.455)
Changements technologiques 75 perc	0.0720 (0.166)	0.0448 (0.29)	0.0144 (0.773)
Changements technologiques 90 perc	0.0104 (0.895)	-0.0168 (0.787)	-0.0047 (0.387)

**Tableau 6.2 : Effets marginaux des changements de gestion sur les contraintes de rythme (secteur privé restreint)**

Accentuation des contraintes de rythme	Ch. TIC Médiane	Ch. TIC 75 perc	Ch. TIC 90 perc
Changements Gestion Médiane	0.0433 (0.595)	0.0141 (0.872)	-0.0286 (0.802)
Changements Gestion 75 perc	0.0200 (0.741)	-0.0090 (0.88)	-0.0509 (0.526)
Changements Gestion 90 perc	-0.0058 (0.931)	-0.0349 (0.529)	-0.0768 (0.224)

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

<sup>9</sup> Lambda : nom usuel de l'inverse du ratio de Mills. Son inclusion dans le modèle permet de proposer une correction pour le biais de sélection volontaire des travailleurs dans le secteur concerné.

Si le coefficient associé au ratio Lambda est significativement différent de 0, cela signifie qu'il existe une corrélation entre les variables inobservables expliquant le choix du secteur d'activité et les variables inobservables qui expliquent l'indicateur de vécu au travail.

**Tableau 6.3 : Effets marginaux des changements TIC sur les contraintes de rythme (secteur public)**

Accentuation des contraintes de rythme	Ch. Gestion Médiane	Ch. Gestion 75 perc	Ch. Gestion 90 perc
Changements technologiques Médiane	-0.1407 (0.226)	-0.0728 (0.605)	-0.0286 (0.873)
Changements technologiques 75 perc	0.0310 (0.759)	0.0989 (0.265)	0.1431 (0.236)
Changements technologiques 90 perc	0.2181 (0.199)	<b>0.2860** (0.028)</b>	<b>0.3302** (0.013)</b>

**Tableau 6.4 : Effets marginaux des changements de gestion sur les contraintes de rythme (secteur public)**

Accentuation des contraintes de rythme	Ch. TIC Médiane	Ch. TIC 75 perc	Ch. TIC 90 perc
Changements Gestion Médiane	-0.0740 (0.47)	-0.0870 (0.475)	0.0101 (0.567)
Changements Gestion 75 perc	<b>0.1352* (0.062)</b>	<b>0.1482* (0.097)</b>	0.1862 (0.279)
Changements Gestion 90 perc	<b>0.1751* (0.07)</b>	<b>0.1881* (0.073)</b>	0.2022 (0.195)

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Ces tableaux mesurent les effets dans le secteur privé et ne sont pas rapportés pour sa restriction aux services financiers et à destination des entreprises, car les résultats sont qualitativement similaires. Ils confirment qu'à l'exception d'un effet faiblement significatif des changements informatiques sur l'accentuation des rythmes, enregistré aux médianes des deux distributions de changement, l'influence des changements gestionnaires sur la variation des contraintes de rythme est limitée.

Dans le secteur public (tableau 6), les effets des changements organisationnels sont également assez limités car n'intervenant de manière significative qu'à l'ordre 2, la relation entre l'évolution du rythme de travail et les changements ayant une forme en U. Ainsi, les tableaux 6.3 et 6.4 montrent globalement que les changements d'équipement TIC comme d'outils de gestion se traduisent par une accentuation des contraintes de rythme supportées par les travailleurs lorsqu'ils sont mis en œuvre dans les administrations appartenant au dernier décile des distributions des changements organisationnels. Si les agents de l'État ressentent une intensification du travail par le truchement d'un renforcement des obligations à s'adapter à un rythme imposé, cet effet ne serait ressenti que pour un changement d'une très forte intensité.

À l'identique, l'examen du tableau 7 ne permet pas de noter une hausse importante des pointes d'activité en réponse aux changements organisationnels mesurés dans les différents secteurs. Bien que non rapportés ici, les tableaux mesurant les effets des changements le long de leur distribution ne montrent pas d'influence notable dans le secteur privé comme dans le secteur privé restreint. Même si à la moyenne des changements dans les deux domaines, nous notons un effet des changements d'outils de gestion sur la hausse de la fréquence des pointes d'activité, cet effet disparaît quasiment complètement lorsque répliqué dans la partie supérieure de la distribution des changements gestionnaires. De même, dans le secteur public, l'intensification des pointes d'activité ne semble que faiblement provoquée par les changements organisationnels, puisqu'on note au mieux un effet positif des changements d'outils de gestion sur les pointes d'activité, croissant en valeur et en significativité avec l'intensité du changement (tableaux 7.1 et 7.2).

**Tableau 7 : Effets des changements organisationnels sur l'accentuation des pointes d'activité**

Accentuation ordonnée des pointes d'activité				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base Privé
Changements technologiques	0.0724 (0.216)	0.0775 (0.422)	-0.151 (0.148)	-0.101 (0.270)
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.196*</b> <b>(0.0748)</b>	-0.369 (0.153)	0.315 (0.108)	<b>0.250*</b> <b>(0.0535)</b>
Changements gestionnaires	-0.00175 (0.978)	<b>0.207**</b> <b>(0.0367)</b>	0.0934 (0.298)	0.122 (0.157)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.0231 (0.849)	-0.370 (0.167)	0.0873 (0.464)	0.113 (0.367)
Interaction ch.	0.131 (0.397)	0.159 (0.571)	0.0488 (0.855)	0.0412 (0.858)
Lambda	-0.0582 (0.482)	<b>-0.206**</b> <b>(0.0489)</b>	-0.187 (0.503)	-0.181 (0.518)
Observations	10,806	3,080	873	873

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Tableau 7.1 : Effets marginaux des changements TIC sur les pointes d'activité (secteur public)**

Accentuation des pointes d'activité	Ch. Gestion Médiane	Ch. Gestion 75 perc	Ch. Gestion 90 perc
Changements technologiques Médiane	<b>-0.2092* (0.085)</b>	-0.1920 (0.18)	-0.1809 (0.325)
Changements technologiques 75 perc	-0.0415 (0.72)	-0.0244 (0.795)	-0.0132 (0.915)
Changements technologiques 90 perc	0.1411 (0.461)	0.1583 (0.272)	0.1694 (0.229)

**Tableau 7.2 : Effets marginaux des changements de gestion sur les pointes d'activité (secteur public)**

Accentuation des pointes d'activité	Ch. TIC Médiane	Ch. TIC 75 perc	Ch. TIC 90 perc
Changements gestionnaires Médiane	0.0740 (0.47)	0.0869 (0.475)	0.1011 (0.567)
Changements gestionnaires 75 perc	<b>0.1352* (0.062)</b>	<b>0.1482* (0.097)</b>	0.1623 (0.279)
Changements gestionnaires 90 perc	<b>0.1751* (0.07)</b>	<b>0.1881* (0.073)</b>	0.2022 (0.195)

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

### 3.4. L'enrichissement du travail

Au contraire des résultats examinés jusqu'à présent, l'évolution de l'utilisation des compétences reportée dans le tableau 8 illustre une nette différence entre les secteurs public et privé. Dans la Fonction publique d'État, l'intensité des changements TIC et/ou gestionnaires ne semble pas être ressentie par les salariés comme génératrice d'une modification dans l'utilisation de leurs compétences. Dans les deux secteurs privés, en revanche, les changements des outils de gestion conduisent à une hausse du sentiment d'utilisation des compétences, à un taux toutefois décroissant avec l'importance des changements. Cette influence est plus nettement sensible dans le secteur privé restreint. Les spécifica-

tions adoptées ici ne permettent pas d'aller plus loin dans l'explication de ce résultat, mais il conviendrait de considérer l'hypothèse selon laquelle les changements radicaux dans le domaine gestionnaire conduiraient à modifier en profondeur le processus de production et de l'activité de travail impliquant ainsi une redéfinition des tâches plutôt qu'un enrichissement du travail.

Les changements liés à l'adoption de TIC engendrent également une hausse du sentiment l'utilisation des compétences. Cependant, au sein du secteur privé, cet effet est absent des secteurs des services financiers et aux entreprises, et donc peut-être plus particulièrement circonscrit aux secteurs industriels. De surcroît, cette influence diminue jusqu'à disparaître à mesure que l'intensité des innovations techniques atteint des niveaux élevés (tableaux 8.1 et 8.3). Enfin, nous trouvons dans le secteur privé un effet de complémentarité entre les deux domaines de changement avec des compétences d'autant plus utilisées que les changements gestionnaires accompagnent les changements informatiques (tableaux 8.2 et 8.4).

**Tableau 8 : Effets des changements organisationnels sur la hausse de l'utilisation des compétences**

Hausse ordonnée de l'utilisation des compétences				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base Privé
Changements technologiques	<b>0.0983**</b> <b>(0.0470)</b>	0.122 (0.206)	0.106 (0.326)	0.0656 (0.505)
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.241**</b> <b>(0.0199)</b>	-0.293 (0.192)	-0.242 (0.340)	-0.169 (0.398)
Changements gestionnaires	<b>0.194**</b> <b>(0.0258)</b>	<b>0.553***</b> <b>(0.00109)</b>	-0.138 (0.109)	-0.104 (0.235)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.201 (0.171)	-0.427 (0.155)	0.194 (0.126)	0.183 (0.175)
Interaction ch.	<b>0.300*</b> <b>(0.0576)</b>	0.0587 (0.821)	0.0919 (0.725)	0.198 (0.437)
Lambda	-0.108 (0.302)	-0.247 (0.289)	-0.120 (0.688)	-0.115 (0.699)
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Tableau 8.1. : Effets marginaux des changements TIC sur l'utilisation des compétences (secteur privé)**

Accentuation des compétences	Ch. Gestion Médiane	Ch. Gestion 75 perc	Ch. Gestion 90 perc
Changements technologiques Médiane	<b>0.1077*</b> <b>(0.072)</b>	<b>0.1553**</b> <b>(0.011)</b>	<b>0.2084***</b> <b>(0.005)</b>
Changements technologiques 75 perc	0.0259 (0.579)	<b>0.0735*</b> <b>(0.06)</b>	<b>0.1266***</b> <b>(0.008)</b>
Changements technologiques 90 perc	-0.0917 (0.171)	-0.0441 (0.391)	0.0090 (0.843)

**Tableau 8.2. : Effets marginaux des changements de gestion sur l'utilisation des compétences (secteur privé)**

Accentuation des compétences	Ch. TIC Médiane	Ch. TIC 75 perc	Ch. TIC90 perc
Changements gestionnaires Médiane	<b>0.2056***</b> <b>(0.0055)</b>	<b>0.2565**</b> <b>(0.015)</b>	<b>0.3296***</b> <b>(0.004)</b>
Changements gestionnaires 75 perc	<b>0.1417*</b> <b>(0.062)</b>	<b>0.1926***</b> <b>(0.006)</b>	<b>0.2658***</b> <b>(0.001)</b>
Changements gestionnaires 90 perc	0.0705 (0.292)	<b>0.1214**</b> <b>(0.027)</b>	<b>0.1946***</b> <b>(0.001)</b>

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

**Tableau 8.3. : Effets marginaux des changements TIC sur l'utilisation des compétences (secteur privé restreint)**

Accentuation des compétences	Ch. Gestion Médiane	Ch. Gestion 75 perc	Ch. Gestion 90 perc
Changements technologiques Médiane	0.1530 (0.167)	0.1621 (0.188)	0.1728 (0.252)
Changements technologiques 75 perc	0.0557 (0.493)	0.0647 (0.389)	0.0755 (0.416)
Changements technologiques 90 perc	-0.1019 (0.483)	-0.0929 (0.429)	-0.0822 (0.393)

**Tableau 8.4. : Effets marginaux des changements de gestion sur l'utilisation des compétences (secteur privé restreint)**

Accentuation des compétences	Ch. TIC Médiane	Ch. TIC 75 perc	Ch. TIC90 perc
Changements gestionnaires Médiane	<b>0.6192*** (0.003)</b>	<b>0.6289*** (0.003)</b>	<b>0.6447*** (0.005)</b>
Changements gestionnaires 75 perc	<b>0.4883*** (0.001)</b>	<b>0.4980*** (0)</b>	<b>0.5138*** (0.001)</b>
Changements gestionnaires 90 perc	<b>0.3323*** (0.004)</b>	<b>0.3421*** (0.001)</b>	<b>0.3579*** (0.001)</b>

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

Lorsque nous considérons les effets des changements organisationnels sur l'apprentissage de choses nouvelles dans le cadre du travail (tableau 9), il est frappant de constater que le secteur privé ne semble pas être le lieu d'un développement de nouveaux savoirs pour les salariés. De même, les agents de l'État ne semblent peu ou pas avoir été amenés à développer leur capital humain en relation avec les changements enregistrés. Au mieux trouve-t-on trace dans le tableau 9.1 d'un effet positif mais faiblement significatif des changements d'équipement TIC sur l'apprentissage des savoirs, renforcé par un effet de complémentarité avec les changements gestionnaires. La combinaison des changements n'exerce donc dans la Fonction publique d'État un effet de développement des capacités que pour des intensités élevées dans les deux familles d'outils (tableaux 9.1 et 9.2).

**Tableau 9 : Effets des changements organisationnels sur l'apprentissage de choses nouvelles**

Apprentissage de choses nouvelles				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base Privé
Changements technologiques	0.0323 (0.303)	0.0322 (0.583)	0.0804 (0.121)	<b>0.0757*</b> <b>(0.0717)</b>
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.111**</b> <b>(0.0372)</b>	-0.126 (0.267)	<b>-0.167*</b> <b>(0.0849)</b>	-0.0757 (0.239)
Changements gestionnaires	0.0369 (0.345)	<b>0.133*</b> <b>(0.0719)</b>	-0.0590 (0.178)	-0.0643 (0.151)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.0365 (0.561)	-0.0738 (0.556)	0.0615 (0.447)	0.0891 (0.204)
Interaction ch.	0.0341 (0.674)	-0.0392 (0.804)	<b>0.271*</b> <b>(0.0506)</b>	0.159 (0.158)
Lambda	0.00926 (0.802)	-0.0329 (0.429)	<b>0.307**</b> <b>(0.0130)</b>	<b>0.302**</b> <b>(0.0137)</b>
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

**Tableau 9.1 : Effets marginaux des changements TIC sur l'apprentissage de choses nouvelles (secteur public)**

Apprentissage de choses nouvelles	Ch. Gestion Médiane	Ch. Gestion 75 perc	Ch. Gestion 90 perc
Changements technologiques Médiane	0.0852 (0.167)	<b>0.1803** (0.016)</b>	<b>0.2423** (0.017)</b>
Changements technologiques 75 perc	-0.0036 (0.946)	<b>0.0915** (0.037)</b>	<b>0.1535** (0.014)</b>
Changements technologiques 90 perc	-0.1003 (0.255)	-0.005 (0.835)	0.0568 (0.373)

**Tableau 9.2 : Effets marginaux des changements de gestion sur l'apprentissage de choses nouvelles (secteur public)**

Apprentissage de choses nouvelles	Ch. TIC Médiane	Ch. TIC 75 perc	Ch. TIC 90 perc
Changements gestionnaires Médiane	<b>-0.0927* (0.067)</b>	-0.0208 (0.721)	0.0058 (0.5)
Changements gestionnaires 75 perc	-0.0497 (0.378)	0.0223 (0.618)	0.1009 (0.102)
Changements gestionnaires 90 perc	-0.0217 (0.797)	0.0504 (0.456)	<b>0.1290* (0.067)</b>

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

### 3.5. Implication dans le travail et reconnaissance de l'apport des salariés

Les plus grandes diversités entre les secteurs privé et public interviennent dans le domaine de l'implication des salariés. En outre, le sentiment de traitement équitable dans le travail évalué subjectivement évolue également de manière opposée selon les secteurs.

Dans le détail, les résultats reportés dans le tableau 10 nous enseignent d'abord que la poursuite des changements organisationnels dans le secteur privé ne correspond pas à une détérioration de l'implication des salariés de ce secteur. Il convient toutefois de distinguer les changements dans l'utilisation des TIC des changements gestionnaires. Les effets des premiers sur l'évolution de l'implication au travail sont globalement limités, sauf au sommet de la distribution des changements TIC. En d'autres termes, ils ne deviennent négatifs que pour des entreprises qui auraient, au cours de la période, procédé à un rattrapage important dans le domaine informatique (tableau 10.1). En outre, cette influence est d'autant plus faible qu'elle est compensée par la présence de changements gestionnaires qui s'avèrent, d'après nos résultats, complémentaires des changements informatiques dans l'entretien de l'implication au travail.

Globalement, les changements dans la gestion de la production et de l'organisation du travail intervenus sur la période 2003-2006 ne semblent pas avoir été la cause d'un désengagement du travail de la part des salariés du secteur privé. Leurs effets sont même positifs à condition que leur intensité n'excède pas un niveau trop élevé (tableau 10.2). Il semble que les ajustements réalisés durant cette période aient été efficacement justifiés aux yeux des salariés.

Dans le secteur public, au contraire, les changements dans les deux domaines correspondent à une baisse de l'implication dans le travail. Pour ce qui est des changements informatiques, cet effet de découragement ne s'exerce toutefois que pour un niveau d'innovations assez élevé (tableau 10.3). En revanche, les changements gestionnaires, et surtout leur combinaison avec des équipements TIC, semblent créer un phénomène de désengagement de la main-d'œuvre dans le secteur public (tableau 10.4). L'accumulation des modifications de l'environnement de travail semble se heurter aux modalités de l'exercice des tâches. Il est toutefois difficile ici de faire la différence entre ce qui serait de l'ordre de la réaction face au changement et à son intensité, de ce qui serait de l'ordre d'une

incompatibilité des méthodes managériales implémentées avec la nature des activités ou le sens du travail des salariés de la Fonction publique d'État.

**Tableau 10 : Effets des changements organisationnels sur la hausse de l'implication**

Hausse ordonnée de l'implication				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base Privé
Changements technologiques	-0.0603 (0.204)	-0.0795 (0.338)	0.0496 (0.553)	-0.000994 (0.989)
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.0302 (0.723)	-0.169 (0.379)	<b>-0.343*</b> <b>(0.0840)</b>	<b>-0.308**</b> <b>(0.0124)</b>
Changements gestionnaires	<b>0.176***</b> <b>(0.00399)</b>	<b>0.356***</b> <b>(0.00212)</b>	<b>-0.132**</b> <b>(0.0352)</b>	<b>-0.151**</b> <b>(0.0213)</b>
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	<b>-0.237*</b> <b>(0.0930)</b>	-0.410 (0.151)	0.0223 (0.862)	0.0337 (0.798)
Interaction ch.	<b>0.444***</b> <b>(0.00278)</b>	<b>0.657**</b> <b>(0.0101)</b>	<b>-0.420*</b> <b>(0.0587)</b>	<b>-0.485***</b> <b>(0.00603)</b>
Lambda	<b>0.150**</b> <b>(0.0236)</b>	-0.0213 (0.878)	<b>-0.758***</b> <b>(0.00464)</b>	<b>-0.760***</b> <b>(0.00392)</b>
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Tableau 10.1 : Effets marginaux des changements TIC sur la hausse de l'implication (secteur privé)**

Hausse de l'implication	Ch. Gestion Médiane	Ch. Gestion 75 perc	Ch. Gestion 90 perc
Changements technologiques Médiane	-0.927 (0.106)	-0.0223 (0.695)	0.0563 (0.4)
Changements technologiques 75 perc	<b>-0.1030** (0.02)</b>	-0.0325 (0.387)	0.0460 (0.317)
Changements technologiques 90 perc	<b>-0.1177** (0.03)</b>	-0.0472 (0.252)	0.0313 (0.437)

**Tableau 10.2 : Effets marginaux des changements de gestion sur la hausse de l'implication (secteur privé)**

Hausse de l'implication	Ch. TIC Médiane	Ch. TIC 75 perc	Ch. TIC 90 perc
Changements gestionnaires Médiane	<b>0.1835** (0.014)</b>	<b>0.2589*** (0.004)</b>	<b>0.3671*** (0.002)</b>
Changements gestionnaires 75 perc	<b>0.1082 ** (0.018)</b>	<b>0.1836*** (0.001)</b>	<b>0.2918*** (0.000)</b>
Changements gestionnaires 90 perc	0.0243 (0.65)	<b>0.0997** (0.021)</b>	<b>0.2079*** (0.000)</b>

**Tableau 10.3 : Effets marginaux des changements TIC sur la hausse de l'implication (secteur public base privé)**

Hausse de l'implication	Ch. Gestion Médiane	Ch. Gestion 75 perc	Ch. Gestion 90 perc
Changements technologiques Médiane	0.0454 (0.563)	-0.1165 (0.237)	<b>-0.2093* (0.086)</b>
Changements technologiques 75 perc	-0.1008 (0.117)	<b>-0.2628*** (0.000)</b>	<b>-0.3555*** (0.000)</b>
Changements technologiques 90 perc	<b>-0.2830** (0.007)</b>	<b>-0.4449*** (0.000)</b>	<b>-0.5377*** (0.000)</b>

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

**Tableau 10.4 : Effets marginaux des changements de gestion sur la hausse de l'implication (secteur public base privé)**

Hausse de l'implication	Ch. TIC Médiane	Ch. TIC 75 perc	Ch. TIC 90 perc
Changements gestionnaires Médiane	<b>-0.1313*</b> (0.06)	<b>-0.2464***</b> (0.001)	<b>-0.3899***</b> (0.000)
Changements gestionnaires 75 perc	-0.1088 (0.229)	<b>-0.2239**</b> (0.012)	<b>-0.3674***</b> (0.001)
Changements gestionnaires 90 perc	-0.0959 (0.462)	<b>-0.2110*</b> (0.097)	<b>-0.3545**</b> (0.012)

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

L'analyse de la manière dont les salariés jugent le degré de reconnaissance de leur travail au regard de la différence qu'ils perçoivent entre ce qu'ils reçoivent en contrepartie de ce qu'ils apportent à l'organisation (tableau 11) confirme cette diversité des effets entre secteurs. Ainsi, dans le secteur privé, nous trouvons trace d'un effet négatif des changements informatiques sur le sentiment de reconnaissance au travail, principalement pour les valeurs élevées de ces changements (tableau 11.1). Cet effet négatif est, comme dans le cas de l'implication au travail, amorti par les changements gestionnaires qui s'avèrent donc là aussi complémentaires des changements d'équipement TIC. L'évolution du sentiment de reconnaissance semble également parallèle à celle de l'implication en cela que les changements d'outils de gestion influencent ce sentiment positivement sauf aux niveaux très élevés de la distribution des changements (tableau 11.2). Lorsque les nouveaux outils de gestion conduisent à un changement dont l'intensité semble trop importante, les salariés perçoivent un déséquilibre entre leur investissement et les bénéfices qu'ils en retirent.

**Tableau 11 : Effets des changements organisationnels sur la reconnaissance du travail**

Travail reconnu à sa juste valeur				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Changements technologiques	<b>-0.107*</b> (0.0621)	-0.0500 (0.512)	-0.0825 (0.275)	-0.0642 (0.306)
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.00717 (0.921)	-0.0656 (0.613)	0.0886 (0.568)	0.0243 (0.819)
Changements gestionnaires	<b>0.122***</b> (0.00699)	<b>0.191**</b> (0.0174)	<b>-0.122*</b> (0.0770)	<b>-0.139**</b> (0.0318)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	<b>-0.248***</b> (0.00175)	<b>-0.368**</b> (0.0387)	<b>0.274**</b> (0.0166)	<b>0.355***</b> (0.00249)
Interaction ch.	<b>0.201*</b> (0.0778)	0.278 (0.139)	-0.258 (0.180)	<b>-0.300*</b> (0.0760)
Lambda	-0.0898 (0.168)	<b>-0.150*</b> (0.0955)	-0.139 (0.445)	-0.140 (0.444)
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Tableau 11.1 : Effets marginaux des changements TIC sur la reconnaissance au travail (secteur privé)**

Reconnaissance au travail	Ch. Gestion Médiane	Ch. Gestion 75 perc	Ch. Gestion 90 perc
Changements technologiques Médiane	<b>-0.1227*</b> (0.075)	-0.0908 (0.149)	-0.0553 (0.373)
Changements technologiques 75 perc	<b>-0.1251**</b> (0.019)	<b>-0.0932**</b> (0.036)	-0.0577 (0.17)
Changements technologiques 90 perc	<b>-0.1286***</b> (0.007)	<b>-0.0967***</b> (0.006)	<b>-0.0612**</b> (0.041)



**Tableau 11.2 : Effets marginaux des changements de gestion sur la reconnaissance au travail (secteur privé)**

Reconnaissance au travail	Ch. TIC Médiane	Ch. TIC 75 perc	Ch. TIC 90 perc
Changements gestionnaires Médiane	<b>0.1483*** (0.004)</b>	<b>0.1823*** (0.002)</b>	<b>0.2313*** (0.004)</b>
Changements gestionnaires 75 perc	<b>0.0696* (0.062)</b>	<b>0.1037** (0.014)</b>	<b>0.1526*** (0.011)</b>
Changements gestionnaires 90 perc	-0.0182 (0.634)	0.0159 (0.646)	0.0648 (0.161)

**Tableau 11.3 : Effets marginaux des changements TIC sur la reconnaissance au travail (secteur public base privé)**

Reconnaissance au travail	Ch. Gestion Médiane	Ch. Gestion 75 perc	Ch. Gestion 90 perc
Changements technologiques Médiane	-0.0554 (0.409)	<b>-0.1555* (0.083)</b>	<b>-0.2129* (0.061)</b>
Changements technologiques 75 perc	-0.0439 (0.462)	<b>-0.1441** (0.028)</b>	<b>-0.2014** (0.021)</b>
Changements technologiques 90 perc	-0.0030 (0.761)	-0.1297 (0.114)	<b>-0.1870** (0.037)</b>

**Tableau 11.4 : Effets marginaux des changements de gestion sur la reconnaissance au travail (secteur public base privé)**

Reconnaissance au travail	Ch. TIC Médiane	Ch. TIC 75 perc	Ch. TIC 90 perc
Changements gestionnaires Médiane	<b>-0.1516** (0.023)</b>	<b>-0.2228*** (0.005)</b>	<b>-0.3114*** (0.007)</b>
Changements gestionnaires 75 perc	0.0856 (0.306)	-0.0144 (0.867)	-0.074 (0.503)
Changements gestionnaires 90 perc	<b>0.2214* (0.061)</b>	0.1502 (0.195)	0.062 (0.639)

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

La situation est inverse dans le secteur public où la relation entre changement des outils de gestion et sentiment de reconnaissance au travail dans la Fonction publique d'État a une forme en U. Autrement dit, l'effet des changements gestionnaires est généralement négatif et ne s'affaiblit que lorsqu'ils atteignent des valeurs élevées (tableau 11.4). De surcroît, cette amélioration du sentiment d'être équitablement traité ne se réalise que si le salarié ne fait pas l'expérience simultanée de changements informatiques importants. La combinaison des deux domaines de changements conduit ainsi à une perception inéquitable de la balance investissement-bénéfices et à une dégradation du sentiment de reconnaissance dans le secteur public (tableaux 11.3 et 11.4).

#### 4. ÉTUDE DE L'EFFET MODÉRATEUR DES RELATIONS SOCIALES

Les résultats décrits ci-dessus se sont intéressés à l'influence de la nature et de l'intensité des changements organisationnels sur le vécu au travail des salariés. Il convient également de nous interroger sur le rôle que pourrait avoir la manière dont l'implantation de ces changements est réalisée. Ainsi, comme indiqué dans l'introduction, nous considérons ici l'hypothèse selon laquelle les relations sociales au sein des unités productives peuvent influencer le vécu au travail des salariés dans une dynamique de changements. Nous allons tester le caractère modérateur de trois formes de participation des salariés dans les contextes de changement : la consultation des salariés sur les changements, la présence de délégués syndicaux et l'existence d'espaces collectifs d'échanges informels. Ces trois formes de participation recouvrent des canaux différents d'interaction entre employeurs et salariés. Si les deux premiers sont formels, la consultation est à la seule initiative des employeurs, tandis que la présence de délégués syndicaux résulte de l'initiative des salariés et des contraintes légales pesant sur les employeurs. Le troisième est informel, il repose sur l'initiative des salariés et il témoigne à la fois de l'existence de collectifs de travail constitués et d'un contexte de travail où le

temps de travail du salarié n'est pas totalement occupé par une activité directement productive. Une forme de participation sera considérée comme modératrice si elle est susceptible d'atténuer ou au contraire d'amplifier l'effet du changement sur les dimensions du travail considérées dans cette étude.

#### 4.1. Les effets possibles des relations sociales

Nous allons passer en revue les raisons qui expliquent pourquoi les relations sociales sur le lieu de travail, saisies *via* la mesure de trois formes différentes de participation des salariés, peuvent jouer un rôle important pour affaiblir ou exacerber les effets non désirés des changements organisationnels sur le vécu au travail.

Tout d'abord, elles peuvent exercer une influence régulatrice tout à la fois sur la nature des changements et sur leurs conditions de mise en œuvre. En l'absence d'une consultation formelle de la main-d'œuvre ou d'une représentation institutionnelle de celle-ci, comme l'existence d'un délégué syndical, il sera plus difficile de voir se réaliser une affirmation commune des demandes de la main-d'œuvre. En cas de pouvoir de consultation fort, les salariés peuvent espérer bloquer les changements ou présenter certains aménagements pouvant les accompagner afin de les rendre les plus avantageux.

L'employeur qui pratique une consultation ou qui discute avec les délégués syndicaux favorise le renouvellement du *pacte social* implicite avec ses salariés. Si le changement implique pour les salariés un accroissement d'effort, l'obsolescence des compétences, un risque plus grand sur la carrière et la sécurité d'emploi, alors l'équilibre constitutif du sentiment d'équité et de sécurité ressenti par les membres de l'organisation peut être rompu. L'activation de canaux formels d'échanges entre employeurs et salariés peut conduire à envisager des compensations. Ainsi, les désavantages éventuels liés au changement sont contrebalancés par un engagement nouveau des dirigeants sur les conditions salariales, la formation, la protection des emplois ou l'amélioration des carrières.

La participation formelle peut aussi améliorer le sentiment de reconnaissance des efforts accrus consentis par le salarié. La notion d'équité dans la relation d'emploi consiste en une balance entre les investissements du salarié et les bénéfices qu'il en retire. Ces derniers sont bien sûr pour partie matériels, en termes de compensation salariale ou d'avantages en nature. Ils sont également d'ordre psychologique dans la mesure où les salariés évaluent également les procédures par lesquelles les employeurs organisent la justice dans les relations au sein des entreprises. Le recours à une concertation ou à une négociation par l'intermédiaire d'un représentant syndical peut être ainsi considéré comme le signal d'une recherche d'équité et de justice dans une phase où les repères professionnels sont potentiellement perturbés.

Les relations sociales dans l'entreprise apportent également une aide psychologique lorsque les conditions de travail deviennent exigeantes. Les représentants du personnel interviennent parfois pour aider certains salariés en difficulté.

Plus encore, le fait de bénéficier d'espaces d'échanges informels entre collègues permet de partager les difficultés ressenties dans l'exercice du travail. Il est donc possible que cet effet de soutien social vienne atténuer les effets néfastes de certains changements organisationnels. En permettant l'échange sur les méthodes de travail et la coopération entre les salariés, cette troisième forme de participation contribue à l'apprentissage collectif face aux problèmes nouveaux engendrés par le changement et à l'identification de meilleures méthodes de travail.

En revanche, contacts informels comme présence syndicale peuvent également contribuer au développement d'un contexte cognitif qui favorise l'expression des critiques (Amossé et Coutrot, 2008). Les échanges jouent alors le rôle de révélateur des difficultés et défauts associés aux innovations organisationnelles. La perception négative de celles-ci est alors susceptible d'être augmentée.

Tableau 12 : Relations sociales et vécu au travail des salariés selon les secteurs

en % de salariés	Secteur privé				Secteur privé restreint				Secteur public			
	si consulta- tion des salariés sur les chan- gements*	si présence d'un syndi- cat	si discus- sions in- formelles	ensemble	si consulta- tion des salariés sur les chan- gements*	si présence d'un syndi- cat	si discus- sions in- formelles	ensemble	si consulta- tion des salariés sur les chan- gements*	si présence d'un syndi- cat	si discus- sions in- formelles	ensemble
<b>Intensification du travail</b>												
Accentuation des contraintes de rythme	41,8	41,1	43,2	40,3	43,0	41,7	44,2	40,1	44,5	41,6	46,4	39,7
Stabilité des contraintes de rythme	40,3	40,1	39,3	40,2	40,6	39,1	38,3	39,0	33,2	34,0	31,9	37,3
Diminution des contraintes de rythme	5,7	5,0	5,3	5,0	5,4	4,9	5,1	4,4	5,9	4,1	2,8	3,2
Aucune contrainte de rythme déclarée	12,2	13,8	12,2	14,5	11,0	14,3	12,3	16,5	16,4	20,4	18,8	19,8
Plus de pointes d'activité	42,9	39,7	42,3	39,2	44,6	40,4	42,7	40,4	45,8	41,9	46,7	40,8
Autant de pointes d'activité	38,8	39,9	39,8	40,4	38,5	39,1	38,2	38,1	37,8	41,7	38,7	43,4
Moins de pointes d'activité	12,9	12,7	12,3	12,0	11,1	12,3	12,9	11,6	11,3	9,1	8,1	7,6
Pas de pointes d'activité déclarée	5,4	7,7	5,6	8,4	5,8	8,2	6,2	9,9	5,1	7,3	6,5	8,3
<b>Développement des compétences</b>												
Compétences plus utilisées	49,7	41,9	45,2	40,9	46,1	40,9	44,4	41,2	43,7	40,5	42,2	43,9
Compétences autant utilisées	39,6	46,0	42,8	46,6	42,2	45,9	43,4	44,2	37,8	45,9	43,6	44,2
Compétences moins utilisées	10,7	12,1	12,0	12,5	11,7	13,2	12,2	14,7	18,5	13,6	14,2	11,9
Apprendre des choses nouvelles	79,9	74,4	76,0	75,5	80,9	76,2	78,7	76,4	83,6	83,3	86,8	81,9
<b>Évaluation de l'implication</b>												
Être plus impliqué	40,5	33,3	35,2	32,9	41,6	33,5	34,8	32,7	35,3	30,4	33,8	31,0
Être autant impliqué	12,0	52,0	16,0	52,8	47,2	52,1	50,1	52,9	53,4	56,9	53,2	57,3
Être moins impliqué	47,5	14,7	48,8	14,3	11,1	14,4	15,1	14,4	11,3	12,7	13,1	11,7
<b>Reconnaissance équitable</b>												
Travail reconnu à sa juste valeur	52,0	44,6	44,6	45,0	52,9	44,8	45,8	38,9	43,7	38,2	38,6	38,7
<b>Part (ensemble) en %</b>	29,6	77,4	64,8		28,5	81,9	61,9		24,6	89,0	61,6	
<b>N</b>	<b>11 731</b>				<b>3 357</b>				<b>951</b>			

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFF-CEE. Champ : unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé et de 10 salariés et plus dans le secteur public et leurs salariés ayant au moins un an d'ancienneté. Données pondérées \* : voir note 10 du rapport.

L'ensemble de ces arguments montre que, sous des formes diverses, et avec des effets parfois opposés, l'exercice du lien social dans l'entreprise ou l'administration a les moyens d'affecter l'évaluation par les salariés des changements dans le cadre du travail. Lorsque la participation atténue les effets négatifs des changements pour les salariés, on dira qu'elle joue un rôle *régulateur*. La participation agit comme un dispositif de coordination, permettant de tempérer les effets indésirables des changements. Lorsqu'au contraire elle renforce ces effets négatifs, on fera référence à un effet *révélateur*.

## 4.2. Variables utilisées et statistiques descriptives

Les trois formes de participation considérées sont respectivement mesurées par le biais des questions relatives à la mise en œuvre d'une consultation collective à l'initiative de l'employeur au moment de l'implantation d'un changement, à la présence d'un délégué syndical et enfin à la possibilité de discuter fréquemment avec ses collègues de ce qui se passe dans l'entreprise en dehors des réunions spécifiques organisées à cet effet.

D'un point de vue descriptif (tableau 12), environ un quart des salariés déclare avoir été consulté au moment de l'implantation d'un changement dans l'entreprise ou l'administration (près de 30 % dans le secteur privé et 25 % dans le secteur public<sup>10</sup>).

On note une spécificité forte du secteur public concernant la présence syndicale : près de 90 % des salariés déclarent qu'il y a un délégué syndical dans sa direction contre 77 % dans les entreprises du secteur privé (82 % sur le champ restreint). Enfin, un peu plus de trois salariés sur cinq disent pouvoir discuter fréquemment avec leurs collègues de manière informelle de ce qui se passe dans leur entreprise ou leur administration.

## 4.3. La modélisation économétrique

À l'équation présentée dans la partie 3, testant l'impact des changements sur les dimensions du vécu au travail, on ajoute d'une part, une variable muette qui rend compte de l'effet propre d'une forme de participation (consultation, présence syndicale et discussions informelles) dans l'entreprise ou l'administration, et d'autre part, on fait interagir cette variable muette avec les mesures des changements gestionnaires et technologiques. La significativité des termes d'interaction reflète le caractère modérateur, atténuateur ou amplificateur, de la forme de participation sur la relation entre le changement et l'évolution du vécu au travail.

Dans les tableaux 13 à 30, on peut lire l'effet propre de la forme de représentation des salariés considérée sur la première ligne (section) du tableau. On voit ainsi par exemple qu'il n'y a pas d'effet propre de la consultation des salariés sur l'accentuation des contraintes de rythmes quel que soit le secteur observé (tableau 13), alors qu'il y en a un très significatif dans le secteur privé sur l'utilisation des compétences (tableau 15).

La seconde section des tableaux mesure l'effet du changement pour les salariés qui n'ont pas identifié l'une ou l'autre des formes de participation dans leur organisation. Elle ne sera pas commentée ici.

Enfin, la troisième section des tableaux présente l'effet de l'interaction des changements et de la forme de participation considérée sur les différentes dimensions du travail que nous étudions. Ainsi, dans le tableau 13 pour le secteur privé, on observe que les changements informatiques contribuent à une perception de l'accroissement des contraintes de rythme dans les organisations où les employeurs ont consulté les salariés, alors que c'est l'effet inverse qui ressort pour les changements

---

10 Ces chiffres s'entendent sur la totalité des salariés y compris ceux qui n'ont déclaré avoir perçu aucun changement dans leur travail ou dans celui de leurs collègues. C'est sur ce champ que sont faites les régressions logistiques qui suivent. Lorsque l'on ne considère que les salariés qui ont déclaré au moins un changement dans l'organisation, 36,4 % disent avoir été consultés lors de ce changement dans le secteur privé, 34,8 % dans les secteurs financiers et des services aux entreprises et 31,3 % dans le secteur public.

gestionnaires. La consultation modère donc l'effet des changements sur l'évolution des contraintes de rythme telle qu'elle est perçue par les salariés, elle tend à *révéler* l'intensification du travail associée à l'informatisation et à *réguler* celle qui ressort d'un usage accru des outils de gestion.

#### 4.4. Les résultats

##### 4.4.1. La consultation des salariés

Avoir été consulté n'a pas d'effet direct sur l'accentuation des contraintes de rythmes et des pointes d'activité quel que soit le secteur observé (tableaux 13 et 14).

**Tableau 13 : Effets des changements organisationnels modérés par la consultation des salariés sur l'accentuation des contraintes de rythme**

Accentuation ordonnée des contraintes de rythme				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Consultation	-0.00807 (0.735)	0.0179 (0.696)	-0.000594 (0.994)	0.0101 (0.885)
Changements technologiques	0.0825 (0.113)	0.106 (0.204)	-0.0697 (0.483)	-0.0626 (0.471)
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.132 (0.265)	-0.148 (0.506)	0.317 (0.136)	0.259 (0.127)
Changements gestionnaires	0.0291 (0.667)	0.0848 (0.510)	-0.0353 (0.656)	0.000597 (0.994)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.0918 (0.487)	-0.431 (0.161)	<b>0.252**</b> <b>(0.0255)</b>	0.159 (0.226)
Interaction ch.	-0.169 (0.312)	0.116 (0.711)	0.186 (0.468)	0.0631 (0.803)
#Changements technologiques <sup>11</sup>	<b>0.243**</b> <b>(0.0337)</b>	<b>0.377**</b> <b>(0.0243)</b>	0.268 (0.276)	0.284 (0.172)
#Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.277 (0.220)	-0.438 (0.343)	-0.159 (0.786)	-0.168 (0.753)
#Changements gestionnaires <sup>12</sup>	<b>-0.273**</b> <b>(0.0141)</b>	<b>-0.435**</b> <b>(0.0259)</b>	-0.113 (0.514)	-0.108 (0.503)
#Changements gestionnaires <sup>2</sup>	0.192 (0.384)	0.189 (0.570)	0.0420 (0.876)	-0.0328 (0.914)
#Interaction ch. <sup>13</sup>	0.294 (0.319)	0.0791 (0.881)	-0.0524 (0.923)	0.0735 (0.888)
Lambda	-0.160 (0.117)	-0.243 (0.126)	-0.396 (0.151)	-0.413 (0.137)
Observations	10,079	2,789	752	752

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

<sup>11</sup> #Changements technologiques : terme d'interaction entre changements technologiques et forme de participation des salariés.

<sup>12</sup> #Changements gestionnaires : terme d'interaction entre changements gestionnaires et forme de participation des salariés.

<sup>13</sup> #Interaction ch. : terme d'interaction entre changements technologiques, changements gestionnaires et forme de participation des salariés.

**Tableau 14 : Effets des changements organisationnels modérés par la consultation des salariés sur l'accentuation des pointes d'activité**

Accentuation ordonnée des pointes d'activité				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Consultation	0.0542 (0.110)	0.0572 (0.310)	-0.0180 (0.839)	-0.0215 (0.812)
Changements technologiques	0.0682 (0.265)	0.0569 (0.555)	-0.148 (0.169)	-0.0952 (0.313)
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.199*</b> <b>(0.0733)</b>	-0.423 (0.104)	0.296 (0.201)	0.250 (0.131)
Changements gestionnaires	0.0193 (0.772)	<b>0.306***</b> <b>(0.00743)</b>	0.0857 (0.348)	0.122 (0.157)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.0538 (0.674)	<b>-0.529*</b> <b>(0.0673)</b>	0.121 (0.363)	0.146 (0.262)
Interaction ch.	0.140 (0.382)	0.283 (0.324)	0.0948 (0.732)	0.116 (0.619)
# Changements technologiques	0.235 (0.299)	0.0609 (0.839)	-0.319 (0.247)	-0.211 (0.314)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.242 (0.379)	0.209 (0.696)	0.449 (0.499)	0.407 (0.426)
# Changements gestionnaires	-0.407 (0.106)	<b>-0.965**</b> <b>(0.0113)</b>	0.0192 (0.911)	-0.0667 (0.678)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	0.641 (0.127)	1.066 (0.139)	-0.101 (0.690)	-0.116 (0.673)
#Interaction ch.	-0.440 (0.387)	-0.987 (0.252)	-0.516 (0.450)	-0.575 (0.258)
Lambda	-0.0585 (0.492)	<b>-0.184*</b> <b>(0.0870)</b>	-0.192 (0.496)	-0.194 (0.489)
Observations	10,806	3,080	873	873

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

En revanche, on remarque un effet positif sur la meilleure utilisation des compétences et l'apprentissage de choses nouvelles dans le secteur privé (restreint ou non) (tableaux 15 et 16). On se déclare plus impliqué quand on a été consulté sur l'ensemble des secteurs (tableau 17). Enfin, la reconnaissance équitable du travail est plus fortement ressentie dans le secteur privé en présence de consultation (tableau 18). La consultation des salariés, plus fréquente dans le secteur privé que dans le secteur public, est également un canal qui y affecte plus fortement le ressenti au travail.

La consultation modère la relation entre changements et intensification du travail dans le secteur privé uniquement, et de façon différente en fonction du type de changement considéré. Comme nous l'avons indiqué dans l'exemple développé dans la section précédente, elle *révèle* l'intensification liée aux changements informatiques et *régule* celle liée aux changements gestionnaires.

En revanche, le rôle modérateur de la consultation sur les autres dimensions du travail ressort dans les deux secteurs, principalement associé aux changements gestionnaires dans le secteur privé et aux changements informatiques dans le secteur public. Ainsi, dans le secteur privé, la consultation

au moment des changements gestionnaires renforce la perception d'une hausse de l'utilisation des compétences, sauf au-delà d'un certain seuil. Dans le secteur privé restreint au secteur financier et aux services aux entreprises, elle réduit l'implication des salariés comme le sentiment de reconnaissance équitable, sauf quand le changement gestionnaire est associé à un projet informatique. La consultation lors des changements gestionnaires a donc une fonction *régulatrice* de l'évolution des compétences qui ne se retrouve pour l'implication et la reconnaissance équitable que lorsque changements gestionnaires et informatiques sont fortement imbriqués. Dans le secteur public, c'est une autre configuration que l'on rencontre, où la consultation a une fonction principalement *régulatrice* dans les contextes de changements informatiques. Elle modère positivement l'évolution des compétences, celle de l'implication et la perception d'une reconnaissance équitable.

**Tableau 15 : Effets des changements organisationnels modérés par la consultation des salariés sur la hausse de l'utilisation des compétences**

Hausse ordonnée de l'utilisation des compétences				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Consultation	<b>0.108***</b> (0.000995)	<b>0.0942**</b> (0.0437)	0.0710 (0.388)	0.108 (0.151)
Changements technologiques	<b>0.0976*</b> (0.0535)	0.111 (0.268)	0.146 (0.177)	0.0942 (0.325)
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.242**</b> (0.0195)	-0.292 (0.212)	<b>-0.471**</b> (0.0482)	<b>-0.433**</b> (0.0126)
Changements gestionnaires	<b>0.198**</b> (0.0224)	<b>0.558***</b> (0.000956)	-0.140 (0.102)	-0.108 (0.202)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.204 (0.166)	-0.426 (0.158)	<b>0.172*</b> (0.0971)	0.172 (0.151)
Interaction ch.	<b>0.310**</b> (0.0455)	0.0992 (0.712)	0.0741 (0.782)	0.189 (0.443)
# Changements technologiques	-0.148 (0.265)	-0.0702 (0.741)	<b>0.504*</b> (0.0577)	<b>0.283</b> (0.219)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	0.156 (0.468)	0.241 (0.568)	<b>-1.913***</b> (0.00582)	<b>-1.918***</b> (0.000368)
# Changements gestionnaires	<b>0.327***</b> (0.00191)	<b>0.308**</b> (0.0417)	0.0189 (0.920)	0.0868 (0.652)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	<b>-0.650***</b> (0.000239)	<b>-0.640**</b> (0.0281)	0.200 (0.451)	0.128 (0.687)
#Interaction ch.	<b>0.614**</b> (0.0336)	0.651 (0.151)	-0.0195 (0.975)	0.336 (0.580)
Lambda	-0.102 (0.329)	-0.234 (0.318)	-0.185 (0.535)	-0.149 (0.608)
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

**Tableau 16 : Effets des changements organisationnels modérés par la consultation des salariés sur l'apprentissage de choses nouvelles**

Apprentissage de choses nouvelles				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Consultation	<b>0.0700***</b> <b>(2.04e-07)</b>	<b>0.0609**</b> <b>(0.0198)</b>	0.0414 (0.372)	0.0284 (0.554)
Changements technologiques	0.0311 (0.323)	0.0295 (0.615)	<b>0.0883*</b> <b>(0.0946)</b>	<b>0.0769*</b> <b>(0.0709)</b>
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.114**</b> <b>(0.0339)</b>	<b>-0.177</b> <b>(0.122)</b>	<b>-0.223**</b> <b>(0.0286)</b>	-0.0975 (0.211)
Changements gestionnaires	0.0397 (0.300)	<b>0.133*</b> <b>(0.0519)</b>	-0.0623 (0.152)	-0.0669 (0.130)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.0354 (0.560)	-0.0666 (0.600)	0.0593 (0.499)	0.0880 (0.238)
Interaction ch.	0.0401 (0.616)	0.0102 (0.948)	<b>0.282**</b> <b>(0.0358)</b>	<b>0.157</b> <b>(0.169)</b>
# Changements technologiques	-0.0315 (0.654)	0.167 (0.220)	0.175 (0.210)	0.0806 (0.464)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	0.0868 (0.417)	0.0733 (0.741)	<b>-0.527*</b> <b>(0.0663)</b>	-0.229 (0.366)
# Changements gestionnaires	0.147 (0.103)	0.188 (0.254)	0.0236 (0.795)	0.0352 (0.702)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	<b>-0.254*</b> <b>(0.0596)</b>	-0.246 (0.333)	-0.0808 (0.558)	-0.109 (0.429)
#Interaction ch.	0.0134 (0.940)	-0.515 (0.160)	0.235 (0.444)	0.216 (0.403)
Lambda	0.0129 (0.722)	-0.0320 (0.461)	<b>0.302**</b> <b>(0.0164)</b>	<b>0.306**</b> <b>(0.0128)</b>
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.



**Tableau 17 : Effets des changements organisationnels modérés par la consultation des salariés sur la hausse de l'implication**

<b>Hausse ordonnée de l'implication</b>				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Consultation	<b>0.163***</b> (2.35e-06)	<b>0.0842*</b> (0.0614)	<b>0.125*</b> (0.0955)	<b>0.134*</b> (0.0641)
Changements technologiques	-0.0622 (0.182)	-0.102 (0.232)	0.0577 (0.493)	0.0120 (0.865)
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.0304 (0.711)	-0.142 (0.459)	<b>-0.366*</b> (0.0820)	<b>-0.367***</b> (0.00913)
Changements gestionnaires	<b>0.195***</b> (0.00187)	<b>0.424***</b> (0.000315)	<b>-0.141**</b> (0.0302)	<b>-0.160**</b> (0.0163)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	<b>-0.256*</b> (0.0831)	<b>-0.512*</b> (0.0839)	0.00961 (0.942)	0.0206 (0.874)
Interaction ch.	<b>0.443***</b> (0.00281)	<b>0.712***</b> (0.00419)	<b>-0.443**</b> (0.0406)	<b>-0.536***</b> (0.00203)
# Changements technologiques	-0.113 (0.319)	-0.265 (0.173)	0.419 (0.103)	<b>0.435**</b> (0.0410)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	0.129 (0.565)	0.489 (0.234)	-0.828 (0.194)	-0.807 (0.122)
# Changements gestionnaires	-0.0593 (0.646)	<b>-0.469**</b> (0.0289)	0.154 (0.333)	0.145 (0.337)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.190 (0.375)	0.127 (0.706)	-0.115 (0.618)	-0.0180 (0.942)
#Interaction ch.	0.294 (0.339)	<b>0.967*</b> (0.0646)	0.573 (0.344)	0.284 (0.607)
Lambda	<b>0.154**</b> (0.0197)	0.00490 (0.973)	<b>-0.768***</b> (0.00376)	<b>-0.777***</b> (0.00261)
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

**Tableau 18 : Effets des changements organisationnels modérés par la consultation des salariés sur la reconnaissance du travail**

Travail reconnu à sa juste valeur				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privée
Consultation	<b>0.116***</b> <b>(2.17e-08)</b>	<b>0.149***</b> <b>(5.75e-05)</b>	0.0886 (0.131)	0.0779 (0.171)
Changements technologiques	-0.107* (0.0633)	-0.0671 (0.376)	-0.0616 (0.427)	-0.0515 (0.418)
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.00881 (0.905)	-0.0736 (0.583)	0.0988 (0.551)	0.0316 (0.788)
Changements gestionnaires	<b>0.134***</b> <b>(0.00286)</b>	<b>0.228***</b> <b>(0.00109)</b>	<b>-0.136*</b> <b>(0.0534)</b>	<b>-0.146**</b> <b>(0.0239)</b>
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	<b>-0.266***</b> <b>(0.000880)</b>	<b>-0.406**</b> <b>(0.0145)</b>	<b>0.293**</b> <b>(0.0169)</b>	<b>0.358***</b> <b>(0.00264)</b>
Interaction ch.	<b>0.202*</b> <b>(0.0851)</b>	<b>0.332*</b> <b>(0.0850)</b>	<b>-0.314*</b> <b>(0.0998)</b>	<b>-0.340**</b> <b>(0.0413)</b>
# Changements technologiques	-0.0571 (0.604)	0.00721 (0.962)	<b>0.467***</b> <b>(0.00814)</b>	<b>0.359**</b> <b>(0.0125)</b>
# Changements technologiques <sup>2</sup>	0.00108 (0.995)	0.155 (0.633)	-0.251 (0.564)	-0.186 (0.603)
# Changements gestionnaires	0.0282 (0.789)	0.0115 (0.963)	0.0625 (0.635)	0.109 (0.418)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.182 (0.301)	<b>-0.609*</b> <b>(0.0697)</b>	0.117 (0.589)	0.0724 (0.758)
#Interaction ch.	0.380 (0.119)	<b>0.808*</b> <b>(0.0508)</b>	<b>-0.720*</b> <b>(0.0554)</b>	-0.281 (0.432)
Lambda	-0.0862 (0.161)	<b>-0.131*</b> <b>(0.0856)</b>	-0.175 (0.333)	-0.166 (0.364)
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

#### 4.4.2. La présence d'un délégué syndical

Si l'on examine l'effet propre de la présence syndicale, il n'est significatif que pour une seule dimension du travail dans chaque secteur : l'accentuation des pointes d'activité dans le secteur public et le sentiment de reconnaissance équitable dans le secteur privé (tableaux 19 à 24). La présence syndicale induit une diminution de l'intensité du travail dans le secteur public et une atténuation du sentiment d'équité dans le secteur privé.

La présence syndicale apparaît plus fortement modératrice des effets des changements dans le secteur public que dans le secteur privé. Rappelons néanmoins que près de 90 % des salariés mentionnent une présence syndicale dans le secteur public. L'effet modérateur identifié peut donc être lié à la spécificité des administrations à faible présence syndicale. La présence syndicale semble *réguler* les effets des changements technologiques et gestionnaires sur l'intensification du travail. Elle atténue le renforcement des contraintes de rythme en présence de changements informatiques et la fréquence des pointes d'activité en présence de changements gestionnaires et de changements informatiques et gestionnaires couplés (tableaux 19 et 20). L'autre dimension du travail sensible à la présence syndicale dans les contextes de changement est le sentiment de reconnaissance équitable (tableau 24). Dans ce domaine, la qualification de l'effet modérateur dépend des caractéristiques du changement. En présence de changements informatiques de forte intensité, la présence syndicale aura un rôle *révélateur*, alors qu'en présence de changements informatiques et gestionnaires couplés, il aura un rôle *régulateur*.

**Tableau 19 : Effets des changements organisationnels modérés par la présence d'un syndicat sur l'accentuation des contraintes de rythme**

Accentuation ordonnée des contraintes de rythme				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Syndicat	0.0246 (0.326)	-0.0330 (0.477)	-0.00327 (0.978)	-0.0121 (0.907)
Changements technologiques	0.0735 (0.135)	0.0933 (0.249)	-0.0660 (0.509)	-0.0566 (0.522)
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.124 (0.269)	-0.105 (0.634)	0.302 (0.119)	<b>0.245*</b> <b>(0.0883)</b>
Changements gestionnaires	0.0389 (0.537)	0.145 (0.180)	-0.0258 (0.756)	0.0106 (0.893)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.0978 (0.421)	<b>-0.491*</b> <b>(0.0610)</b>	<b>0.243**</b> <b>(0.0415)</b>	0.156 (0.251)
Interaction ch.	-0.167 (0.297)	0.0553 (0.855)	0.180 (0.472)	0.0682 (0.784)
# Changements technologiques	0.0624 (0.538)	0.190 (0.324)	<b>-0.543*</b> <b>(0.0858)</b>	<b>-0.458*</b> <b>(0.0639)</b>
# Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.0118 (0.958)	0.0877 (0.856)	0.721 (0.463)	0.819 (0.203)
# Changements gestionnaires	-0.155 (0.238)	<b>-0.594**</b> <b>(0.0298)</b>	0.0590 (0.825)	0.0448 (0.848)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	0.0141 (0.956)	0.480 (0.401)	-0.102 (0.819)	-0.137 (0.709)
#Interaction ch.	0.183 (0.582)	0.609 (0.332)	0.275 (0.762)	-0.148 (0.832)
Lambda	-0.156 (0.127)	-0.240 (0.125)	-0.407 (0.146)	-0.429 (0.125)
Observations	10,079	2,789	752	752

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

**Tableau 20 : Effets des changements organisationnels modérés par la présence d'un syndicat sur l'accentuation des pointes d'activité**

Accentuation ordonnée des pointes d'activité				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Syndicat	-0.00401 (0.890)	0.00494 (0.921)	<b>-0.208*</b> <b>(0.0644)</b>	<b>-0.233**</b> <b>(0.0158)</b>
Changements technologiques	0.0752 (0.185)	0.102 (0.280)	-0.149 (0.150)	-0.0999 (0.273)
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.195*</b> <b>(0.0722)</b>	-0.394 (0.123)	0.285 (0.155)	<b>0.217*</b> <b>(0.0858)</b>
Changements gestionnaires	0.0200 (0.744)	<b>0.210**</b> <b>(0.0496)</b>	0.0943 (0.293)	0.120 (0.164)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.0535 (0.675)	-0.331 (0.191)	0.100 (0.398)	0.133 (0.290)
Interaction ch.	0.120 (0.447)	0.0735 (0.784)	0.106 (0.700)	0.0869 (0.708)
# Changements technologiques	-0.0686 (0.563)	-0.163 (0.444)	-0.198 (0.440)	-0.262 (0.191)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.0415 (0.863)	-0.129 (0.804)	0.896 (0.218)	<b>1.054***</b> <b>(0.00884)</b>
# Changements gestionnaires	-0.170 (0.226)	-0.0136 (0.963)	<b>-0.540**</b> <b>(0.0302)</b>	<b>-0.541**</b> <b>(0.0110)</b>
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	0.247 (0.457)	-0.587 (0.240)	0.0624 (0.865)	0.130 (0.689)
#Interaction ch.	0.296 (0.423)	<b>1.216**</b> <b>(0.0336)</b>	<b>-1.376**</b> <b>(0.0425)</b>	<b>-2.002***</b> <b>(0.000172)</b>
Lambda	-0.0604 (0.466)	<b>-0.208**</b> <b>(0.0488)</b>	-0.170 (0.537)	-0.166 (0.545)
Observations	10,806	3,080	873	873

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

**Tableau 21 : Effets des changements organisationnels modérés par la présence d'un syndicat sur la hausse de l'utilisation des compétences**

Hausse ordonnée de l'utilisation des compétences				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Syndicat	0.0136 (0.589)	0.0185 (0.742)	-0.0955 (0.526)	-0.0988 (0.461)
Changements technologiques	<b>0.105**</b> <b>(0.0297)</b>	0.130 (0.184)	0.0988 (0.361)	0.0571 (0.563)
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.220**</b> <b>(0.0239)</b>	-0.281 (0.221)	-0.296 (0.230)	-0.182 (0.323)
Changements gestionnaires	<b>0.165**</b> <b>(0.0367)</b>	<b>0.482***</b> <b>(0.00222)</b>	-0.133 (0.120)	-0.0982 (0.257)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.149 (0.268)	-0.307 (0.279)	0.186 (0.134)	0.184 (0.170)
Interaction ch.	<b>0.249*</b> <b>(0.0871)</b>	-0.00972 (0.968)	0.115 (0.652)	0.202 (0.416)
# Changements technologiques	-0.0655 (0.514)	0.0578 (0.778)	0.00344 (0.991)	-0.154 (0.552)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.237 (0.240)	-0.657 (0.102)	0.961 (0.379)	0.757 (0.249)
# Changements gestionnaires	0.198 (0.142)	0.370 (0.224)	0.130 (0.646)	0.150 (0.577)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	<b>-0.426*</b> <b>(0.0658)</b>	-0.665 (0.206)	0.0759 (0.876)	0.0206 (0.967)
#Interaction ch.	0.421 (0.174)	0.470 (0.322)	-0.149 (0.902)	-0.630 (0.472)
Lambda	-0.108 (0.301)	-0.246 (0.288)	-0.129 (0.671)	-0.115 (0.703)
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

**Tableau 22 : Effets des changements organisationnels modérés par la présence d'un syndicat sur l'apprentissage de choses nouvelles**

Apprentissage de choses nouvelles				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Syndicat	0.00293 (0.846)	-0.0382 (0.218)	0.133 (0.172)	0.121 (0.161)
Changements technologiques	0.0306 (0.326)	0.0301 (0.618)	0.0769 (0.143)	0.0674 (0.122)
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.107**</b> <b>(0.0420)</b>	-0.111 (0.331)	-0.154 (0.153)	-0.0681 (0.339)
Changements gestionnaires	0.0343 (0.357)	0.110 (0.106)	-0.0595 (0.170)	-0.0651 (0.147)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.0321 (0.597)	-0.0696 (0.580)	0.0572 (0.468)	0.0828 (0.234)
Interaction ch.	0.0276 (0.728)	-0.0416 (0.791)	<b>0.252*</b> <b>(0.0804)</b>	0.161 (0.166)
# Changements technologiques	0.0275 (0.669)	0.104 (0.454)	-0.0814 (0.669)	-0.0685 (0.664)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.0519 (0.635)	-0.143 (0.572)	-0.226 (0.741)	-0.0522 (0.897)
# Changements gestionnaires	0.0256 (0.726)	0.0840 (0.529)	0.165 (0.368)	0.144 (0.366)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	0.0251 (0.838)	0.298 (0.285)	-0.0716 (0.805)	-0.0643 (0.813)
#Interaction ch.	0.0806 (0.648)	-0.219 (0.482)	0.795 (0.248)	<b>0.918**</b> <b>(0.0437)</b>
Lambda	0.00901 (0.807)	-0.0294 (0.473)	<b>0.292**</b> <b>(0.0183)</b>	<b>0.292**</b> <b>(0.0175)</b>
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

**Tableau 23 : Effets des changements organisationnels modérés par la présence d'un syndicat sur la hausse de l'implication**

<b>Hausse ordonnée de l'implication</b>				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Syndicat	-0.0205 (0.402)	-0.0630 (0.139)	0.00343 (0.976)	0.0140 (0.893)
Changements technologiques	-0.0465 (0.311)	-0.0525 (0.522)	0.0565 (0.510)	0.00581 (0.937)
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.0493 (0.561)	-0.190 (0.319)	<b>-0.334*</b> <b>(0.0996)</b>	<b>-0.313**</b> <b>(0.0104)</b>
Changements gestionnaires	<b>0.170***</b> <b>(0.00245)</b>	<b>0.356***</b> <b>(0.00159)</b>	<b>-0.140**</b> <b>(0.0292)</b>	<b>-0.157**</b> <b>(0.0196)</b>
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	<b>-0.221*</b> <b>(0.0947)</b>	-0.348 (0.184)	0.0191 (0.880)	0.0349 (0.790)
Interaction ch.	<b>0.419***</b> <b>(0.00352)</b>	<b>0.596**</b> <b>(0.0163)</b>	<b>-0.437*</b> <b>(0.0589)</b>	<b>-0.483***</b> <b>(0.00640)</b>
# Changements technologiques	<b>-0.237**</b> <b>(0.0180)</b>	-0.199 (0.284)	0.267 (0.261)	0.197 (0.349)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>0.420**</b> <b>(0.0359)</b>	0.400 (0.320)	-0.855 (0.323)	-0.314 (0.612)
# Changements gestionnaires	0.0257 (0.840)	-0.0729 (0.778)	-0.0548 (0.797)	-0.111 (0.620)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.250 (0.363)	-0.497 (0.315)	0.200 (0.644)	0.0412 (0.928)
#Interaction ch.	0.473 (0.160)	0.615 (0.273)	<b>1.770*</b> <b>(0.0653)</b>	0.397 (0.592)
Lambda	<b>0.152**</b> <b>(0.0218)</b>	-0.0189 (0.891)	<b>-0.762***</b> <b>(0.00468)</b>	<b>-0.766***</b> <b>(0.00437)</b>
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

**Tableau 24 : Effets des changements organisationnels modérés par la présence d'un syndicat sur la reconnaissance du travail**

Travail reconnu à sa juste valeur				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Syndicat	<b>-0.0464*</b> (0.0549)	<b>-0.148***</b> (0.000136)	-0.0571 (0.538)	-0.0285 (0.770)
Changements technologiques	<b>-0.0931*</b> (0.0640)	-0.0125 (0.861)	-0.0809 (0.261)	-0.0672 (0.268)
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.00900 (0.898)	-0.0800 (0.530)	0.182 (0.245)	0.0629 (0.510)
Changements gestionnaires	<b>0.106***</b> (0.00629)	<b>0.163**</b> (0.0193)	<b>-0.126*</b> (0.0547)	<b>-0.141**</b> (0.0233)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	<b>-0.224***</b> (0.00135)	<b>-0.319**</b> (0.0373)	<b>0.259**</b> (0.0171)	<b>0.335***</b> (0.00281)
Interaction ch.	0.162 (0.113)	0.218 (0.213)	-0.298 (0.126)	<b>-0.286*</b> (0.0782)
# Changements technologiques	-0.129 (0.137)	-0.222 (0.208)	-0.314 (0.114)	-0.0883 (0.618)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	0.0906 (0.527)	0.454 (0.154)	<b>-1.454**</b> (0.0195)	<b>-0.935**</b> (0.0322)
# Changements gestionnaires	0.106 (0.258)	0.0141 (0.945)	-0.176 (0.306)	<b>-0.289*</b> (0.0968)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	0.0896 (0.582)	0.194 (0.592)	0.347 (0.294)	0.338 (0.295)
#Interaction ch.	0.337 (0.154)	0.288 (0.516)	<b>2.366***</b> (7.81e-06)	<b>1.480***</b> (0.00142)
Lambda	-0.0888 (0.174)	-0.143 (0.124)	-0.128 (0.478)	-0.114 (0.534)
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

#### 4.4.3. L'existence d'un espace collectif d'échanges informels

L'existence d'un espace collectif d'échanges informels entre collègues a un impact direct particulièrement sensible sur le vécu au travail des salariés. Il contribue à révéler l'intensification du travail dans les deux secteurs, tandis qu'il favorise la perception d'un enrichissement du travail dans le secteur privé (tableaux 25 à 30).



Le rôle modérateur de cette forme de participation dépend du secteur. Dans le secteur privé, on identifie une interaction forte entre les discussions informelles et l'intensité du travail (tableau 25). Les discussions semblent intervenir comme un *régulateur* de l'intensité du travail dans les contextes de changements informatiques de niveau élevé, de changements gestionnaires moindres et de changements informatiques et gestionnaires couplés. Dans les autres situations de changement, la discussion entre collègues jouerait plutôt un rôle *révélateur*. Les discussions conduiraient donc à la fois à la prise de conscience de l'accentuation des rythmes de travail et à la gestion collective de certaines formes d'intensification. On observe également dans le secteur privé un rôle régulateur des changements gestionnaires sur le sentiment de reconnaissance équitable. Dans le secteur public, les discussions entre collègues modèrent l'appréciation sur l'enrichissement du travail, liée aux changements informatiques (tableaux 27 et 28). L'effet sera *régulateur* ou *révélateur* en fonction du niveau d'intensité des changements informatiques. Enfin, les discussions s'accompagnent, dans le secteur public, d'une diminution de l'implication face aux changements gestionnaires.

**Tableau 25 : Effets des changements organisationnels modérés par les discussions entre collègues sur l'accentuation des contraintes de rythme**

Accentuation ordonnée des contraintes de rythme				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Discute	<b>0.0539**</b> <b>(0.0389)</b>	0.0586 (0.212)	<b>0.248***</b> <b>(0.000155)</b>	<b>0.200***</b> <b>(0.00118)</b>
Changements technologiques	0.0708 (0.160)	0.114 (0.174)	-0.0398 (0.686)	-0.0339 (0.691)
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.138 (0.211)	-0.237 (0.283)	0.258 (0.207)	0.198 (0.325)
Changements gestionnaires	0.0451 (0.473)	0.0682 (0.536)	-0.0168 (0.830)	0.0231 (0.757)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.146 (0.209)	-0.423* (0.0961)	<b>0.264**</b> <b>(0.0144)</b>	0.166 (0.207)
Interaction ch.	-0.106 (0.498)	0.213 (0.419)	0.194 (0.443)	0.0690 (0.774)
# Changements technologiques	<b>0.366***</b> <b>(0.00819)</b>	<b>0.518**</b> <b>(0.0143)</b>	0.0676 (0.728)	0.106 (0.526)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.330*</b> <b>(0.0810)</b>	-0.495 (0.234)	-0.312 (0.390)	-0.229 (0.499)
# Changements gestionnaires	<b>-0.231*</b> <b>(0.0600)</b>	-0.412 (0.102)	0.291 (0.114)	0.167 (0.340)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	<b>0.654***</b> <b>(0.00471)</b>	<b>0.836*</b> <b>(0.0733)</b>	<b>-0.356*</b> <b>(0.0987)</b>	-0.0876 (0.750)
#Interaction ch.	<b>-0.544*</b> <b>(0.0685)</b>	-0.851 (0.118)	-0.221 (0.696)	-0.167 (0.763)
Lambda	-0.141 (0.147)	-0.208 (0.109)	-0.336 (0.205)	-0.390 (0.144)
Observations	10,079	2,789	752	752

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public. Données pondérées.

**Tableau 26 : Effets des changements organisationnels modérés par les discussions entre collègues sur l'accentuation des pointes d'activité**

Accentuation ordonnée des pointes d'activité				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Discute	0.0287 (0.261)	0.0266 (0.552)	<b>0.189***</b> <b>(0.00782)</b>	<b>0.128**</b> <b>(0.0423)</b>
Changements technologiques	0.0721 (0.213)	0.0708 (0.429)	-0.127 (0.224)	-0.0888 (0.331)
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.207*</b> <b>(0.0599)</b>	-0.387 (0.111)	0.261 (0.150)	0.210 (0.114)
Changements gestionnaires	0.00259 (0.967)	<b>0.206**</b> <b>(0.0365)</b>	0.108 (0.227)	0.144 (0.106)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.0311 (0.802)	-0.350 (0.173)	0.0876 (0.477)	0.102 (0.415)
Interaction ch.	0.144 (0.350)	0.137 (0.622)	0.0587 (0.829)	0.0361 (0.876)
# Changements technologiques	-0.0364 (0.733)	-0.0670 (0.657)	0.232 (0.260)	0.208 (0.230)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	0.139 (0.509)	0.428 (0.323)	<b>-0.747*</b> <b>(0.0860)</b>	-0.306 (0.234)
# Changements gestionnaires	-0.0203 (0.888)	0.0375 (0.834)	0.0620 (0.700)	-0.0712 (0.654)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	0.0840 (0.761)	-0.452 (0.377)	-0.0826 (0.800)	0.229 (0.470)
#Interaction ch.	0.185 (0.538)	0.583 (0.258)	-0.133 (0.828)	-0.469 (0.363)
Lambda	-0.0545 (0.501)	<b>-0.214**</b> <b>(0.0374)</b>	-0.212 (0.416)	-0.202 (0.438)
Observations	10,806	3,080	873	873

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

**Tableau 27 : Effets des changements organisationnels modérés par les discussions entre collègues sur la hausse de l'utilisation des compétences**

Hausse ordonnée de l'utilisation des compétences				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Discute	<b>0.0682***</b> (0.00596)	<b>0.148***</b> (0.00288)	0.0396 (0.627)	0.0326 (0.684)
Changements technologiques	<b>0.0994**</b> (0.0469)	0.128 (0.185)	0.127 (0.251)	0.0765 (0.439)
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.269**</b> (0.0105)	-0.388 (0.118)	-0.301 (0.206)	-0.243 (0.177)
Changements gestionnaires	<b>0.201**</b> (0.0300)	<b>0.557***</b> (0.00106)	-0.138 (0.110)	-0.105 (0.226)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.228 (0.199)	-0.448 (0.157)	0.198 (0.122)	0.182 (0.174)
Interaction ch.	0.340* (0.0559)	0.118 (0.695)	0.142 (0.595)	0.223 (0.374)
# Changements technologiques	-0.0215 (0.810)	0.0254 (0.875)	<b>0.460**</b> (0.0229)	0.271 (0.112)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	0.184 (0.359)	0.188 (0.673)	<b>-0.814**</b> (0.0423)	<b>-0.705***</b> (0.00341)
# Changements gestionnaires	-0.0622 (0.766)	0.0954 (0.830)	-0.179 (0.277)	-0.164 (0.315)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	0.167 (0.719)	0.102 (0.918)	0.252 (0.314)	0.324 (0.269)
#Interaction ch.	-0.432 (0.314)	-0.758 (0.364)	-0.402 (0.522)	-0.461 (0.302)
Lambda	-0.0957 (0.358)	-0.237 (0.299)	-0.184 (0.545)	-0.190 (0.529)
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COIFP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

**Tableau 28 : Effets des changements organisationnels modérés par les discussions entre collègues sur l'apprentissage de choses nouvelles**

Apprentissage de choses nouvelles				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Discute	<b>0.0455***</b> <b>(0.00652)</b>	<b>0.0952***</b> <b>(0.00897)</b>	0.0604 (0.129)	0.0627 (0.103)
Changements technologiques	0.0298 (0.337)	0.0386 (0.488)	0.0806 (0.110)	<b>0.0726*</b> <b>(0.0753)</b>
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.130**</b> <b>(0.0327)</b>	<b>-0.255*</b> <b>(0.0698)</b>	<b>-0.158*</b> <b>(0.0958)</b>	-0.0531 (0.400)
Changements gestionnaires	0.0552 (0.232)	0.137* (0.0888)	-0.0414 (0.350)	-0.0438 (0.318)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.0864 (0.342)	-0.112 (0.486)	0.0675 (0.358)	0.0894 (0.203)
Interaction ch.	0.0690 (0.472)	0.0802 (0.670)	<b>0.250*</b> <b>(0.0558)</b>	0.122 (0.258)
# Changements technologiques	0.201 (0.193)	0.305 (0.174)	-0.150 (0.224)	<b>-0.196*</b> <b>(0.0677)</b>
# Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.164 (0.172)	-0.00436 (0.987)	0.368 (0.100)	<b>0.265*</b> <b>(0.0817)</b>
# Changements gestionnaires	-0.288 (0.222)	-0.494 (0.246)	0.0841 (0.348)	0.139 (0.124)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	0.477 (0.293)	0.736 (0.373)	-0.00401 (0.979)	-0.0290 (0.850)
#Interaction ch.	-0.309 (0.508)	-0.861 (0.289)	-0.394 (0.271)	-0.202 (0.498)
Lambda	0.0161 (0.657)	-0.0244 (0.540)	<b>0.314**</b> <b>(0.0165)</b>	<b>0.299**</b> <b>(0.0206)</b>
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COIFP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

**Tableau 29 : Effets des changements organisationnels modérés par les discussions entre collègues sur la hausse de l'implication**

<b>Hausse ordonnée de l'implication</b>				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privé
Discute	-0.0168 (0.560)	0.0107 (0.825)	0.109 (0.102)	0.0986 (0.147)
Changements technologiques	-0.0592 (0.210)	-0.0835 (0.306)	0.0809 (0.330)	0.0219 (0.757)
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.0457 (0.594)	-0.163 (0.396)	<b>-0.409**</b> <b>(0.0452)</b>	<b>-0.347***</b> <b>(0.00693)</b>
Changements gestionnaires	<b>0.188***</b> <b>(0.00401)</b>	<b>0.349***</b> <b>(0.00241)</b>	<b>-0.141**</b> <b>(0.0275)</b>	<b>-0.165**</b> <b>(0.0118)</b>
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	<b>-0.273*</b> <b>(0.0763)</b>	-0.391 (0.156)	-0.00665 (0.957)	0.0265 (0.842)
Interaction ch.	<b>0.497***</b> <b>(0.00178)</b>	<b>0.687***</b> <b>(0.00865)</b>	<b>-0.363*</b> <b>(0.0943)</b>	<b>-0.487***</b> <b>(0.00398)</b>
# Changements technologiques	-0.0932 (0.316)	-0.190 (0.223)	<b>0.339*</b> <b>(0.0903)</b>	0.207 (0.217)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>0.340*</b> <b>(0.0936)</b>	0.349 (0.387)	-0.373 (0.304)	-0.269 (0.254)
# Changements gestionnaires	-0.216 (0.128)	-0.219 (0.415)	<b>-0.281*</b> <b>(0.0551)</b>	<b>-0.317**</b> <b>(0.0265)</b>
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	0.349 (0.281)	0.226 (0.675)	-0.182 (0.434)	-0.169 (0.558)
#Interaction ch.	-0.145 (0.639)	0.132 (0.800)	-0.148 (0.784)	-0.302 (0.462)
Lambda	<b>0.148**</b> <b>(0.0236)</b>	-0.0290 (0.835)	<b>-0.714***</b> <b>(0.00536)</b>	<b>-0.726***</b> <b>(0.00388)</b>
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COIFP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

**Tableau 30 : Effets des changements organisationnels modérés par les discussions entre collègues sur la reconnaissance du travail**

<b>Travail reconnu à sa juste valeur</b>				
	Privé	Privé restreint	Public	Public base privée
Discute	-0.00175 (0.921)	0.0520 (0.163)	-0.0731 (0.160)	-0.0452 (0.380)
Changements technologiques	<b>-0.104*</b> <b>(0.0743)</b>	-0.0426 (0.567)	-0.0982 (0.201)	-0.0798 (0.208)
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.00920 (0.900)	-0.0584 (0.641)	0.106 (0.481)	0.0539 (0.620)
Changements gestionnaires	<b>0.119***</b> <b>(0.00830)</b>	<b>0.190**</b> <b>(0.0166)</b>	<b>-0.116*</b> <b>(0.0887)</b>	<b>-0.137**</b> <b>(0.0313)</b>
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	<b>-0.249***</b> <b>(0.00239)</b>	<b>-0.366**</b> <b>(0.0330)</b>	<b>0.288**</b> <b>(0.0104)</b>	<b>0.360***</b> <b>(0.00246)</b>
Interaction ch.	<b>0.197*</b> <b>(0.0872)</b>	0.252 (0.182)	-0.240 (0.221)	<b>-0.294*</b> <b>(0.0805)</b>
# Changements technologiques	-0.0896 (0.255)	0.0466 (0.683)	0.0525 (0.754)	0.00601 (0.964)
# Changements technologiques <sup>2</sup>	0.00755 (0.960)	-0.310 (0.278)	0.350 (0.217)	0.231 (0.269)
# Changements gestionnaires	<b>0.164*</b> <b>(0.0839)</b>	<b>0.284*</b> <b>(0.0752)</b>	0.0348 (0.777)	0.111 (0.334)
# Changements gestionnaires <sup>2</sup>	0.102 (0.521)	-0.415 (0.209)	0.186 (0.389)	-0.0191 (0.937)
#Interaction ch.	-0.251 (0.265)	0.399 (0.256)	-0.632 (0.165)	-0.488 (0.204)
Lambda	-0.0871 (0.173)	-0.145 (0.102)	-0.159 (0.392)	-0.126 (0.498)
Observations	11,731	3,357	946	946

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COIFP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) des unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé, de 10 salariés et plus dans le secteur public.

Données pondérées.

#### 4.4.4. Éléments de discussion

Au vu de ces résultats, on retient tout d'abord que les trois formes de participation considérées modèrent de manière différente les relations entre les changements et l'évolution du vécu au travail dans les secteurs privé et public. La consultation des salariés interagit marginalement avec

l'intensification du travail. Par contre, elle affecte l'appréciation portée sur l'évolution des compétences et modère l'implication au travail et le sentiment de reconnaissance équitable. La présence syndicale, de son côté, joue principalement sur l'intensification et la reconnaissance équitable. Enfin, l'existence d'un espace collectif d'échanges informels joue sur l'ensemble des dimensions du travail. Ensuite, la consultation et la présence syndicale apparaissent plus fortement modératrices dans le secteur où elles sont plus diffusées : dans le secteur privé pour la première et dans le secteur public pour la seconde. Les discussions informelles quant à elles, présentent un schéma de modération spécifique au secteur considéré : intensité et reconnaissance équitable dans le secteur privé, enrichissement du travail et implication dans le secteur public. De ce point de vue, les discussions informelles interagissent principalement dans le secteur privé avec les mêmes dimensions que la présence syndicale dans le secteur public : sur l'intensité, ces deux formes de participation vont jouer un rôle tantôt *révélateur*, tantôt *régulateur* en fonction des caractéristiques et de l'intensité des changements, tandis qu'elles renforcent le sentiment de reconnaissance équitable en présence de changements gestionnaires dans le secteur privé et en fonction de changements informatiques dans le secteur public. Enfin, le rôle modérateur de chaque forme de participation varie en fonction de la force et de la composition du changement impliquant parfois le passage de la *révélation* à la *régulation* ou l'inverse.





## CONCLUSION

---

Au moyen du dispositif d'enquêtes couplées *COI*, nous avons analysé les effets des changements organisationnels intervenus entre 2003 et 2006/2007 dans le secteur privé et la Fonction publique d'État, sur des indicateurs d'intensification du travail, d'évolution des compétences et de variation de l'implication et du sentiment de reconnaissance issus du volet « salariés » du dispositif. Les changements organisationnels, mesurés à partir de questions rétrospectives des volets « employeurs » de l'enquête, sont synthétisés en deux indicateurs continus décrivant l'évolution de l'équipement en outils informatiques, d'une part, et en outils de gestion de l'activité, d'autre part. Ces mesures ont été construites de manière à être comparables entre le secteur privé et le secteur public. Nous avons contrasté les résultats obtenus en examinant tour à tour le secteur privé dans son ensemble, sa restriction aux secteurs de la finance et des services aux entreprises et la Fonction publique d'État telle qu'elle est couverte dans *COI*.

Nous montrons d'abord que les changements organisationnels sont plus intenses dans la Fonction publique d'État que dans le secteur privé, confirmant l'importance des modifications de l'environnement de travail des fonctionnaires dans un contexte de modernisation de l'État. Pourtant, ces réformes ne se sont pas traduites en moyenne par une intensification du travail. Ainsi, il faut atteindre des niveaux très élevés de changements pour enregistrer une augmentation des contraintes de rythme ou des pointes d'activité plus fréquentes. Ce sont donc les salariés dont les administrations ont cumulé l'adoption d'outils informatiques ou de gestion nouveaux, qui font face à l'intensification de leur travail.

Dans le secteur privé, les changements ont été en moyenne moins intenses et, s'ils ne sont pas associés de façon significative aux variations de l'intensité du travail, ils apparaissent liés à un enrichissement du travail qui ne conduit pas pour autant à l'accumulation de compétences nouvelles. En effet, les salariés indiquent que leurs compétences sont plus utilisées qu'auparavant mais ne déclarent pas plus souvent apprendre des choses nouvelles dans leur travail.

Ce sont dans les domaines plus subjectifs de l'implication et de la reconnaissance au travail que les oppositions entre secteur privé et Fonction publique d'État sont les plus fortes. Les salariés de l'État expriment un découragement face aux changements. Une intensité moyenne de changements des outils de gestion et une intensité élevée de changements informatiques conduisent ainsi à une baisse de l'implication au travail. En outre, la combinaison de changements dans les deux domaines exerce un effet négatif supplémentaire sur l'évolution de l'implication. Ce résultat est d'autant plus spectaculaire que, dans le secteur privé, les changements organisationnels engendrent une hausse de l'implication pour autant que leur intensité n'atteigne pas un niveau très élevé.

Le jugement porté par les salariés sur l'équité de traitement dans le travail est également diversement influencé par les changements dans les deux secteurs. Les salariés du secteur privé déclarent un sentiment de reconnaissance au travail qui décroît à mesure qu'augmente le recours aux outils informatiques. De même, l'équilibre entre leurs investissements dans le travail et les bénéfices obtenus semble se détériorer si les changements gestionnaires atteignent un niveau élevé. Cet effet est toutefois affaibli par la présence conjointe de changements dans les deux domaines au contraire du secteur public où celle-ci renforce la perception d'un déséquilibre de la balance investissement-bénéfices.

Ces premières analyses ne permettent pas de statuer sur les causes du caractère différencié des effets observés selon le secteur dans lequel on se place. Nous pouvons néanmoins écarter une explication en termes d'effet de sélection des salariés au sein des différents secteurs, puisque notre méthode d'estimation corrige une éventuelle préférence des salariés pour l'un ou l'autre secteur. La spécification dynamique de notre estimation nous permet également de repousser des explications liées à une hétérogénéité inobservée entre salariés qui serait constante dans le temps. Enfin, les me-

sure de changements organisationnels et les mesures d'évolution du vécu au travail proviennent de deux espaces métriques différents, puisque l'enquête « employeurs » et l'enquête « salariés » dont elles sont respectivement issues ont été administrées de façon indépendante. Ceci permet d'écarter toute explication en termes de corrélation fallacieuse produite par l'environnement d'enquête lui-même. Enfin, un test de robustesse ciblée sur le secteur privé nous conduit à écarter également l'hypothèse selon laquelle les différences entre public et privé seraient liées à l'éviction des salariés mécontents dans ce dernier secteur.

Nous avons exploré une explication de la conduite du changement dans les deux secteurs. Nous avons exploré l'influence de cette dernière dans les deux secteurs en examinant le rôle modérateur de trois formes de participation des salariés aux changements : la consultation des salariés, la présence d'un délégué syndical et l'existence d'un espace collectif d'échanges informels. Ces trois canaux d'échanges entre employeurs et salariés sont inégalement distribués dans les deux secteurs : la consultation et les discussions informelles sont relativement plus fréquentes dans le secteur privé tandis que la présence syndicale est nettement plus forte dans le secteur public. On observe par ailleurs une sensibilité des dimensions du vécu au travail aux formes de participation, différenciée selon le secteur.

L'intensification du travail en lien avec les changements organisationnels semble avoir été contenue sur la période pour des intensités moyennes de changement. L'analyse sur les formes de participation au changement pointe vers une explication possible : les discussions informelles dans le secteur privé et la présence syndicale dans le secteur public semblent avoir joué un rôle *régulateur* sur l'intensification.

Dans le secteur privé, les formes de participation les plus fréquentes, que sont la consultation et les discussions informelles, favorisent la perception d'un enrichissement du travail et le premier canal joue un rôle *régulateur* de l'évolution perçue des compétences. Dans le secteur public, aucune forme de participation n'interagit directement avec les variables d'enrichissement, et la présence syndicale n'a pas de rôle modérateur dans ce domaine. Si la consultation et les discussions informelles modèrent les changements informatiques, elles jouent un rôle soit *régulateur*, soit *révélateur* en fonction de l'intensité des changements informatiques. Enfin, les formes de participation examinées régulent plus fortement les domaines de l'implication au travail du sentiment de reconnaissance dans le secteur privé que dans le secteur public.

Dans le secteur privé, la consultation des salariés favorise une implication accrue et un sentiment de reconnaissance équitable plus fréquent et elle *régule* les changements informatiques et gestionnaires couplés dans le secteur privé restreint. Dans le secteur public, la consultation *régule* l'implication et le sentiment de reconnaissance en présence de changements informatiques. Dans le secteur privé comme public, la présence syndicale joue plutôt un rôle *révélateur*. Dans le secteur privé, elle interagit négativement avec l'implication et le sentiment de reconnaissance ; dans le secteur public, elle n'interagit pas avec l'implication mais elle réduit la fréquence du sentiment de reconnaissance en présence de changements informatiques importants et de changements gestionnaires d'intensité moyenne. Enfin, les discussions informelles modèrent différemment les changements gestionnaires de faible ampleur dans les deux secteurs : elles *régulent* l'implication dans le secteur privé et *révèlent* les problèmes de reconnaissance dans le secteur public.

Au total, le processus de changement apparaît plus vertueux dans le secteur privé que dans le secteur public. Est-ce lié à une position différente des deux secteurs dans la dynamique des changements de long terme ou bien à un conflit latent dans le secteur public entre le contenu concret des réformes et la professionnalité des agents de l'État ? Dans le premier cas, le secteur privé aurait déjà fait l'apprentissage de la vague de changements en cours, dans le second, il convient de s'interroger sur l'éventuelle déstabilisation du pacte social implicite entre l'État et ses agents et sur les conditions possibles de son renouveau dans le cadre de la réforme.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AMOSSE THOMAS, COUTROT THOMAS, 2008, « L'évolution des modèles socio-productifs en France depuis 15 ans : Le néo-taylorisme n'est pas mort », in Thomas Amossé, Catherine Bloch-London et Loup Wolff (Dir), *Les relations sociales en entreprise. Un portrait à partir des enquêtes relations professionnelles et négociations d'entreprise* (REPONSE 1992-1993, 1998-1999, 2004-2005), Editions la Découverte, pp. 423-461.
- APPELBAUM EILEEN, BAILEY THOMAS, BERG PETER, KALLEBERG ARNE L., 2000, "*Manufacturing Advantage : Why High-Performance Work Systems Pay Off ?*" New York: ILR Press, Ithaca.
- ARNAUDO BERNARD, MAGAUD-CAMUS ISABELLE, SANDRET NICOLAS, COUTROT THOMAS, FLOURY MARIE-CHRISTINE, GUIGNON NICOLE, HAMON-CHOLET SYLVIE, WALTISPERGER DOMINIQUE, 2004, « L'exposition aux risques et aux pénibilités du travail de 1994 à 2003 », *Premières Synthèses*, Dares, n° 52.1.
- ASKENAZY PHILIPPE, CAROLI EVE, 2010, "Innovative work practices, information technologies, and working conditions: Evidence for France", *Industrial Relations*, n° 49(4), pp. 544-565.
- BAILLIEN ELFI, DE WITTE HANS, 2009, "Why is organizational change related to workplace bullying? Role conflict and job insecurity as mediators", *Economic and Industrial Democracy*, n° 30(3), pp. 348-371.
- BARON REUBEN M, DAVID A. KENNY, 1986, "Moderator-Mediator Variables Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations", *Journal of Personality and Social Psychology*, n° 51 (6), p.1173-82.
- BAUDELLOT CHRISTIAN, BESSIERES CELINE, COUTANT ISABELLE, GODECHOT OLIVIER, GOLLAC MICHEL, SERRE DELPHINE, VIGUIER FREDERIC, 2003, « Travailler pour être heureux. Le bonheur et le travail en France », Fayard, Paris.
- BAUER THOMAS K, 2004, "High performance workplace practices and job satisfaction: Evidence from europe", *IZA Discussion Paper*, n° 1265, pp. 1-36.
- BECKER BRIAN, GERHART BARRY, 1996, "The impact of human resource management on organizational performance : Progress and prospects", *The Academy of Management Journal*, 39(4), pp. 779-801.
- BEN-NER AVNER, KONG FANMIN, TZU-SHIAN HAN, NIEN-CHI LIU, ET YONG-SEUNG PARK, 2001, "The organization of work : Changes and their consequences", *Nordic Journal of Political Economy*, n° 27, pp. 121-134.
- BERTON FABIENNE, PEREZ CORALIE, 2010, « Démissions et licenciements : quels liens avec les changements organisationnels et/ou technologiques des entreprises ? », *Les Cahiers du LISE*, n° 2010-03.
- BEZES PHILIPPE, 2005, « Le renouveau du contrôle des bureaucraties. L'impact du new public management », *Informations sociales*, n° 126, pp. 26-37.
- BÖCKERMAN PETRI, JOHANSSON EDVARD, KAUKANEN ANTTI, 2009, « Innovative work practices and sickness absence: What does a nationally representative employee survey tell?", *Labour Institute for Economic Research - Discussion Paper*, n°255, pp. 1-28.
- BOUVIER GERARD, DIALLO FATOUMATA, 2010, « Soixante ans de réduction du temps de travail dans le monde », *Insee Premières*, n° 1273.
- BUE JENNIFER, COUTROT THOMAS, HAMON-CHOLET SYLVIE, VINCK LYDIE, 2007, « Conditions de travail: une pause dans l'intensification du travail », *Premières informations Dares*, n° 01.2.
- BARTH ERLING, BRYSON ALEX, DALE-OLSEN HARALD, 2009, "How does innovation affect worker well-being?", *CEP Discussion Paper*, n° 953, pp. 1-38.
- CHENU ALAIN, HERPIN NICOLAS, 2002, « Une pause dans la marche vers la civilisation des loisirs ? », *Economie et Statistique*, n° 352-353, pp. 15-37.
- ALEXANDER J.S COLVIN, 2004, "The relationship between employee involvement and workplace dispute resolution", *Relations industrielles*, n°59(4), pp. 681-704.
- COMBES MURIEL, ASPE BERNARD, 1998, « Revenu garanti et biopolitique », *Alice*, n° 1.
- CRAGUE GILLES, KOCOGLU YUSUF, MOATTY FREDERIC, 2008, « Les changements d'organisation dans les entreprises », *Connaissance de l'Emploi*, n° 59, Centre d'études de l'emploi.
- DAVOINE LUCIE, MEDA DOMINIQUE, 2009, « Les Français et le travail : une relation singulière », *Futuribles*, n° 351, pp. 5-28.

- JAN E. FERRIE, MARTIN J. SHIPLEY, MICHAEL G. MARMOT, STEPHEN STANSFELD, GEORGE DAVEY SMITH, 1998, "The health effects of major organisational change and job security", *Social Science & Medicine*, n° 46(2), pp. 1-2.
- GODARD JOHN, 2001, "High performance and the transformation of work? The implications of alternative work practices for the experience and outcomes of work", *Industrial and Labor Relations Review*, n° 54(4), pp. 776-805.
- GODARD JOHN, 2004, "A critical assessment of the high-performance paradigm", *British Journal of Industrial Relations*, n° 42, pp. 349-378.
- GOLLAC MICHEL, 2005, « L'intensité du travail. Formes et effets », *Revue Economique*, n° 56(2), pp. 195-216.
- GREEN FRANCIS, 2004, "Why has work effort become more intense ? *Industrial Relations*", n° 43(4), pp. 709-4104.
- GREEN FRANCIS, 2004, "Work intensification, discretion, and the decline in well-being at work", *Eastern Economic Journal*, pp. 615-625.
- GREEN FRANCIS, MCINTOSH STEVEN, 2001, "The intensification of work in Europe", *Labour Economics*, n° 8, pp. 291-308.
- GREENAN NATHALIE, GUILLEMOT DANIELE KOCOGLU YUSUF, 2010, Présentation du numéro spécial sur informatisation et changements organisationnels dans les entreprises, *Réseaux*, vol. 28, n° 162, pp. 9-32.
- GREENAN NATHALIE, MAIRESSE JACQUES, 2006, « Les changements organisationnels, l'informatisation des entreprises et le travail des salariés », *Revue Economique*, n° 57(6), pp. 1137-1175.
- GUILLEMOT DANIELE, KOCOGLU.YUSUF, 2010, « Diffusion des outils dans les entreprises françaises : une approche synthétique », *Réseaux*, vol. 28, n° 162, pp. 167-199.
- GUILLEMOT DANIELE, PEYRIN AURELIE, 2011, « Les agents de l'État, des travailleurs comme les autres ? Une comparaison du travail des agents de l'État et des salariés du privé au travers des déclarations à l'enquête *Changements Organisationnels et Informatisation 2006* », *Rapport de recherche du CEE*, n° 62.
- HÄRENSTAM ANNIKA, BEJEROT EVA, LEIJON OLA, SCHÉELE PATRICK, WALDENSTRÖM, KERSTIN et The MOA Research Group, 2004, "Multilevel analyses of organizational change and working conditions in public and private sector", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, n° 13(3), pp. 305-343.
- JEANNOT GILLES, 2008, « Réforme de la Fonction publique et réorganisation de l'État », *Esprit*, pp. 94-109, décembre.
- JEANNOT GILLES, ROUBAN LUC, 2010, « Changer la Fonction publique », *Revue Française d'Administration Publique*, n° 132, pp. 665-672.
- KALMI PANU, KAUKANEN ANTTI, 2008, "Workplace innovations and employee outcomes: Evidence from Finland", *Industrial Relations*, n° 47(3), pp. 430-459.
- MELNIK EKATERINA, GUILLEMOT DANIELLE, 2010, « Vers une convergence public-privé du management ? Une revue de littérature internationale », *Revue Française d'Economie*, vol. XXV, octobre.
- ROBERT D. MOHR ET CINDY ZOGHI, 2006, "Is job enrichment really enriching ?", *BLS Working Paper*, n° 389, pp. 1-28.
- MOULIER-BOUTANG YANN, 2001, « La troisième transition du capitalisme » in A. Corsani, P. Dieuaide et C. Azais (Eds.), *Vers un capitalisme cognitif*, L'Harmattan, Paris, pp. 133-150.
- OSTERMAN PAUL, 2000, "Work reorganization in an era of restructuring: Trends in diffusion and effects on employee welfare", *Industrial and Labor Relations Review*.
- ØSTHUS STALE, 2007, "For better or worse ? Workplace changes and the health and wellbeing of norwegian workers", *Work Employment Society*, 21, pp. 731-750.
- JAMES L. PERRY, ANNIE HONDEGHEM, 2008, "Motivation in Public Management: The Call of Public Service", *Oxford University Press*.
- SKOGSTAD ANDERS, MATTHIESEN STIG BERGE, EINARSEN STALE, 2007, "Organizational changes: a precursor of bullying at work?", *International Journal of Organization Theory and Behavior*, n° 10(1), pp. 58-94.

## Annexe 1

# PRÉSENTATION DU DISPOSITIF D'ENQUÊTES COI ET DES FICHIERS D'ÉTUDE

---

## 1. PRÉSENTATION DU DISPOSITIF D'ENQUÊTES COI

### 1.1. Présentation générale

L'enquête *COI* (*Changements organisationnels et Informatisation*) est un dispositif d'enquêtes couplées employeurs / salariés sur les changements organisationnels et l'informatisation.

Le volet « employeurs » se partage en trois enquêtes, l'enquête *COI-TIC* pour les secteurs marchands, l'enquête *COI-FP* pour les administrations de la Fonction publique d'État et *COI-H* pour le secteur hospitalier<sup>14</sup>. Il cherche à cerner les changements dans l'organisation des employeurs et la manière dont elles mobilisent des outils de gestion de l'activité de production des biens ou des services, des relations avec les clients et les fournisseurs, de la conception ou des ressources humaines, tels que le juste-à-temps, les outils de certification, de traçabilité, etc. et des outils techniques couramment regroupés sous les termes de TIC (technologies de l'information et de la communication) tels que les ERP, le e-commerce, etc.

L'extension de l'enquête, réalisée initialement dans les secteurs marchands, à la Fonction publique d'État et aux hôpitaux, permet d'observer les changements organisationnels et l'informatisation dans ces secteurs qui connaissent des bouleversements intenses (les termes génériques de « réforme de l'État » et de « réforme hospitalière » sont souvent utilisés : nouveaux outils managériaux, LOLF, relations à l'utilisateur, au patient, tarification à l'activité...), et leurs conséquences sur les salariés de ces secteurs, dans le cadre de relations d'emploi spécifiques.

La collecte auprès des salariés (enquête *COI* auprès des salariés) apporte une information complémentaire au volet « entreprises » sur les caractéristiques organisationnelles des postes de travail et sur les usages des TIC, et fournit des informations sur l'insertion des salariés dans le collectif de travail, les formations suivies, etc. Il s'agit d'un questionnaire unique pour l'ensemble des secteurs.

La collecte du volet « entreprises » dans le secteur marchand a été réalisée par l'Insee début 2006, celle du volet « salariés » de mi-septembre à décembre 2006 et le volet « employeurs » du secteur hospitalier a été réalisé de mi-mai à mi-juillet 2007, celui de la Fonction publique d'État sur le second semestre 2007 par des prestataires externes.

### 1.2. Champ et contenu des enquêtes

#### 1.2.1 Secteur marchand du volet « employeurs »

L'enquête *COI-TIC* s'adresse aux entreprises de 10 salariés et plus du secteur marchand, à savoir aux secteurs suivants : industrie, énergie, construction, transports, commerce, services financiers, services marchands aux entreprises, médias.

---

<sup>14</sup> Cette partie du dispositif ne sera pas présentée dans le détail ici car elle n'est pas utilisée dans l'étude

*Le questionnaire de l'enquête COI-TIC 2006 s'organise de la manière suivante :*

- Identification de l'entreprise et du répondant,
- partie A : stratégie, marchés et environnement de l'entreprise,
- partie B : l'informatique et les systèmes d'information de votre entreprise,
- partie C : relations de l'entreprise avec ses clients,
- partie D : relations de l'entreprise avec ses fournisseurs,
- partie E : production, conception, marketing,
- partie F : Ressources Humaines, gestion des compétences,
- partie G : bilan sur les changements d'organisation interne,
- partie H : précisions sur les TIC et leurs usages relatives à la seule période actuelle.

### **1.2.2 Secteur public du volet « employeurs »**

L'enquête COI-FP s'adresse aux directions d'administration centrale ou déconcentrée, services déconcentrés, académies ou établissements scolaires dont les effectifs non enseignants rémunérés sur le budget de l'État dépassent 9 salariés.

*Le questionnaire de l'enquête COI-FP s'organise de la manière suivante :*

- Identification de l'entreprise et du répondant,
- partie A : missions et organisation de la Direction interrogée,
- partie B : partenariats, modernisation et réforme administrative,
- partie C : l'informatique et les systèmes d'information de la Direction interrogée,
- partie D : relations de la Direction interrogée avec les usagers,
- partie E : achats, production des services et Ressources Humaines,
- partie F : bilan sur les changements,
- partie G : la L.O.L.F.

### **1.2.3 Volet « salariés »**

L'enquête auprès des salariés s'adresse aux salariés des unités productives interrogées de 20 salariés et plus, présents dans l'unité au 31 décembre 2005.

Deux types de questionnaire sont prévus. Le premier, dit principal, concerne les salariés encore présents chez l'employeur au moment de l'interrogation et comporte une centaine de questions ; le second, dit secondaire, concerne ceux qui ont quitté l'employeur au moment de l'interrogation et ne comporte qu'une quarantaine de questions.

*Le questionnaire pour les salariés encore présents chez l'employeur au moment de l'interrogation*

Ce questionnement auprès des salariés apporte, comme on l'a dit, une information complémentaire au volet « employeurs » sur les caractéristiques organisationnelles des postes de travail et sur les usages des TIC. Il permet d'évaluer les effets des changements dans l'organisation et l'outillage informatique des entreprises sur les l'organisation du travail des salariés, leurs compétences, leur formation, les conditions de travail, les salaires.

*Il s'organise comme suit :*

- 1) Renseignements sur le salarié : statut, contrat, famille.
- 2) Horaires de travail, caractéristiques et outils du poste de travail.

- 3) Lieu de travail et collectif de travail.
- 4) Responsabilité, entraide et autonomie.
- 5) Rythmes de travail.
- 6) Compétences et formation.
- 7) Rémunération, évaluation.
- 8) Changement de l'environnement de travail et vie de l'entreprise.
- 9) Bilan.

*Le questionnaire pour les salariés qui ont quitté l'employeur au moment de l'interrogation*<sup>15</sup>

Les questions des parties 1 à 3 portent sur l'entreprise quittée. On relève dans ce questionnaire les caractéristiques de l'emploi quitté.

Les questions de la partie 4 portent sur la situation actuelle de l'enquêté, en emploi ou non, donc éventuellement sur l'entreprise dans lequel le salarié travaille actuellement. On cherche à cerner la situation actuelle de l'enquêté. A-t-il retrouvé un emploi ? Est-il au chômage, en formation, à la retraite... ? S'il a retrouvé un emploi, a-t-il changé de profession ? Quelles sont les caractéristiques de ce nouvel emploi ?

*Il s'organise comme suit :*

- 1) Renseignements sur le salarié : statut, contrat, famille.
- 2) Responsabilité et collectif de travail dans l'entreprise quittée.
- 3) Informatique et formation dans l'entreprise quittée.
- 4) Conditions de sortie d'emploi et situation actuelle.

## 2. MÉTHODOLOGIE

### 2.1. Sources et échantillons

Les échantillons résultent d'un plan de sondage à deux niveaux. On sélectionne des entreprises et des directions d'administrations pour lesquelles on sélectionne ensuite des salariés. Cette technique permet d'interroger les salariés des unités interrogées, facilitant et optimisant le rapprochement des fichiers de collecte pour une utilisation couplée.

**Pour le secteur marchand**, les unités observées sont les entreprises de 10 salariés et plus du secteur marchand non agricole.

L'échantillon a été sélectionné dans la base OCEAN de l'Insee afin de constituer un sous-échantillon des EAE (Enquêtes Annuelles d'Entreprises) de 2004 pour bénéficier de l'information économique de cette source. Il a été stratifié selon le secteur d'activité économique et la taille des entreprises, la strate des entreprises de 500 salariés et plus était exhaustive. Cet échantillon contient près de 17 000 unités.

**Pour le secteur public**, les unités observées sont les directions d'administration centrale ou déconcentrée de 10 salariés et plus.

L'échantillon est issu de Sirene (millésime 2005) après sirement des fichiers de paie par la procédure de connaissance locale de l'appareil productif (CLAP), mise en place en 2003. Il a été stratifié

---

<sup>15</sup> Ce questionnaire et le fichier en résultant ne sont pas, à proprement parler, exploités dans cette étude (voir paragraphe 2.3), si ce n'est dans les tests de robustesse des régressions logistiques (voir annexe 2).

selon l'organisme d'État et sa taille, la strate des unités de 1 000 salariés et plus étant exhaustive. Cet échantillon contient près de 400 unités.

L'échantillon des salariés du **secteur marchand** est tiré dans les DADS (déclarations annuelles de données sociales) de 2005 à partir de la liste des Siren des entreprises répondantes de 20 salariés et plus, avec le critère suivant : 2 salariés par entreprise de moins de 500 salariés, et 3,5 pour les entreprises de 500 salariés et plus, sachant que ce nombre peut varier de 3 à 19 salariés selon la taille de l'entreprise mais qu'il est le plus souvent proche de 3. Il contient près de 23 000 individus.

**Pour le secteur public**, cinq salariés sont systématiquement interrogés dans toutes les unités de l'échantillon d'employeurs. Le premier degré de tirage ayant été réalisé de manière proportionnelle, le nombre de salariés échantillonnés est également dans chaque strate proportionnel au nombre de salariés qu'il représente, sauf dans le cas de la strate exhaustive, dans laquelle on considère que les salariés d'une même grosse Administration se « ressemblent » (effets de grappe). L'échantillon, également tiré dans les DADS, contient 2 000 individus.

## 2.2 Apurement des fichiers de collecte et pondérations

Globalement, l'apurement des fichiers, quels qu'ils soient, procèdent d'une même philosophie : relever et rectifier les incohérences et corriger la non-réponse partielle afin de limiter les déchets, à savoir perdre un trop grand nombre d'observations.

Les incohérences ont donc également été corrigées selon une liste de critères prédéfinis, et des valeurs imputées aux réponses manquantes de façon à faciliter l'exploitation des fichiers, et en particulier pour pouvoir travailler, quelle que soit la question étudiée sur l'ensemble des observations.

### 2.2.1. Les fichiers « employeurs »

À la suite de cette première étape, les fichiers du volet « employeurs » ont ensuite été redressés de manière à corriger la non-réponse totale. Les taux de réponses sont de 85 % pour le secteur marchand et de 81 % pour le secteur public.

Cette nouvelle étape a pour but de modifier le poids des répondants de manière à ce qu'ils représentent l'ensemble de la population, répondants et non-répondants. Pour amoindrir le biais lié à la non-réponse, on impute aux non-répondants les réponses de répondants qui leur ressemblent.

Ces poids sont ensuite réévalués de sorte que soient retrouvés les totaux connus sur la population tout entière (les « marges ») pour les variables-clé que sont l'appartenance sectorielle et la taille (à laquelle s'ajoute l'appartenance urbaine pour le secteur public), avec un traitement particulier pour les très petites unités (moins de 20 salariés). L'objectif de cette opération (calage sur marges) est d'améliorer les estimations de totaux liés à ces marges ; cette opération est distincte de la correction de la non-réponse et aurait eu lieu même si toutes les entreprises de l'échantillon avaient répondu, pour corriger les effets de l'aléa du sondage.

On a ainsi un fichier de près de 14 000 entreprises pour l'enquête « Entreprises » et un de 380 administrations, pour l'enquête « Fonction publique d'État », représentatives de leurs champs respectifs.

### 2.2.2. Les fichiers « salariés »

Les fichiers « salariés » des secteurs privé et public ont été traités distinctement, mais sur un même modèle. Ainsi, l'apurement des fichiers et la correction de la non-réponse partielle se sont faits sur des critères identiques.

En revanche, si la méthode de redressement de la non-réponse totale et de pondération est la même pour les deux fichiers, les traitements sont distincts. La pondération des données a été faite sur la base d'une modélisation de la probabilité d'être contacté pour l'enquête, puis d'être enquêté une



fois le contact établi, afin de pouvoir redresser la non-réponse de manière optimale. Puis un calage sur marge a été réalisé à partir des fichiers qui ont servi de bases de sondage, extraits des déclarations annuelles de données sociales (DADS). Le calage a été fait en utilisant cinq variables : le groupe d'âge, le sexe, le secteur d'activité de l'entreprise (NAF) ou le secteur d'appartenance de l'administration, le groupe socio professionnel et la taille de l'unité employeur.

Du côté du secteur privé, on distingue deux fichiers, un concernant les salariés toujours présents dans l'entreprise au moment de l'interrogation et un autre pour les salariés qui avaient quitté l'entreprise au moment de l'interrogation. On a ainsi un fichier de 14 000 salariés, représentatifs du champ des salariés du secteur privé et un de 1 200 salariés des administrations, représentatifs du champ des salariés du secteur public concerné par l'enquête. On a également un fichier complémentaire de 1 800 salariés qui ne sont plus dans l'entreprise échantillonnée pour le secteur privé.

### 2.2.3. Les fichiers d'études

L'objectif avancé de la mise en œuvre de ce dispositif est de pouvoir coupler des données « employeurs » et des données « salariés ».

Pour ce faire, on fusionne les fichiers « employeurs » et « salariés ». Cette fusion entraîne une perte d'observations pour chacun des volets (des unités productives sans salarié répondant notamment).

Ainsi, pour le secteur marchand, on a un fichier d'un peu plus de 14 000 observations « salariés » pour près de 6 400 entreprises<sup>16</sup>, et pour le secteur public, un fichier de 955 observations « salariés » pour près de 300 administrations.

On a donc calculé également une pondération des unités productives présentes dans les fichiers couplés de manière à les rendre représentatives des champs initiaux en tenant compte de la restriction du champ initial (on ne garde que les unités productives<sup>17</sup> et pour lesquelles on a au moins un salarié répondant). La méthode reste cependant la même que lors du redressement de la non-réponse et du calage sur marges.

C'est sur la base de ces fichiers couplés dont on ne garde *in fine* pour l'étude que les variables afférentes aux unités productives que seront élaborés les indicateurs décrits dans le présent document.

## 3. RESTRICTION DES CHAMPS D'ÉTUDE

Au-delà d'une restriction sectorielle des unités productives du secteur privé aux activités financières et aux services aux entreprises, pour étudier une population comparable d'un secteur à l'autre, nous avons fait le choix de regarder précisément la catégorisation socio professionnelle au sein des deux secteurs.

On a créé une nouvelle nomenclature de CSP permettant de distinguer trois groupes parmi les employés, les employés administratifs, les employés de commerce et les employés de service (tableau A1). Cette nomenclature a été élaborée lors des exploitations des enquêtes *SUMER 2003* et *Conditions de travail 2005*<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> Le fichier fusionné des salariés qui avaient quitté l'entreprise pour laquelle ils avaient été tirés comporte près de 1 400 observations « salariés » pour 1 240 entreprises. Il ne sera pas exploité à proprement dit dans cette étude, sauf à des fins méthodologiques, pour tester la robustesse de certains résultats.

<sup>17</sup> De 20 salariés et plus pour le secteur privé, 10 salariés et plus pour le secteur public.

<sup>18</sup> Arnaudo B *et alii*, 2004, « L'exposition aux risques et aux pénibilités du travail de 1994 à 2003 », *Premières Synthèses*, n° 52.1, décembre, Dares. Bué J., Coutrot T., Hamon-Cholet S., Vinck L., 2007, « Conditions de travail : une pause dans l'intensification », *Premières Synthèses*, n° 01.2, janvier, Dares.

**Tableau A1 : Répartition par groupe socio professionnel (données non pondérées)**

	Cadres	Professions intermédiaires	Employés de commerce	Employés administratifs	Employés de services	Ouvriers qualifiés	Ouvriers non qualifiés
<b>Secteur privé</b>	2455 17.1%	3878 27.1%	922 6.4%	1579 11.0%	255 1.8%	3782 26.4%	1460 10.2%
<b>Secteur privé restreint</b>	1062 28.8%	1071 29.1%	134 3.6%	776 21.1%	66 1.8%	213 5.8%	362 9.8%
<b>Secteur public</b>	164 17.2%	287 30.1%	0 0.0%	446 46.7%	3 0.3%	37 3.9%	18 1.9%

Source : fichiers couplés des enquêtes COI 2006, COI-FP 2006, Dares, Insee, DGAFP, CEE.

L'absence d'employés de commerce dans la base du secteur public nous a donc conduits à supprimer ce groupe dans la base comparable du secteur privé. En outre, le groupe des employés de services dans la base du secteur public contenant seulement trois individus, nous avons exclu ce groupe des deux bases.

S'agissant des groupes des ouvriers qualifiés et non qualifiés, nous avons homogénéisé les échantillons d'études sur la base de la CSP en quarante-deux postes (nomenclature enquête *Emploi* de l'Insee, CSE42 dans l'enquête COI) et de la variable FONCTION de l'enquête COI qui décrit la fonction principale du salarié. Cette variable est utilisée par le logiciel SICORE utilisé par l'Insee pour le codage de la PCS. Elle est par ailleurs un bon indicateur de l'activité exercée par le salarié dans son emploi. Elle est particulièrement déterminante dans les travaux sur les conditions de travail.

Il n'y a qu'un chauffeur et pas d'ouvriers agricoles dans la base du secteur public, en conséquence, ces deux professions ont été exclues des deux échantillons d'étude.

En souhaitant conserver des individus aux fonctions les plus comparables possibles, nous avons éliminé pour chaque profession dans la base du secteur privé les fonctions non représentées de la base du secteur public.

Groupes socioprofessionnels (cse42)	Fonctions conservées
62 : ouvriers qualifiés de type industriel	1 : production, chantiers, exploitation 4 : manutention, magasinage, logistique 11: autre fonction
63 : ouvriers qualifiés de type artisanal	1 : production, chantiers, exploitation 2 : installation, réparation, maintenance 3 : nettoyage, gardiennage, travail ménager
65 : ouvriers qualifiés de la manutention, du magasinage et du transport	1 : production, chantiers, exploitation 4 : manutention, magasinage, logistique
67 : ouvriers non qualifiés de type industriel	1 : production, chantiers, exploitation
68 : ouvriers non qualifiés de type artisanal	2 : installation, réparation, maintenance 3 : nettoyage, gardiennage, travail ménager

On obtient donc une répartition finale des professions décrite dans le tableau ci-dessous.

**Tableau A2 : Répartition par groupe socioprofessionnel (données non pondérées)  
après restriction au champ d'étude**

	<b>Cadres</b>	<b>Professions intermédiaires</b>	<b>Employés ad- ministratifs</b>	<b>Ouvriers qualifiés</b>	<b>Ouvriers non qualifiés</b>
<b>Secteur privé</b>	2455 20.9%	3878 33.1%	1579 13.5%	2771 23.6%	1048 8.9%
<b>Secteur privé restreint</b>	1062 31.6%	1071 31.9%	776 23.1%	143 4.3%	305 9.8%
<b>Secteur public</b>	164 17.3%	287 30.2%	446 46.9%	36 3.8%	18 1.9%

Source : fichiers couplés des enquêtes COI 2006, COI-FP 2006, Dares, Insee, DGAFP, CEE / traitements CEE.

Les tableaux A3 et A4 présentent un panorama descriptif des populations de salariés, d'entreprises et d'administrations considérées dans cette étude et reprennent la quasi-totalité des variables de contrôle présentes dans les régressions logistiques.

**Tableau A3 : Données socio démographiques des salariés selon les secteurs**

en %	fichier couplé des salariés présents dans l'unité employeuse			fichier couplé des salariés ayant quitté dans l'unité employeuse	
	secteur privé	secteur privé restreint	secteur public	secteur privé	secteur privé restreint
<i>salariés</i>					
hommes	67,4	54,0	47,8	68,0	57,9
femmes	32,6	46,0	52,2	32,0	42,1
15 à 29 ans	15,0	15,7	6,2	32,7	34,7
30 à 39 ans	31,0	30,9	23,8	26,5	28,3
40 à 49 ans	31,3	33,1	32,6	20,3	22,6
50 à 59 ans	20,9	17,1	34,7	18,2	11,6
60 ans et plus	1,8	3,2	2,7	2,3	2,8
<i>moyenne d'âge</i>	<i>41,2</i>	<i>41,1</i>	<i>46,1</i>	<i>37,5</i>	<i>36,2</i>
<i>niveau de diplôme</i>					
primaire, secondaire 1er cycle	10,7	9,4	9,6	11,3	7,3
CAP, BEP	32,3	20,5	23,7	32,4	26,3
Bac général, pro	17,5	19,4	25,4	23,1	27,4
supérieur cycle court	18,5	20,5	20,6	16,0	17,5
supérieur cycle long	20,9	30,3	20,8	17,2	21,5
<i>type d'emploi</i>					
cdi	97,0	94,1	96,9	62,4	42,1
cdd	3,0	5,9	3,1	37,6	57,9
<i>dont intérim</i>				<i>17,8</i>	<i>39,9</i>
part des salariés à temps partiel	5,9	10,1	10,6	7,7	7,7
salaire net (log salaire par quinzaine)*	6,9	6,9	6,8	6,6	6,6
part des salariés vivant en couple	78,0	77,0	75,2	68,0	71,9
<i>dont le conjoint est un actif occupé</i>	<i>79,3</i>	<i>82,9</i>	<i>81,8</i>	<i>75,5</i>	<i>74,3</i>
cadres	24,6	32,7	14,7	17,4	21,1
professions intermédiaires	33,0	31,0	29,1	25,7	22,3
employés administratifs	13,8	23,5	50,9	9,6	11,2
ouvriers qualifiés	21,2	4,6	3,3	24,2	13,5
ouvriers non qualifiés	7,4	8,2	2,0	23,1	31,9
<i>* compte-tenu de la structure des échantillons étudiés, il n'y a pas d'employés de service et de commerce</i>					
<i>ancienneté dans l'entreprise ou l'administration</i>					
moins de 3 ans	10,7	12,9	4,7	39,6	49,5
de 3 à moins de 5 ans	10,2	11,5	8,2	16,7	17,9
de 5 à moins de 10 ans	24,9	25,8	18,5	20,4	19,3
10 ans et plus	54,2	49,8	68,6	23,3	13,3
<i>N</i>	<i>11 731</i>	<i>3 357</i>	<i>951</i>	<i>1140</i>	<i>367</i>

Sources : enquêtes COI 2006, Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 Dares-DGAFP-CEE.

Champ : unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé et de 10 salariés et plus dans le secteur public et leurs salariés ayant au moins un an d'ancienneté. Données pondérées. \* : voir note 9 du rapport.

**Tableau A4 : Données descriptives des entreprises ou administrations selon les secteurs**

	fichier couplé des salariés présents dans l'unité employeuse			fichier couplé des salariés ayant quitté dans l'unité employeuse	
	secteur privé	secteur privé restreint	secteur public	secteur privé	secteur privé restreint
<i>unités productives</i>					
<i>taille de l'unité productive</i>					
moins de 250 salariés	88,1	36,3	69,3	90,8	86,8
250 à 499 salariés	4,9	11,7	22,6	3,9	5,1
500 salariés et plus	7,0	52,0	8,1	5,3	8,1
<i>moins de 500 salariés</i>	93,0	48,0	91,9	94,7	91,9
<i>500 salariés et plus</i>	7,0	52,0	8,1	5,3	8,1
<i>secteurs d'activité</i>					
IAA	4,0			4,8	
biens de consommation	6,2			5,5	
biens intermédiaires	15,0			10,0	
biens d'équipement	8,7			5,0	
commerce	22,8			28,0	
construction	15,7			12,3	
finances et immobilier	5,3			3,2	
services aux entreprises	18,6			22,7	
transports	3,7			8,5	
<i>part du secteur privé restreint</i>	23,9			25,9	
<i>dont :</i>					
<i>finances et immobilier</i>		22,0			12,4
<i>services aux entreprises</i>		78,0			87,6
<i>ministères</i>					
agriculture			8,9		
économie			20,8		
éducation nationale centrale			14,9		
éducation nationale déconcentrée			30,1		
équipement			9,5		
intérieur			10,5		
justice			5,3		
<i>N</i>	5 643	1 585	298	1 086	351

Sources : enquêtes COI 2006, Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 Dares-DGAFP-CEE.

Champ : unités productives de 20 salariés et plus dans le secteur privé et de 10 salariés et plus dans le secteur public et leurs salariés ayant au moins un an d'ancienneté - Données pondérées.



## Annexe 2

# LISTE DES OUTILS INFORMATIQUES ET MANAGÉRIAUX RETENUS DANS LA CRÉATION DES INDICATEURS SYNTHÉTIQUES

secteur privé années de référence		labels (résumé)	secteur public années de référence	
2003	2006		2003	2007
variables sélectionnées pour la construction des indicateurs synthétiques				
<i>outils informatiques</i>				
B11_2003_3	B11_JOUR_3	présence site Web	q19_03_2	q19_07_2
B11_2003_4	B11_JOUR_4	présence Réseau local	q19_03_3	q19_07_3
B11_2003_5	B11_JOUR_5	présence Intranet	q19_03_4	q19_07_4
B11_2003_6	B11_JOUR_6	présence Extranet	q19_03_5	q19_07_5
B11_2003_7	B11_JOUR_7	présence EDI	q19_03_6	q19_07_6
B12_2003_1	B12_JOUR_1	base de données concernant la conception	q22_03_4	q22_07_4
B12_2003_3	B12_JOUR_3	base de données concernant les ressources humaines	q22_03_5	q22_07_5
B13_2003_1	B13_JOUR_1	outils d'archivage (GED)	q21_03_1	q21_07_1
B13_2003_2	B13_JOUR_2	outils d'analyse des données	q21_03_2	q21_07_2
B14_2003_11	à B14_jour_11à	<p>1) utilisation d'ERP quelle que soit la fonction</p> <p>2) utilisation d'ERP ou d'un autre progiciels du marché ou d'un progiciel maison pour la conception (études et recherches)</p> <p>3) utilisation d'ERP ou d'un autre progiciels du marché ou d'un progiciel maison pour la gestion des ressources humaines</p>	q23_03_1à	q23_07_1à
B14_2003_14	B14_jour_14		q23_03_6	q23_07_6
B14_2003_21	à B14_jour_21à		q23_03_4	q23_07_4
B14_2003_24	B14_jour_24			
B14_2003_31	à B14_jour_31à		q23_03_5	q23_07_5
B14_2003_34	B14_jour_34			
B14_2003_41	à B14_jour_41à			
B14_2003_44	B14_jour_44			
B14_2003_51	à B14_jour_51à			
B14_2003_54	B14_jour_54			
B14_2003_61	à B14_jour_61à			
B14_2003_64	B14_jour_64			
B15_2003_1	B15_JOUR_1	outils de travail collaboratif (vidéoconférence)	q21_03_3	q21_07_3
B15_2003_2	B15_JOUR_2	outils d'interfaçage de bases de données (EAI, SOA)	q21_03_4	q21_07_4
B15_2003_3	B15_JOUR_3	outils de modélisation des processus (Worflow)	q21_03_5	q21_07_5
<i>outils de gestion</i>				
C16_2003_1	C16_JOUR_1	labellisation des biens et services (NF)	q26_03_1	q26_07_1
C16_2003_2	C16_JOUR_2	<p>contrat de fourniture ou de SAV</p> <p>dans un délai limité</p>	q26_03_3	q26_07_3
C16_2003_3	C16_JOUR_3			
C16_2003_4	C16_JOUR_4	centre d'appel	q25_03_1	q25_07_1
C17_2003_1	C17_JOUR_1	gestion informatique intégrée de la relation client (CRM)	q27_03_4	q27_07_4
D20_2003_2	D20_JOUR_2	relations de long terme avec fournisseurs	q28_03_1	q28_07_1
D20_2003_3	D20_JOUR_3	contrat fournisseur dans un délai limité	q28_03_2	q28_07_2
E23_2003_1	E23_JOUR_1	certification qualité (ISO 9001)	q29_03_1	q29_07_1
E23_2003_2	E23_JOUR_2	certification environnementale (ISO 14001)	q26_03_2	q26_07_2
E23_2003_3	E23_JOUR_3	méthodes de résolution de problèmes (AMDEC)	q29_03_4	q29_07_4
E23_2003_4	E23_JOUR_4	équipes de travail autonomes	q29_03_6	q29_07_6
E24_2003_1	E24_JOUR_1	Juste à temps (JAT)	q29_03_5	q29_07_5
E24_2003_2	E24_JOUR_2	traçabilité du produit ou du service	q27_03_3	q27_07_3
E26_2003_3	E26_JOUR_3	enquêtes auprès de la clientèle	q26_03_4	q26_07_4





## Annexe 3

### TESTS DE ROBUSTESSE

---

Dans cette annexe, nous considérons une limite possible aux résultats commentés à la section 4.3 : l'exclusion de l'échantillon d'étude des salariés ayant quitté l'entreprise au moment du recueil des informations sur les employés. L'objet de notre analyse est de déterminer si cette omission a pour effet de biaiser les résultats de manière significative.

#### 1. Démarche générale

Une des particularités de l'enquête *COI* est de s'appuyer sur un échantillonnage représentatif d'organisations employeuses, avant que d'interroger un échantillon de leurs salariés. De fait, les procédures de questionnement successives nécessitant un temps de réalisation, il existe un décalage entre la date d'interrogation de l'organisation employeuse et celle de l'interrogation de ses salariés. Au moment de la collecte des informations auprès de l'organisation employeuse, on sélectionne un échantillon d'individus parmi les salariés présents au 31 décembre de l'année 2005. À la date de la réponse au questionnaire destiné aux employés, il existe donc un pourcentage d'individus qui ont quitté leur emploi. Cet événement n'a d'importance statistique que dans le secteur privé, puisque dans le secteur public les salariés ont été interrogés avant leur direction. Pour prendre en compte ce problème, l'enquête *COI* contient, en plus du questionnaire principal, un questionnaire dit secondaire pour les salariés qui ont quitté l'employeur au moment de l'interrogation (voir les renseignements sur ces deux questionnaires dans l'annexe 1 du rapport).

Pour quelle raison l'absence des salariés ayant quitté l'entreprise est-elle susceptible de poser un problème d'interprétation des résultats obtenus dans le secteur privé et sa restriction au secteur de la banque et de la finance et des services aux entreprises ? Si les salariés ne sont plus présents dans les entreprises étudiées pour des raisons ayant un rapport avec leur vécu au travail, leur absence risque de biaiser la mesure des conséquences des changements organisationnels pour les salariés du secteur privé.

Considérons les deux exemples suivants afin d'illustrer comment l'omission de ces salariés peut influencer les résultats. Tout d'abord, un salarié peut avoir choisi de démissionner si les changements organisationnels ont entraîné une intensification importante du travail, sans compensation directe, le conduisant à considérer que la balance entre les investissements demandés et les avantages obtenus dans l'emploi s'est trop détériorée. Son absence dans l'échantillon sur lequel sont réalisées les estimations conduit donc à sous-estimer l'effet des changements organisationnels sur l'intensification et le degré de reconnaissance au travail. Second exemple, si un salarié ne parvient pas à accroître ses compétences de manière à répondre aux demandes induites par les changements technologiques ou gestionnaires, son entreprise peut s'en séparer. Là encore, son absence dans l'échantillon d'étude aura pour effet de surestimer l'influence des changements sur les mesures d'enrichissement de l'emploi.

Il convient de noter toutefois que les liens entre séparations et changements dans les entreprises ne relèvent pas exclusivement des phénomènes d'intensification du travail, de dégradation des conditions de travail ou d'ajustement des emplois par la flexibilité externe en réponse aux innovations organisationnelles et technologiques. Comme le présentent Berton et Pérez (2010) dans leur étude sur les liens entre mobilité et changements dans les entreprises, le licenciement peut également être utilisé comme une méthode de renouvellement du personnel permettant postérieurement l'instauration des changements. Elles mettent également en évidence que, selon la forme d'organisation du travail choisie par l'entreprise, la main-d'œuvre interne peut être plus ou moins

mise en concurrence avec la main-d'œuvre externe par le recours étendu à l'intérim et à la sous-traitance. Cette concurrence peut alors se traduire par une sortie choisie ou subie pour des salariés qui ne la supportent pas. Toutes les formes de pratiques de gestion ne conduisent pas également à une telle mobilité. Plus particulièrement, l'adoption d'outils de gestion qui permettent le développement de la communication au travail et l'autonomie non contrôlée des salariés conduisent plutôt à augmenter la stabilité de la main-d'œuvre dans l'enquête *COI* 2006.

De ces observations, il ressort qu'il est difficile de supposer que la relation entre tout type de changements organisationnels et la mobilité de la main-d'œuvre serait liée systématiquement à une modification du vécu au travail. Il convient toutefois d'essayer d'évaluer la possibilité d'un biais dans les estimations du lien entre intensité des changements et expérience au travail de la main-d'œuvre soumise à ceux-ci.

Pour s'atteler à la mesure de ce biais, et considérant que nous ne pouvons mesurer quelle aurait été l'expression des salariés absents au sujet des questions d'intensification du travail, d'enrichissement de l'emploi et d'implication et de reconnaissance dans l'entreprise, nous avons choisi d'adopter une méthodologie de robustesse extrême. Ainsi, nous postulons que les salariés qui ont quitté l'entreprise expérimentaient les situations les moins favorables en termes de vécu au travail. Nous leur avons donc fictivement affecté les réponses les moins favorables en termes de variation des rythmes de travail et de pointes d'activité, d'une part, et en termes d'utilisation et d'accroissement des compétences d'autre part. En conséquence, nous les avons également dotés de la perception la moins bonne en termes de variation de l'implication dans le travail et de degré de reconnaissance de leur travail. De fait, si les travailleurs absents étaient tous dans cette situation extrême, ce qui est hautement improbable, nous pouvons dorénavant les prendre en compte dans l'échantillon d'estimation des effets des changements organisationnels sur le vécu au travail dans le secteur privé. L'influence réelle des changements se situe donc entre les résultats présentés à la section 4.3 et ces nouvelles estimations.

Quelques problèmes techniques supplémentaires ont dû en outre être pris en considération pour réaliser cet exercice de robustesse. Tout d'abord, les salariés absents ne disposant plus de contrat dans l'entreprise pour laquelle ils avaient été sélectionnés au moment de la passation de l'enquête auprès des salariés, ils ont été interrogés au moyen du questionnaire secondaire sur certaines caractéristiques de leur emploi au moment de leur départ : profession, durée du travail, nature du contrat de travail. Ce sont ces renseignements qui sont utilisés comme variables explicatives de contrôle. De même, sont utilisées les caractéristiques individuelles actuelles directement recueillies dans le questionnaire secondaire. Enfin, les salariés partants ne sont pas interrogés sur leur niveau de rémunération au moment du départ ; comme pour les salariés toujours présents dans leur entreprise, nous leur avons affecté leur salaire mensuel reconstitué au moyen du panel DADS. Pour ceux pour lesquels cette information était manquante, nous n'avons pas pu leur affecter un niveau de rémunération calculé au moyen d'une estimation d'un modèle de salaire du fait de renseignements insuffisants sur leur situation passée dans le questionnaire secondaire. Leur nombre est limité puisqu'il s'agit de 91 individus alors qu'au total, le nombre de salariés « quittés », utilisés dans cette analyse de robustesse des résultats, est de 1 140.

## **2. Interprétation des résultats**

Les tableaux A5 à A10 reportent les résultats des estimations des effets des changements technologiques et organisationnels, dans les secteurs privé et privé restreint, sur le vécu au travail pour une population incluant les salariés stables et les salariés quittés des entreprises de plus de 20 salariés. La lecture de ces résultats doit donc se faire en comparaison avec les résultats de la « version de base », obtenus pour les seuls travailleurs stables et reportés dans les tableaux 6 à 11.

Pour ce qui est des effets sur l'intensification du travail (tableaux A5 et A6), les résultats de l'analyse de robustesse confirment, en les accentuant quelque peu, que les changements organisa-

tionnels dans le secteur privé ne se traduisent que faiblement par une accentuation des rythmes et des pointes d'activité. Pour ce qui est des contraintes de rythme (tableau A5), apparaît néanmoins une hausse de celles-ci avec les changements informatiques dans le seul secteur privé restreint. Dans la « version de base », cet effet existait mais n'était que faiblement significatif. De même, l'influence des changements sur les pointes d'activité (tableau A5) reste assez similaire, certains effets devenant significatifs lorsqu'ils étaient déjà à la limite des seuils de significativité usuels. Par exemple, nous retrouvons de manière simplement accentuée l'observation d'une hausse de la fréquence des pointes d'activité dans le secteur privé restreint, engendrée par les changements d'outils de gestion, qui s'atténue lorsque ceux-ci deviennent assez importants.

Considérant l'hypothèse extrême ayant consisté à supposer que tous les salariés « quittés » subissaient une augmentation forte des contraintes de rythme et des pointes d'activité, ces nouveaux résultats montrent que l'exclusion des salariés ayant quitté leur emploi n'invaliderait pas la teneur des conclusions de la « version de base » sur l'intensification du travail.

Dans le domaine de l'enrichissement du travail, le même type de conclusion générale peut être avancé à l'examen des tableaux A7 et A8. Ainsi, nous retrouvons que les changements informatiques produisent un accroissement du sentiment d'utilisation des compétences, cet effet étant toujours absent des secteurs de la finance et de l'immobilier et des services aux entreprises. En revanche, l'effet positif des changements gestionnaires sur la hausse des compétences est atténué puisqu'il n'est plus significatif que dans le secteur privé restreint. Lorsque sont considérés les effets des changements sur l'apprentissage de choses nouvelles dans le cadre du travail, l'inclusion des salariés absents ne modifie pas le fait qu'ils n'ont pas conduit à un apprentissage de savoirs supplémentaires dans le secteur privé. Comme dans le cas de l'intensification du travail, l'influence des changements sur l'enrichissement des tâches n'est que marginalement modifiée par notre analyse de robustesse.

Le tableau A9 illustre les effets des changements organisationnels sur l'évolution de l'implication des salariés. L'ajout des salariés « quittés », dont nous avons supposé qu'ils avaient tous subi une dégradation de leur degré d'implication, ne modifie que peu l'influence quasi nulle des changements informatiques. Nous constatons que les changements dans l'utilisation des TIC produisent dorénavant un effet négatif, significatif au seuil statistique de 10 %, dans le seul secteur privé restreint, alors que précédemment cet effet était non significatif. De plus, les changements dans le recours aux outils de gestion ne semblent plus avoir d'influence sur l'implication des salariés, alors que leurs effets étaient préalablement plutôt positifs tant que l'intensité de ce recours n'atteignait pas un niveau très élevé. Un résultat demeure inchangé, la complémentarité positive entre les changements gestionnaires et technologiques. Tout ceci signifie donc que si tous les salariés ayant quitté les entreprises échantillonnées avaient effectivement subi un désengagement au travail, l'effet global des changements demeurerait quasi nul sur la variation de l'implication. En outre, ces nouveaux résultats montrent que la sensibilité aux changements de l'implication des salariés du secteur privé resterait différente de celle des salariés du secteur public qui rapportent une forme de désengagement face aux changements gestionnaires et technologiques.

Enfin, les effets de la version de base de l'estimation de la relation entre sentiment de reconnaissance des salariés et changements dans l'entreprise restent qualitativement inchangés lorsque nous intégrons les salariés « quittés ». Particulièrement, demeure intacte l'opposition constatée d'avec les agents de l'État pour qui l'effet des changements gestionnaires est généralement négatif.

En conclusion, l'exercice de cette analyse de robustesse laisse penser que les différences constatées entre le vécu au travail des salariés des secteurs privé et public ne peuvent être mises sur le compte d'un simple problème d'exclusion systématique des salariés mécontents dans le secteur privé.

**Tableau A5 : Effets des changements organisationnels sur l'accentuation des contraintes de rythme**

Accentuation ordonnée des contraintes de rythme		
	Privé	Privé restreint
Changements technologiques	0.0768 (0.135)	<b>0.172**</b> <b>(0.0348)</b>
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.118 (0.254)	-0.234 (0.204)
Changements gestionnaires	0.0593 (0.335)	0.0985 (0.435)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.0717 (0.560)	-0.351 (0.266)
Interaction ch.	-0.185 (0.248)	0.0107 (0.972)
Lambda	-0.151 (0.130)	-0.205 (0.156)
Observations	11,219	3,156

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) et salariés ayant quitté l'entreprise au moment de l'interrogation des unités productives de 20 salariés et plus du secteur privé. Données pondérées.

**Tableau A6 : Effets des changements organisationnels sur l'accentuation des pointes d'activité**

Accentuation ordonnée des pointes d'activité		
	Privé	Privé restreint
Changements technologiques	0.0579 (0.313)	0.0885 (0.287)
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.180*</b> <b>(0.0931)</b>	<b>-0.409**</b> <b>(0.0451)</b>
Changements gestionnaires	0.0590 (0.330)	<b>0.248***</b> <b>(0.00717)</b>
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.0531 (0.632)	<b>-0.411*</b> <b>(0.0769)</b>
Interaction ch.	0.130 (0.381)	0.162 (0.511)
Lambda	-0.0332 (0.666)	-0.150 (0.131)
Observations	11,946	3,447

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) et salariés ayant quitté l'entreprise au moment de l'interrogation des unités productives de 20 salariés et plus du secteur privé. Données pondérées.

**Tableau A7 : Effets des changements organisationnels sur la hausse de l'utilisation des compétences**

<b>Hausse ordonnée de l'utilisation des compétences</b>		
	Privé	Privé restreint
Changements technologiques	<b>0.0962**</b> (0.0478)	0.0266 (0.764)
Changements technologiques <sup>2</sup>	<b>-0.185*</b> (0.0553)	0.00670 (0.974)
Changements gestionnaires	0.0647 (0.366)	<b>0.319*</b> (0.0577)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.129 (0.326)	-0.267 (0.421)
Interaction ch.	0.238 (0.111)	-0.0481 (0.864)
Lambda	-0.118 (0.264)	-0.241 (0.283)
Observations	12,871	3,724

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) et salariés ayant quitté l'entreprise au moment de l'interrogation des unités productives de 20 salariés et plus du secteur privé. Données pondérées.

**Tableau A8 : Effets des changements organisationnels sur l'apprentissage de choses nouvelles**

<b>Apprentissage de choses nouvelles</b>		
	Privé	Privé restreint
Changements technologiques	0.0295 (0.369)	-0.0195 (0.715)
Changements technologiques <sup>2</sup>	-0.0779 (0.180)	0.0525 (0.624)
Changements gestionnaires	-0.0400 (0.277)	0.00430 (0.956)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.00452 (0.941)	-0.00827 (0.954)
Interaction ch.	0.0174 (0.831)	-0.103 (0.481)
Lambda	0.00532 (0.910)	-0.0229 (0.722)
Observations	12,871	3,724

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) et salariés ayant quitté l'entreprise au moment de l'interrogation des unités productives de 20 salariés et plus du secteur privé. Données pondérées.

**Tableau A9 : Effets des changements organisationnels sur la hausse de l'implication**

Hausse ordonnée de l'implication		
	Privé	Privé restreint
Changements technologiques	-0.0557 (0.278)	<b>-0.165*</b> <b>(0.0610)</b>
Changements technologiques <sup>2</sup>	0.0104 (0.911)	0.0907 (0.641)
Changements gestionnaires	0.0563 (0.343)	0.171 (0.183)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	-0.169 (0.218)	-0.232 (0.452)
Interaction ch.	<b>0.382**</b> <b>(0.0112)</b>	<b>0.518*</b> <b>(0.0579)</b>
Lambda	<b>-0.263*</b> <b>(0.0752)</b>	0.0132 (0.951)
Observations	12,871	3,724

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) et salariés ayant quitté l'entreprise au moment de l'interrogation des unités productives de 20 salariés et plus du secteur privé. Données pondérées.

**Tableau A10 : Effets des changements organisationnels sur la reconnaissance du travail**

Travail reconnu à sa juste valeur		
	Privé	Privé restreint
Changements technologiques	<b>-0.106*</b> <b>(0.0560)</b>	-0.0908 (0.198)
Changements technologiques <sup>2</sup>	0.00114 (0.987)	0.0288 (0.788)
Changements gestionnaires	<b>0.0784*</b> <b>(0.0832)</b>	0.126 (0.124)
Changements gestionnaires <sup>2</sup>	<b>-0.224***</b> <b>(0.00265)</b>	<b>-0.307*</b> <b>(0.0517)</b>
Interaction ch.	<b>0.205*</b> <b>(0.0667)</b>	0.260 (0.110)
Lambda	-0.0692 (0.288)	-0.122 (0.162)
Observations	12,871	3,724

Seuil de significativité entre parenthèses: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Sources : enquêtes COI 2006 / Insee-Dares-CEE, COI-FP 2006 / Dares-DGAFP-CEE.

Champ : salariés stables (un an d'ancienneté) et salariés ayant quitté l'entreprise au moment de l'interrogation des unités productives de 20 salariés et plus du secteur privé. Données pondérées.

## Annexe 4

# LISTE DES TABLEAUX ET DES GRAPHIQUES

---

### Liste des tableaux

<b>Tableau 1 : Tableau synthétique des différentes approches .....</b>	<b>10</b>
<b>Tableau 2.A : Présence des outils informatiques dans l'unité productive .....</b>	<b>20</b>
<b>Tableau 2.B : Présence des outils de gestion dans l'unité productive.....</b>	<b>21</b>
<b>Tableau 3 : Caractéristiques des distributions des changements organisationnels .....</b>	<b>29</b>
<b>Tableau 4 : Fréquences des modalités d'indicateurs de vécu travail selon les secteurs .....</b>	<b>35</b>
<b>Tableau 5 : Modélisation Logistique de l'appartenance à la Fonction publique d'État .....</b>	<b>37</b>
<b>Tableau 6 : Effets des changements organisationnels sur l'accentuation des contraintes de rythme .....</b>	<b>39</b>
<i>Tableau 6.1 : Effets marginaux des changements TIC sur les contraintes de rythme (secteur privé)</i>	<i>39</i>
<i>Tableau 6.2 : Effets marginaux des changements de gestion sur les contraintes de rythme (secteur privé restreint) .....</i>	<i>39</i>
<i>Tableau 6.3 : Effets marginaux des changements TIC sur les contraintes de rythme (secteur public)</i>	<i>40</i>
<i>Tableau 6.4 : Effets marginaux des changements de gestion sur les contraintes de rythme (secteur public) .....</i>	<i>40</i>
<b>Tableau 7 : Effets des changements organisationnels sur l'accentuation des pointes d'activité.....</b>	<b>41</b>
<i>Tableau 7.1 : Effets marginaux des changements TIC sur les pointes d'activité (secteur public) .....</i>	<i>41</i>
<i>Tableau 7.2 : Effets marginaux des changements de gestion sur les pointes d'activité (secteur public)</i>	<i>41</i>
<b>Tableau 8 : Effets des changements organisationnels sur la hausse de l'utilisation des compétences .....</b>	<b>42</b>
<i>Tableau 8.1 : Effets marginaux des changements TIC sur l'utilisation des compétences (secteur privé)</i>	<i>42</i>
<i>Tableau 8.2 : Effets marginaux des changements de gestion sur l'utilisation des compétences (secteur privé) .....</i>	<i>42</i>
<i>Tableau 8.3 : Effets marginaux des changements TIC sur l'utilisation des compétences (secteur privé restreint) .....</i>	<i>43</i>
<i>Tableau 8.4 : Effets marginaux des changements de gestion sur l'utilisation des compétences (secteur privé restreint) .....</i>	<i>43</i>
<b>Tableau 9 : Effets des changements organisationnels sur l'apprentissage de choses nouvelles .....</b>	<b>43</b>
<i>Tableau 9.1 : Effets marginaux des changements TIC sur l'apprentissage de choses nouvelles (secteur public) .....</i>	<i>44</i>
<i>Tableau 9.2 : Effets marginaux des changements de gestion sur l'apprentissage de choses nouvelles (secteur public) .....</i>	<i>44</i>
<b>Tableau 10 : Effets des changements organisationnels sur la hausse de l'implication.....</b>	<b>45</b>
<i>Tableau 10.1 : Effets marginaux des changements TIC sur la hausse de l'implication (secteur privé) .</i>	<i>45</i>
<i>Tableau 10.2 : Effets marginaux des changements de gestion sur la hausse de l'implication (secteur privé) .....</i>	<i>45</i>
<i>Tableau 10.3 : Effets marginaux des changements TIC sur la hausse de l'implication (secteur public 45base privé) .....</i>	<i>45</i>

Tableau 10.4 : Effets marginaux des changements de gestion sur la hausse de l'implication (secteur public base privé) .....	46
<b>Tableau 11 : Effets des changements organisationnels sur la reconnaissance du travail.....</b>	<b>46</b>
Tableau 11.1 : Effets marginaux des changements TIC sur la reconnaissance au travail (secteur privé) .....	46
Tableau 11.2 : Effets marginaux des changements de gestion sur la reconnaissance au travail (secteur privé) .....	47
Tableau 11.3 : Effets marginaux des changements TIC sur la reconnaissance au travail (secteur public base privé) .....	47
Tableau 11.4 : Effets marginaux des changements de gestion sur la reconnaissance au travail (secteur public base privé) .....	47
<b>Tableau 12 : Relations sociales et vécu au travail des salariés selon les secteurs.....</b>	<b>49</b>
<b>Tableau 13 : Effets des changements organisationnels modérés par la consultation des salariés sur l'accentuation des contraintes de rythme .....</b>	<b>51</b>
<b>Tableau 14 : Effets des changements organisationnels modérés par la consultation des salariés sur l'accentuation des pointes d'activité .....</b>	<b>52</b>
<b>Tableau 15 : Effets des changements organisationnels modérés par la consultation des salariés sur la hausse de l'utilisation des compétences .....</b>	<b>53</b>
<b>Tableau 16 : Effets des changements organisationnels modérés par la consultation des salariés sur l'apprentissage de choses nouvelles.....</b>	<b>54</b>
<b>Tableau 17 : Effets des changements organisationnels modérés par la consultation des salariés sur la hausse de l'implication .....</b>	<b>55</b>
<b>Tableau 18 : Effets des changements organisationnels modérés par la consultation des salariés sur la reconnaissance du travail.....</b>	<b>56</b>
<b>Tableau 19 : Effets des changements organisationnels modérés par la présence d'un syndicat.....</b>	<b>57</b>
<b>Tableau 20 : Effets des changements organisationnels modérés par la présence d'un syndicat sur l'accentuation des pointes d'activité .....</b>	<b>58</b>
<b>Tableau 21 : Effets des changements organisationnels modérés par la présence d'un syndicat sur la hausse de l'utilisation des compétences .....</b>	<b>59</b>
<b>Tableau 22 : Effets des changements organisationnels modérés par la présence d'un syndicat sur l'apprentissage de choses nouvelles .....</b>	<b>60</b>
<b>Tableau 23 : Effets des changements organisationnels modérés par la présence d'un syndicat sur la hausse de l'implication.....</b>	<b>61</b>
<b>Tableau 24 : Effets des changements organisationnels modérés par la présence d'un syndicat sur la reconnaissance du travail .....</b>	<b>62</b>
<b>Tableau 25 : Effets des changements organisationnels modérés par les discussions entre collègues.....</b>	<b>63</b>
<b>Tableau 26 : Effets des changements organisationnels modérés par les discussions entre collègues sur l'accentuation des pointes d'activité.....</b>	<b>64</b>
<b>Tableau 27 : Effets des changements organisationnels modérés par les discussions entre collègues sur la hausse de l'utilisation des compétences.....</b>	<b>65</b>



<b>Tableau 28 : Effets des changements organisationnels modérés par les discussions entre collègues sur l'apprentissage de choses nouvelles .....</b>	<b>66</b>
<b>Tableau 29 : Effets des changements organisationnels modérés par les discussions entre collègues sur la hausse de l'implication.....</b>	<b>67</b>
<b>Tableau 30 : Effets des changements organisationnels modérés par les discussions entre collègues sur la reconnaissance du travail .....</b>	<b>68</b>

## Liste des graphiques

<b>Graphique 1 : ACM sur les outils informatiques dans le secteur privé .....</b>	<b>24</b>
<b>Graphique 2 : ACM sur les outils informatiques dans le secteur public .....</b>	<b>25</b>
<b>Graphique 3 : ACM sur les outils de gestion dans le secteur privé.....</b>	<b>26</b>
<b>Graphique 4 : ACM sur les outils de gestion dans le secteur public .....</b>	<b>27</b>
<b>Graphique 5 : Intensité des changements technologiques selon les secteurs .....</b>	<b>30</b>
<b>Graphique 6 : Intensité des changements organisationnels selon les secteurs .....</b>	<b>30</b>

## Annexes

<b>Tableau A1 : Répartition par groupe socioprofessionnel (données non pondérées) .....</b>	<b>80</b>
<b>Tableau A2 : Répartition par groupe socioprofessionnel (données non pondérées) après restriction au champ d'étude .....</b>	<b>81</b>
<b>Tableau A3 : Données sociodémographiques des salariés selon les secteurs.....</b>	<b>82</b>
<b>Tableau A4 : Données descriptives des entreprises ou administrations selon les secteurs...</b>	<b>83</b>
<b>Tableau A5 : Effets des changements organisationnels sur l'accentuation des contraintes de rythme .....</b>	<b>90</b>
<b>Tableau A6 : Effets des changements organisationnels sur l'accentuation des pointes d'activité.....</b>	<b>90</b>
<b>Tableau A7 : Effets des changements organisationnels sur la hausse de l'utilisation des compétences .....</b>	<b>91</b>
<b>Tableau A8 : Effets des changements organisationnels sur l'apprentissage de choses nouvelles .....</b>	<b>91</b>
<b>Tableau A9 : Effets des changements organisationnels sur la hausse de l'implication .....</b>	<b>92</b>
<b>Tableau A10 : Effets des changements organisationnels sur la reconnaissance du travail..</b>	<b>92</b>



DERNIERS NUMEROS PARUS :

(Téléchargeables à partir du site <http://www.cee-recherche.fr>)

**N° 74** *Le RSA en Dordogne*

MARTINE ARBROUS

mai 2012

**N° 73** *Les effets du RSA sur le taux de retour à l'emploi des bénéficiaires*

ÉLISABETH DANZIN, VÉRONIQUE SIMONNET, DANIELLE TRANCART

mars 2012

**N° 72** *Pratiques de recrutement et sélectivité sur le marché du travail*

YANNICK FONDEUR [coord.], MICHÈLE FORTÉ, GUILLEMETTE DE LARQUIER [coord.], SYLVIE MONCHATRE, MARIE SALOGNON, GÉRALDINE RIEUCAU, ARIEL SEVILLA, CAROLE TUCHSZIRER

février 2012

**N° 71** *Ils et elles : parcours professionnels, travail et santé des femmes et des hommes. Actes du séminaire Âges et travail, mai 2009*

CRÉAPT-CEE

février 2012

**N° 70** *Les organisations patronales. Continuités et mutations des formes de représentation du patronat*

THOMAS AMOSSÉ, GAËTAN FLOCCO, JOSETTE LEFÈVRE, JEAN-MARIE PERNOT, HÉLOÏSE PETIT, FRÉDÉRIC REY, MICHÈLE TALLARD, CAROLE TUCHSZIRER, CATHERINE VINCENT

février 2012

**N° 69** *Le RSA : une monographie parisienne*

SAMIA BENABDELMOUMEN, BERNARD GOMEL, ABDEL MABROUKI DOMINIQUE MÉDA, VIRGINIE THÉVENOT

janvier 2012

**N° 68** *Quels modes de négociation face à des politiques salariales renouvelées ?*

NICOLAS CASTEL, NOÉLIE DELAHAIE, HÉLOÏSE PETIT

décembre 2011

**N° 67** *Les aides publiques aux hôtels-café-restaurants et leurs interactions : une évaluation sur micro-données d'entreprises*

MATTHIEU BUNEL, YANNICK L'HORTY

décembre 2011

**N° 66** *Encadrer ou manager ? Comparaisons des profils et des conditions de travail des personnels encadrants de la Fonction publique d'État et du secteur privé à l'aide du dispositif d'enquête COI*

ALEX ALBER

novembre 2011

**N° 65** *Parcours professionnels, ruptures et transitions. Inégalités face aux événements de santé*

ARMELLE TESTENOIRE, DANIELLE TRANCART

septembre 2011