

cee

CENTRE D'ÉTUDES DE L'EMPLOI

60

**Échanges informels
et relations de travail à l'heure
des changements organisationnels
et de l'informatisation**

Novembre
2010

Thomas Amossé, Danièle Guillemot,
Frédéric Moatty, Jérémie Rosanvallon

Rapport de recherche

Échanges informels et relations
de travail à l'heure
des changements organisationnels
et de l'informatisation

THOMAS AMOSSE
CEE

DANIELE GUILLEMOT
Insee

FRÉDÉRIC MOATTY
CEE, Tepp-CNRS

JEREMIE ROSANVALLON
CEE, Latts

ISSN 1776-2979
ISBN 978-2-11-098594-1

Échanges informels et relations de travail à l'heure des changements organisationnels et de l'informatisation

RESUMÉ

Les nouvelles technologies de la communication posent de façon renouvelée la question des relations interpersonnelles entre salariés au sein des entreprises. La formalisation croissante des outils informatiques, des méthodes et procédures conduit-elle à limiter les échanges informels ? Les salariés recréent-ils des marges d'autonomie ? Les relations interpersonnelles dans les entreprises sont aussi bousculées par l'éloignement géographique des interlocuteurs, rendu possible par l'informatique. Ainsi, la messagerie électronique remplace-t-elle les discussions « de couloir » ou « autour d'un café » ? Des salariés se trouvent-ils exclus des nouvelles modalités d'échange ? Plus largement, quelles sont les conséquences de ces transformations à la fois sur le travail et le bien-être des salariés, et sur l'efficacité des organisations et des technologies ?

Si certaines questions introduites dans le questionnaire COI visent à mieux cerner ces préoccupations, l'approche statistique est insuffisante pour tenter d'y répondre, même si elle apporte certains éléments. C'est pourquoi nous avons réalisé une trentaine d'entretiens semi-directifs auprès de salariés d'entreprises de taille moyenne dans trois secteurs différents mais en même temps assez homogènes : l'industrie des biens d'équipement et de l'automobile, le secteur du commerce de détail et dans une moindre mesure le secteur de l'industrie agroalimentaire. Ces entretiens permettent de mieux comprendre les relations au travail en lien avec l'utilisation des nouvelles technologies de la communication, et plus particulièrement la question de la transformation des relations informelles, qu'il s'agisse d'échanges, d'entraides ou de coopérations dont le contenu et la forme ne sont pas prédéfinis.

La première partie définit les termes de notre recherche et établit les hypothèses que nous entendons tester. La deuxième partie présente la démarche méthodologique. La troisième partie, décrit plus précisément les caractéristiques du terrain enquêté et présente les premiers résultats statistiques préalables au terrain. La quatrième partie présente les résultats qualitatifs de ce rapport. Enfin, la cinquième partie revient sur les résultats statistiques menés après le terrain.

*Dans le cadre de la convention Dares/CEE n° 0004038
entre le ministère du Travail, des Relations sociales et de la Solidarité –
Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques
(Dares) et le Centre d'études de l'emploi (CEE), le présent texte constitue le
rapport final de la post-enquête Changements organisationnels et
Informatisation (COI) de 2006.*

Sommaire

Chapitre 1 : Définition et problématique	9
Introduction.....	9
1. Définition: “Les relations informelles en entreprise”	10
2. Problématique	12
2.1. <i>Une thème d’actualité qui s’inscrit dans la lignée de travaux anciens</i>	<i>13</i>
2.2. <i>Des approches microsociologiques... ..</i>	<i>13</i>
2.3. <i>... Aux approches plutôt macro-sociales</i>	<i>14</i>
2.4. <i>Inscription de la problématique dans l’appel d’offre</i>	<i>15</i>
2.5. <i>Hypothèses de recherche.....</i>	<i>15</i>
Chapitre 2 : Méthodologie de la post-enquête.....	21
1. Une double approche qualitative et quantitative	21
2. Les questions relatives aux relations de travail dans l’enquête COI.....	21
3. Choisir des situations à enquêter : champ de la post-enquête, mode de sélection des entreprises et des salariés.....	23
4. Repérer l’évolution des échanges informels dans la post-enquête : réflexions autour d’une grille d’entretien	25
5. Les traitements statistiques réalisés	26
Chapitre 3 : Description des entreprises du champ, sélection de l’échantillon de la post-enquête et perception des changements.....	29
1. Description des entreprises du champ, préparation de la sélection de l’échantillon de la post-enquête.....	29
1.1. <i>Définition du champ.....</i>	<i>29</i>
1.2. <i>Description des caractéristiques structurelles des entreprises du champ</i>	<i>30</i>
1.3. <i>Description de la main-d’œuvre des entreprises du champ.....</i>	<i>31</i>
1.4. <i>Choix des outils technologiques étudiés</i>	<i>31</i>
1.5. <i>Description des changements technologiques des entreprises du champ</i>	<i>33</i>
1.6. <i>Sélection des entreprises et des salariés pour la post-enquête.....</i>	<i>33</i>
2. Changements technologiques : perceptions du changement et usage de la part des salariés	34
2.1. <i>Changements déclarés par les entreprises et changements perçus</i>	<i>35</i>
2.2. <i>Changements et usages liés aux changements.....</i>	<i>36</i>
3. Premières conclusions.....	38
Chapitre 4 : Résultats de l’enquête qualitative	39
1. Présentation des données.....	39
1.1. <i>Déroulement du terrain</i>	<i>39</i>
1.2. <i>Guide d’entretien</i>	<i>40</i>
1.3. <i>Synopsis des entretiens</i>	<i>43</i>
2. Synthèse des entretiens et traitement des hypothèses.....	61
2.1. <i>Les entretiens et la post-enquête</i>	<i>62</i>
2.2. <i>Formalisation des échanges opérationnels et intensification des relations de coopération</i>	<i>66</i>
2.3. <i>Transformation des formes de contrôle et d’encadrement.....</i>	<i>76</i>
2.4. <i>Mutations de l’investissement des salariés</i>	<i>84</i>

2.5. Conclusion	93
Chapitre 5 : Exploitation statistique.....	95
1. Description des modèles	95
1.1. Variables à expliquer, ou dépendantes	95
1.2. Variables explicatives d'« intérêt »	96
1.3. Variables de contrôle	96
1.4. Catégories socioprofessionnelles et ancienneté	97
2. Perception du changement par les salariés.....	97
2.1. Tendances globales : des évolutions technologiques non systématiquement perçues comme des changements	98
2.2. Perception des changements selon les catégories socioprofessionnelles	100
2.3. Perception des changements et ancienneté	102
3. Contrôle, consignes, procédures et surveillance.....	103
3.1. Une formalisation du travail plus forte dans les entreprises équipées technologiquement	103
3.2. Contrôle, consignes et procédures, surveillance et catégories socioprofessionnelles	105
3.3. Contrôle, consignes et procédures, surveillance et ancienneté	106
4. Collectifs, entraide et assistance technique.....	107
4.1. Des évolutions technologiques d'entreprise qui ne limitent visiblement pas les liens entre les salariés ...	108
4.2. Collectifs, entraide, assistance technique et catégories socioprofessionnelles	110
4.3. Collectifs, entraide, assistance technique et ancienneté	111
5. Les évolutions du travail perçues par les salariés	112
5.1. Des évolutions technologiques qui n'ont qu'un lien faible avec l'évolution du travail perçue par les salariés	113
5.2. L'évolution du travail perçue par les salariés selon les catégories socioprofessionnelles.....	115
5.3. L'évolution du travail perçue par les salariés selon l'ancienneté	116
6. L'ambiance de travail et les discussions informelles entre collègues.....	117
7. Synthèse des principaux résultats statistiques	119
7.1. Synthèse globale	119
7.2. Le rôle des catégories socioprofessionnelles.....	120
7.3. Le rôle de l'ancienneté	122
Conclusion	125
1. Synthèse générale	125
2. Propositions pour l'enquête	127
2.1. L'utilisation d'un Intranet.....	127
2.2. Les questions relatives au contrôle	128
2.3. Les marges de manœuvre	129
2.4. La perception des changements	129
2.5. L'ambiance	129
Bibliographie.....	129
Annexes 1.....	135
1. Perception du changement par les salariés.....	135
1.1. Le contexte de l'entreprise et la perception du changement dans le travail par les salariés.....	135
1.2. La taille et l'activité de l'entreprise et la perception du changement dans le travail par les salariés.....	137
1.3. Les caractéristiques du salarié et sa perception du changement dans le travail.....	138
2. Contrôle, consignes, procédures et surveillance.....	140
2.1. Contrôle, procédures et changements organisationnels.....	140
2.2. Contrôle, procédures et variables de contrôle entreprises.....	141

2.3. Contrôle, procédures et variables de contrôle salariés	143
3. Collectifs, entraide et assistance technique.....	144
3.1. Collectifs, entraide, assistance technique, changements organisationnels et contexte économique...	144
3.2. Collectifs, entraide, assistance technique et variables de contrôle entreprises	145
3.3. Collectifs, entraide, assistance technique et variables de contrôle salariés	146
4. Les évolutions du travail perçues par les salariés	149
4.1. Évolution de l'activité, changements organisationnels et contexte économique	149
4.2. Évolution de l'activité et variables de contrôle entreprises.....	150
4.3. Évolution de l'activité et variables de contrôle salariés	151
5. L'ambiance de travail et les discussions informelles entre collègues	153
5.1. Ambiance, discussion, changements organisationnels et contexte économique	153
5.2. Ambiance, discussion et variables de contrôle entreprises	154
5.3. Ambiance, discussion et variables de contrôle salariés	155
Annexes 2.....	157

Chapitre 1

DÉFINITION ET PROBLÉMATIQUE

INTRODUCTION

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) posent, de façon renouvelée, la question des relations interpersonnelles entre salariés au sein des entreprises. Le développement de la messagerie électronique peut ainsi conduire tant à augmenter le travail avec des interlocuteurs situés à distance que se substituer en partie aux discussions « de couloir » ou « autour d'un café ». Les échanges de travail ou sur le travail – nous précisons cette distinction – évolueraient alors de contacts oraux de proximité, effectués en présence des différents interlocuteurs, vers des contacts à distance réalisés par écrit et ayant des propriétés différentes comme celle de la multiplication des traces électroniques. Au passage, ces échanges se formaliseraient. Ce mouvement pourrait aussi affecter en partie les échanges au travail liés à la sociabilité. Si le courrier électronique représente un exemple emblématique de la transformation des échanges au travail, tous les salariés n'en sont pas équipés. Pour une population plus large, l'informatisation et, plus généralement, les changements organisationnels comme la formalisation croissante des objectifs, des méthodes et des procédures, et leurs conséquences éventuelles (la généralisation de l'écrit, ou encore l'intensification du travail et la rationalisation des temps) peuvent aussi conduire à limiter les échanges informels. À l'inverse, les salariés peuvent se recréer des marges d'autonomie, le contenu des échanges peut se déplacer et porter sur l'apprentissage, les cas difficiles ou imprévus, sur les incidents. Enfin, les échanges peuvent s'élargir aux relations avec le public, les clients ou les fournisseurs.

Les enjeux de la transformation des modalités d'échanges informels entre salariés et leur recomposition sont une préoccupation importante des organisations syndicales. Ainsi, lors de la préparation de l'enquête COI, les organisations syndicales consultées (principalement la CGT et la CFDT) ont exprimé le souhait que ces thèmes soient abordés dans l'enquête ou dans une post-enquête. L'activité syndicale, son ancrage dans les entreprises, s'appuie en grande partie sur des échanges informels entre militants syndicaux et salariés. Les modalités traditionnelles de communication, comme la « tournée » des délégués dans les ateliers ou bureaux ou les discussions durant les pauses sont-elles menacées par l'intensification du travail qui diminue le temps de pause, ou par la dispersion des salariés sur divers sites ? La messagerie électronique génère d'autres modalités d'échanges informels, recomposant probablement tant la nature de ceux-ci que les caractéristiques des participants. Disons-le d'emblée, cette partie n'a pas pu être réellement traitée, en raison de la faiblesse de la présence syndicale et de l'activité des représentants du personnel observée sur le terrain, ou du moins mentionnée par les salariés lors des entretiens¹. Mais les préoccupations syndicales ne s'arrêtent pas aux échanges avec les militants syndicaux : elles interrogent plus largement l'impact de la transformation de ces échanges sur la constitution des espaces de liberté qui contribuent au bien-être des salariés, et leur impact sur la réalisation du travail lui-même.

¹ Le champ retenu pour la post-enquête (celui des entreprises de taille moyenne) n'était, il est vrai, pas le plus adapté à une analyse des reconfigurations de l'activité syndicale par le biais des nouvelles technologies. Comme nous le détaillons plus loin, le choix de nous limiter aux entreprises ayant entre 50 et 250 salariés présentait cependant bien d'autres avantages, notamment celui de pouvoir relier de façon plus directe (les entreprises de taille moyenne sont souvent composées d'un site unique et les évolutions technologiques qu'elles mettent en œuvre sont ainsi plus « proches » des salariés) les réponses des directions d'entreprise et celles des salariés, et par-là d'articuler exploitations statistiques et analyse des entretiens.

Au-delà de ces préoccupations syndicales, les enjeux de l'évolution des modalités d'échanges informels dans l'entreprise sont multiples. Pour les salariés eux-mêmes, ces échanges peuvent être un soutien à l'activité de travail. Par exemple, lorsque surgit une difficulté, un « imprévu », ils peuvent être indispensables pour réaliser malgré tout la tâche qui leur est assignée. Ces échanges sont plus généralement insérés dans la sociabilité sur le lieu de travail, espace d'autonomie échappant au cadre formel de l'organisation et contribuant, comme le disent les responsables syndicaux, au bien-être des salariés. Les évolutions suscitées par l'introduction des TIC sont de nature à déstabiliser les modes traditionnels de soutien du travail et de la sociabilité, mais aussi à en introduire de nouveaux, dont les salariés se saisissent plus ou moins. Pour les entreprises, l'objectif de mieux contrôler les processus au travers desquels le travail est réalisé (et par là de les rationaliser) peut être contrarié par la disparition de régulations informelles face aux multiples aléas (pannes, relations avec des clients particuliers, etc.). Et de nouvelles formes de régulation, développées au travers des nouvelles modalités d'échanges informels, peuvent apparaître comme des détournements d'outils qu'il conviendrait de contenir, alors qu'elles peuvent contribuer à l'efficacité de la production.

La question de la transformation des relations informelles, qu'il s'agisse d'échanges, d'entraides ou de coopérations dont le contenu et la forme ne sont pas prédéfinies, est un thème d'actualité qui s'inscrit dans la lignée de travaux anciens portant sur les organisations mais avec des enjeux renouvelés. Il est donc nécessaire de préciser les évolutions des relations informelles des salariés ainsi que les conséquences de ces transformations sur leur travail et leur bien-être mais aussi sur l'efficacité des organisations et des technologies. Il s'agit par exemple d'identifier si des salariés se trouvent exclus des nouvelles modalités de relations ainsi que les caractéristiques personnelles, organisationnelles ou sociales qui favorisent l'insertion dans ces échanges. Il s'agit également d'examiner comment l'inscription des salariés dans les différents collectifs de l'entreprise peut être affectée par ces transformations, qu'il s'agisse des collectifs de travail informels, des équipes de travail formelles, ou encore de la représentation collective des personnels.

1. DÉFINITION : « LES RELATIONS INFORMELLES EN ENTREPRISE »

Les relations informelles dont il est question peuvent être très diverses et il n'est donc pas aisé d'en préciser le sens, qui peut notamment varier selon les interlocuteurs et dans le temps. Nous proposons ici un balisage en distinguant le contenu des échanges, les supports ou lieux des échanges, et enfin les interlocuteurs. Nous mettrons particulièrement l'accent sur le rôle qu'ils jouent pour les salariés dans les situations de travail, et plus généralement dans les organisations.

Les échanges peuvent porter sur le travail individuel ou sur sa dimension collective, sur l'entreprise plus généralement ou, à l'inverse, sur des questions plus personnelles, qui peuvent ou non être liées au travail. Ils participent au fonctionnement du collectif et au bien-être des salariés. Partages d'informations sur le travail ou l'entreprise, ou véritables espaces de liberté pour les salariés, ces échanges peuvent de fait se révéler essentiels à l'organisation effective du travail, à son accomplissement et à la qualité de l'ambiance de travail. De ce point de vue, on peut par exemple distinguer trois catégories d'échanges. Les échanges **de** travail sont des échanges opératifs centrés sur l'accomplissement du travail en cours. Les échanges **sur** le travail sont centrés sur son organisation, le fonctionnement du collectif, et plus généralement celui de l'ensemble de l'entreprise ; ils peuvent aussi porter sur l'apprentissage, le métier ou les relations professionnelles. Enfin, les échanges **au** travail, auxquels s'ajoutent d'éventuels échanges hors travail, caractérisent des échanges sociaux, qu'ils soient ou non de nature personnelle, et qui sont centraux dans la constitution des liens interpersonnels au travail. La distinction proposée est de nature conceptuelle car il n'est pas simple de partitionner les différentes catégories d'échange qui ne sont pas dissociables en pratique, compte tenu de leur intrication. Les échanges informels qui nous intéressent se situent dans la catégorie des échanges sur le travail, même si l'interconnaissance des individus qui participent à ces échanges s'est constituée au cours d'échanges de travail ou d'échanges au travail.

Il s'agira donc de préciser et d'enquêter certaines sous-catégories d'échanges **sur** le travail (organisation informelle, différents niveaux de fonctionnement collectif, relations professionnelles...) et **de** travail, sans les isoler des processus d'interconnaissance situés à la genèse de ces échanges. Ce choix nous semble adapté à la méthodologie des entretiens semi-directifs auprès de salariés. Il est vrai qu'accéder exclusivement aux échanges de travail aurait nécessité une méthodologie basée sur l'observation directe de la situation de travail, tandis que les échanges sociaux au travail ou hors travail auraient constitué un trop vaste domaine (affinités, loisirs...) pouvant nous éloigner rapidement du sujet choisi. Toutefois, les entretiens semi-directifs permettent d'en donner un aperçu, du moment que l'on garde à l'esprit qu'il s'agit d'abord du point de vue spécifique de la personne interrogée. Le choix proposé est donc de se centrer, au moins au départ, sur les échanges sur le travail, et d'élargir la focale ensuite : au cours des entretiens, il est clair que les enquêtés aborderont sans doute eux-mêmes les échanges sociaux au travail et leur réseau d'interconnaissance.

Les échanges peuvent prendre des formes diverses. L'évocation du passage des « discussions de couloir » à la messagerie, (op-)pose cependant deux modes principaux d'échanges que l'on peut qualifier de « traditionnel » et de « moderne » : d'une part, la discussion en face-à-face, à bâtons rompus, et d'autre part, l'échange de messages électroniques² à distance. Le passage de l'un à l'autre est susceptible de susciter nombre de questions, dont celles du travail en présence et à distance, de l'accès aux TIC et de leur maîtrise, de la substitution de l'écrit à l'oral et des nouvelles articulations entre oral et écrit, enfin du passage de la communication dialogique à la communication monologique (Planque, 1983). Ces questions posent celles de la maîtrise, tant technique que sociale, de la palette des différents supports de communication et des apprentissages nécessaires qui ont généralement lieu sur le tas et sans formation spécifique. À ces éléments s'ajoute le fait que les échanges au sein des organisations restent soumis à des règles souvent implicites et locales (tout ne se dit pas à n'importe qui n'importe quand ni de n'importe quelle manière) peu connues des salariés entrant dans l'entreprise, tandis que la prolifération des écrits électroniques conduit à une multiplication des traces. Tous ces éléments conduisent à l'exclusion de certains salariés, non qualifiés mais aussi qualifiés. Et, en raison du traçage de l'activité et du flou des frontières entre vie professionnelle et vie privée, les salariés peuvent se retrouver, consciemment ou à leur insu, en faute professionnelle.

Les échanges informels peuvent aussi être variés du point de vue des interlocuteurs qu'ils mettent en jeu : il peut s'agir des collègues avec lesquels on travaille habituellement, de ceux avec lesquels on travaille de temps en temps ou que l'on côtoie sans relation de travail directe ; il peut aussi s'agir de l'encadrement direct, des membres des services administratifs, des ressources humaines ou même de la direction ; il peut encore s'agir des représentants du personnel ou de collègues porte-parole ou médiateurs. Une revue (non exhaustive) des interlocuteurs possibles permet de présenter la diversité des dimensions informelles des collectifs de travail et de leur articulation avec les collectifs formels.

- Lorsqu'on évoque des collègues avec lesquels on travaille, les échanges informels participent du fonctionnement des collectifs de travail, compris dans le sens de relations de coopération, de formes de coordination, permettant d'accomplir l'activité. Ils peuvent porter sur le travail lui-même, mais aussi, et certainement de façon essentielle, sur d'autres sujets participant à la consolidation du collectif (rigoler ensemble au travail).
- Lorsqu'il s'agit d'échanges avec des collègues que l'on côtoie mais avec lesquels on ne travaille pas, ils renvoient davantage à un collectif informel, plus amical et moins professionnel, dont le rôle serait surtout de participer au bien-être, éventuellement au soutien du « moral » par une « bonne ambiance ».

² Cette opposition n'est cependant pas limitative. On peut aussi penser à d'autres modes « traditionnels » comme les échanges téléphoniques ou les notes (lettres) manuscrites, ou « modernes » comme la messagerie instantanée.

- Les relations avec le supérieur hiérarchique peuvent se présenter de manière informelle. Elles évoquent alors un aspect particulier de l'organisation collective et de la coordination au sein de l'entreprise, de « l'huile dans les rouages » qui participe aux relations professionnelles. Mais ces échanges restent souvent marqués par leur nature inégale relativement aux échanges entre pairs. La composante informelle de ces relations est plutôt associée à du management à l'« ancienne », discrétionnaire ou paternaliste, moins procédural et plus présent dans les petites entreprises. Mais elle peut aussi être observée dans des organisations plus grandes où le management se veut plus « moderne », en complément des structures formelles d'expression des salariés.
- Les échanges avec des représentants du personnel sont plus ou moins informels. S'ils sont bien moins fréquents qu'entre salariés ou avec la hiérarchie, ils peuvent se révéler essentiels par le type d'informations échangées, celles qui sont cachées, controversées ou en débat. D'ailleurs, pour les représentants du personnel, les « discussions de couloir » sont une des principales sources d'information, et ainsi de légitimité dans leur action : « sentir » ce que pensent, ce que ressentent les salariés à côté des échanges plus formels (permanences, assemblées générales, etc.). Il convient de souligner à cet égard que certains salariés peuvent jouer ce rôle de porte parole sans être dûment mandatés comme représentants du personnel.

Au total, l'opposition formel/informel traverse les dimensions que l'on vient d'évoquer : le contenu des échanges sur le travail peut revêtir une dimension plus ou moins (in-)formelle, selon la nature officielle ou hiérarchique, le support (écrit ou oral), le degré de codification, ou encore le lieu ou les caractéristiques de l'échange (réunion, couloir, à distance, etc.). Ainsi, les échanges sur le travail ne se limitent pas aux échanges formels au sein de groupes de travail institués par l'organisation, ils mettent en jeu des échanges informels au sein de multiples collectifs, formels ou non. Le rôle de ces échanges dans la constitution même des collectifs est d'ailleurs une question qui mérite d'être étudiée en tant que telle, même si sa portée peut déborder largement le cadre du travail.

Au-delà du balisage esquissé ci-dessus, les échanges informels sur le travail constituent par essence un objet complexe dont la substance est difficile à appréhender et les contours difficiles à cerner. La méthodologie des entretiens semi-directifs auprès des salariés paraît particulièrement adaptée au thème de la recherche, car elle construit une focale intermédiaire entre des analyses microsociologiques de l'activité de travail ou au contraire des approches plus macro-sociales du travail.

Au final, il est évident qu'il ne peut s'agir de définir de façon rigide les échanges formels et informels, tant la formalisation se mesure sur des échelles pluridimensionnelles. De façon idéale on oppose des échanges oraux, spontanés et directs à des échanges prescrits et médiatisés. Nous proposons ainsi de ne pas chercher à classer de façon stricte les échanges observés, mais plutôt de chercher à en évaluer les divers degrés de formalisation. Il conviendra donc à chaque fois d'appréhender dans quelle mesure les échanges sont prédéfinis, dans leur forme et dans leur contenu, dans quelle mesure ils sont personnalisés et spontanés ou découlent directement de l'organisation ou des procédures de travail. On s'intéresse donc à leur forme, leur contenu, leur cadre et leurs buts.

2. PROBLÉMATIQUE

Le questionnement actuel de l'enquête COI conduit à s'intéresser aux relations de travail au double sens des échanges relatifs au travail (instructions, indications, etc.) et des relations de travail nouées entre collègues (entraide, coopération). Au niveau des collectifs de travail, il s'agit aussi de la présence de réunions et des modalités d'échange relatifs à l'organisation du travail au sein des équipes (Bué et Guignon, 2004). En s'intéressant aux échanges concrets de travail à travers les déclarations des enquêtés, ces questions débordent la dimension du travail prescrit (échanges officiels ou formels) et permettent d'aborder des aspects informels du travail, dans leur versant fonctionnel. Cependant les échanges fonctionnels liés à l'activité ne représentent qu'une partie des échanges entre

salariés dans l'entreprise. L'enquête COI permet d'aborder également l'existence de relations entre collègues (personnes avec lesquelles l'enquêté travaille régulièrement), mais la tentative, dans une première version du questionnaire, de catégoriser ces relations en termes de sentiment de proximité professionnelle (de qui l'enquêté se sent-il le plus proche ?), s'est révélée difficile et a été abandonnée après une première expérience (Greenan, Guillemot et Moatty, 2005).

2.1. Un thème d'actualité qui s'inscrit dans la lignée de travaux anciens

Malgré les limites des enquêtes statistiques pour analyser les relations informelles entre salariés, le constat de l'actualité de ce thème et ses liens avec les changements techniques et organisationnels récents s'impose pour au moins quatre raisons. Tout d'abord, la place actuelle des activités de lecture et d'écriture au travail (Moatty, Rouard, Teiger, 2006 et 2007) et de la formalisation (informatique, normes ISO) peut conduire à limiter les échanges informels, mais aussi à les amplifier comme dans le cas de la coopération nécessitée par l'usage de l'informatique (Gollac, 1996). La seconde raison tient au développement des technologies de la communication à distance (*bipper*, *mail*, visioconférence, *groupware*) qui ont bouleversé l'unité de temps et de lieu qui caractérisait les collectifs de travail anciens au profit de nouvelles possibilités de travail (à distance, asynchrone, collaboratif) (Cardon 1997 ; Beaudoin *et alii*, 2001). La troisième raison est liée au fait que les restructurations industrielles et organisationnelles ont conduit à déstabiliser les collectifs de travail anciens et à y renouveler les formes de coopération (Gheorghiu, Moatty, 2006a et b), tandis qu'ils ont accru les interdépendances horizontales entre les travailleurs (Greenan, 2001). Enfin, l'intensification du travail (Gollac, Volkoff, 1996) et la réduction du temps de travail (RTT) ont pu conduire à diminuer ou à faire disparaître les temps de pause ou les chevauchements entre équipes, alors que ces temps sont souvent centraux dans les échanges informels (Vega, 2001). Pourtant, les activités menées lors des pauses n'ont, jusqu'à présent, guère intéressé la sociologie du travail française (Boutet, 2004).

Une revue rapide de la littérature montre que les travaux théoriques de Chester Barnard sur l'interdépendance entre organisation formelle et informelle ont été précurseurs (Barnard, 1938). D'un point de vue empirique, l'existence de groupes et d'une organisation informelle aux côtés et en interrelation avec l'organisation officielle du travail a été une découverte fondatrice de la sociologie industrielle (Dalton, 1959 ; Reynaud, 1961). Si le thème des relations entre le formel et l'informel a initialement été un classique de la sociologie du travail et des organisations, il a été relativement délaissé depuis. Ainsi, il n'y en a pas trace dans les titres ni dans l'index du traité de sociologie du travail de Coster et Pichault (1994), bien que l'introduction de cet ouvrage signale l'intérêt d'Elton Mayo et de son équipe pour les organisations dites informelles dans leurs recherches à la Western Electric durant les années 1930 (p. 4, Coster, Pichault, 1994). On retrouve seulement ce thème de manière plus ou moins diffuse au sein de travaux comme ceux sur la régulation (Reynaud, 1997), sur l'identité (Sainsaulieu, 1977), et plus largement sur la sociabilité et la socialisation au travail, les réseaux sociaux, l'apprentissage, etc.

2.2. Des approches microsociologiques...

Certaines recherches récentes s'intéressant à l'activité de travail abordent directement ou indirectement la question des échanges informels et des relations de travail entre les salariés. Elles étudient de manière microsociologique l'activité dans des situations de travail en utilisant les méthodes de l'ethnographie et sont focalisées sur le langage, l'interaction, l'action et la cognition située et les contextes techniques informationnels. Ainsi, pour Licoppe (2008), les travaux sur l'activité se déclinent au niveau international dans un espace décrit comme un « carré », bordé par quatre perspectives : la cognition distribuée, la « théorie de l'activité », l'ethnométhodologie et les courants qui s'en inspirent et la sociologie des sciences et des techniques. Le travail et les théories de l'activité s'orienteraient à l'heure actuelle vers des *workspace studies* (Borzeix, Cochoy, 2008), comme par exemple l'étude des protocoles de la coopération au PC Central de la ligne A du RER dans le cadre

de la résolution des incidents de trafic et de l'information des voyageurs en temps réel (Joseph, 1994). Le réseau interdisciplinaire « langage et travail » a notamment étudié la place du langage au travail et le contact entre l'oral et l'écrit (Boutet, 1995 et 2008 ; Borzeix, Fraenkel, 2001 ; Grosjean, Lacoste, 1998 ; Rouard, 2001). Ces recherches se situent dans la lignée des travaux des sociolinguistes anglo-saxons (Bernstein, 1975 ; Labov, 1978) ou russes (Bakhtine, 1977) et des travaux sociologiques interactionnistes et ethnométhodologiques anglo-saxons qui ont proposé une vision de l'action pratique dans laquelle le langage tient une place centrale pour définir la situation et son contexte, s'y adapter, et pour forger le processus d'interprétation (Garfinkel, 1967 ; Goffman, 1987). Dans ces approches, les plans d'action servent de ressources pour l'« action située » et la coordination entre les personnes (Suchman, 1987), tandis que les dispositifs de représentation comme les « artefacts cognitifs » (Norman, 1991) ou les « objets intermédiaires » (Jeantet, 1998) jouent un rôle central en permettant la médiation et la coordination dans les collectifs (Vinck, 2007). La place des objets dans l'action conduit ainsi à s'intéresser aux objets techniques et à leurs utilisateurs (Akrich, 1993), et aux formats de représentation de l'information (Conein, Thévenot, 1997).

Ces travaux représentent une inflexion récente dans la mesure où, en sociologie du travail, le lien entre le dire et le faire a surtout été utilisé pour critiquer l'interdiction de « la parole ouvrière » dans le mode de production taylorien et l'exclusion des ouvriers de l'accès au langage (Zarifian, 1996), la dimension langagière des activités de travail ayant ainsi longtemps représenté un angle mort (Borzeix, 2001). Sur le marché des « échanges linguistiques » (Bourdieu, 1982), la sociologie du travail s'intéresse à la dimension langagière à travers les interactions verbales et analyse le langage comme action, en contexte social, selon le cadre et la situation. Grâce aux apports d'autres disciplines, notamment la linguistique et l'ergonomie, l'analyse de la dimension langagière des activités de travail s'est enrichie (Demazière, Dubar, 1997), elle n'est plus simple extraction de contenu, le langage n'étant pas un simple véhicule des messages (Borzeix, 2001). Dans cette perspective, les travaux qui nous intéressent s'orientent ainsi vers l'analyse de la messagerie électronique (Akrich, Meadel, Paravel, 2000 ; Denis, Licoppe, 2006), vers le lien entre activité de travail et activité technique (Bidet *et alii*, 2006 ; Demazière *et alii*, 2007) ou encore vers l'analyse des réseaux de sociabilité au travail (Dodier 1997 ; Boissières, 2005).

2.3. ... Aux approches plutôt macro-sociales

Ces travaux souffrent cependant d'une limite liée à une orientation d'analyse de micro situations. À l'inverse, dans une orientation plus macro-sociale, de nombreux travaux s'intéressent aux nouvelles formes d'organisation du travail (NFOT), à la diffusion de pratiques de travail hautement performantes liées aux innovations technologiques et organisationnelles et à la mise en place de modèles de « lean production » ou de production allégée (Womack, Jones, Roos, 1990) venant supplanter les modèles issus du taylorisme. Ils s'intéressent notamment aux changements technologiques et organisationnels et à leurs effets, aux États-Unis (Osterman, 2000 ; Bresnahan, Brynjolfsson, Hitt, 2002), en France (Greenan, Moatty, 2005 ; Greenan, Mairesse, 2006) et en Europe (Lorenz, Valleyre, 2005). Cette diffusion conduit à renouveler la vision critique de l'organisation du travail (Boltanski, Chiapello, 1999 ; Coutrot, 1999) dans la mesure où elle induit une intensification du travail (Gollac, Volkoff, 1996 ; Askénazy *et alii*, 2006). Cette intensification, même si elle semble aujourd'hui marquer une pause, pose la question de la soutenabilité de ce type d'organisation du travail, notamment en termes de conditions de travail (Bué, Coutrot, Puech, 2004 ; Bué *et alii*, 2007). Les nouvelles formes d'organisation du travail liées à la modernisation des entreprises (Linhart, 1994) vont de pair avec une autonomie contrôlée (Appay, 2005), des formes de coopération contrainte au travail (Gheorghiu, Moatty, 2006) et, du point de vue de l'implication des salariés, elles peuvent entraîner à terme des attitudes de retrait comme conséquence paradoxale de l'intérêt au travail (Aballéa, 2006).

Mais, en raison de leurs thématiques et surtout de leur focale, plutôt microsociologique ou macroéconomique, les travaux précédents ont peu abordé la question de la transformation des relations informelles de manière générale s'orientant soit vers l'étude de l'interaction dans des micro situations de travail souvent avec des préoccupations de type ergonomique, soit vers l'étude des principaux effets des changements sur les conditions de travail. Les questions sur les relations informelles entre salariés, échanges langagiers, entraides et coopérations, qui sont difficiles à saisir et qui sont d'introduction relativement récente dans les enquêtes statistiques sur le travail, ne constituent pas en effet un thème aussi central pour les conditions de travail que les pénibilités physiques. Ce n'est que récemment, par exemple, que les échanges langagiers, sous l'angle des activités de lecture et d'écriture, ont été étudiés du point de vue des conditions de travail qui y sont associées (Moatty, Rouard, 2009).

2.4. Inscription de la problématique dans l'appel d'offre

Les relations informelles sont une dimension du fonctionnement des collectifs de travail que les changements technologiques et organisationnels déstabilisent. La tendance à la formalisation des méthodes et des objectifs, l'automatisation des processus, la rationalisation des échanges de données dans le cadre de la mise en place d'ERP³ ou de l'interfaçage de base de données, la généralisation de l'écrit, etc., visent précisément à réduire la part d'informel dans le travail. Du point de vue des salariés, la place laissée aux échanges informels, ou même les occasions de rencontre non programmées avec d'autres salariés, peuvent sembler réduites tant par la tendance à l'intensification du travail, que par l'éclatement des lieux de travail et la montée des relations de travail à distance. Cependant, de nombreux indices suggèrent que plutôt qu'à une disparition, c'est à une transformation des modalités de l'échange informel que nous assistons, l'extension de la messagerie électronique et d'Internet, la généralisation du téléphone mobile, notamment, servant de support à de nouvelles modalités d'échange informel. Il est probable que ces transformations ne soient neutres ni du point de vue des positions des salariés – certains peuvent se trouver exclus des nouvelles modalités d'échanges informels, et d'autres au contraire au centre de celles-ci – ni sur la manière dont le travail est réalisé, les multiples coordinations informelles s'en trouvant changées. Ainsi, la question plus générale de l'impact de ces changements sur l'efficacité productive ou économique des nouvelles technologies et modes d'organisation peut être posée.

Nous proposons donc d'aborder la question des « collectifs de travail à l'épreuve des changements technologiques et organisationnels » (point 4 de l'appel d'offre) sous l'angle des échanges informels, et du point de vue des salariés. Le projet s'inscrit aussi en partie dans le point 1 de l'appel d'offre, car il interroge la « perception que les salariés ont des changements » organisationnels et technologiques, sur la question particulière des échanges informels.

Ce faisant, nous porterons un regard réflexif sur le questionnaire statistique, dans sa capacité notamment à repérer les modalités d'échange informel et les relations de travail. Et les entretiens devraient permettre de formuler des propositions pour enrichir un prochain questionnaire d'enquête statistique abordant ces thématiques.

2.5. Hypothèses de recherche

Le questionnement général de cette post-enquête a trait aux transformations des échanges informels (échanges, entraides, coopérations) et des relations de travail. L'hypothèse globale est que les changements technologiques peuvent conduire à diminuer les échanges informels entre salariés et donc à accentuer leur formalisation, ce qui pose parfois des problèmes dans leur travail et nuit au fonctionnement des collectifs en limitant les possibilités d'entraide non programmées et en

³ *Enterprise Resource Planning.*

entraînant des difficultés d'apprentissage. La question d'ensemble qui nous guide peut-être résumée de la façon suivante, même si un tel énoncé est nécessairement caricatural : « Les changements technologiques accompagnent-ils une formalisation accrue du travail et, dans le même temps, un appauvrissement des relations entre salariés, des relations hiérarchiques amplifiées et un investissement moindre des salariés dans leur travail ? ». Nous discutons ici quatre hypothèses principales.

Le premier bloc d'hypothèses porte sur la perception des changements. Nous supposons que les changements technologiques ne sont pas perçus uniquement comme tels. Ils sont associés à des changements organisationnels. Nous reviendrons ainsi dans un premier temps sur la façon dont le lien entre les changements perçus par les salariés et ceux décrits dans l'enquête apparaissent.

Les changements technologiques qui nous intéressent ici sont les changements liés à la diffusion des TIC, changements susceptibles, par leur nature, d'impacter directement ou indirectement les communications de travail et les relations informelles entre les salariés, même en l'absence de tout déterminisme technologique. Par exemple, la multiplication des canaux de communication va de pair avec une forte diminution de la part des salariés qui ne reçoivent leurs instructions de travail que de vive voix (de 38 % à 29 % entre 1987 et 1993), tandis que leur réception à distance (écrit, moyens phoniques, machine) est en progression (Moatty, 1994 et 1995).

Les TIC et les changements organisationnels sont interdépendants (Brousseau, Rallet, 1997 ; Benghozi, Flichy, d'Iribarne, 2000). L'informatisation de l'ancienne économie va de pair avec de nouvelles machines, de nouvelles organisations et de nouveaux travailleurs (Gollac, Greenan, Hamon-Cholet, 2000). En liaison avec les principes de sélection qui sous-tendent la diffusion des TIC au niveau des postes de travail (Cézard, Gollac, Rougerie, 2000), des liens de complémentarité entre usage de l'informatique et pratiques organisationnelles innovantes apparaissent (Greenan, Walkowiak, 2005).

De fait, les TIC ne sont pas des facteurs exogènes à l'entreprise et, en ce qui les concerne, la séparation entre technologie et organisation est artificielle. Les travaux de Chandler (1988) sur la période allant de 1840 à 1920 aux États-Unis ont ainsi montré le rôle des managers dans le développement des technologies d'information autorisant une coordination efficace et un contrôle à distance au sein de grandes entreprises, grâce à l'usage de procédures écrites. Si les idéologies gestionnaires favorisent les technologies d'information pour les enrôler comme supports matériels à leurs objectifs de contrôle et de coordination (Yates, 1994), le perfectionnement de ces technologies agit, en retour, sur les possibilités d'extension et de rénovation de leurs visées de contrôle. D'un point de vue gestionnaire, Hatchuel (2001) relève ainsi la profonde homologie des activités d'organisation et des activités techniques. De même, les outils de gestion peuvent être considérés comme une technologie invisible (Berry, 1983). Cette homologie ne doit cependant pas conduire à rabattre ces deux dimensions l'une sur l'autre, mais à concevoir le rapport de la technique à l'organisation comme un rapport de médiation articulé à des objets intermédiaires, dont les écrits font bien souvent partie (Vinck, 1999). L'organisation n'est pas seulement une structure, avec ses règles et ses procédures, elle est aussi le résultat d'un « travail d'organisation » à saisir à travers un processus de construction oral et écrit, « l'écrit travaille ainsi l'organisation » (Cochoy, Garel, Terssac, 1998).

Les limites d'une post-enquête nous imposent de choisir entre une entrée par les outils TIC ou une entrée par les outils de gestion, même si le choix est, on le voit, moins binaire qu'il ne le paraît. Le choix des outils TIC en raison de leur nature communicationnelle, directement liée à notre approche, les rend plus légitimes *a priori* sous réserve que leur diffusion soit plus homogène que celle des outils de gestion, ce que nous vérifierons (chapitre III) après avoir détaillé la méthodologie (chapitre II). Cette entrée a l'avantage, par ailleurs, de ne pas être totalement exclusive, puisque les outils TIC viennent généralement équiper la mise en place des outils de gestion et qu'ils peuvent être hiérarchisés selon que leur usage s'apparente plus à un usage individuel et autonome comme celui d'Internet ou qu'il reflète des visées gestionnaires, comme dans le cas des progiciels de gestion intégrés (PGI ou ERP) qui instrumentent une évolution de l'organisation.

Concernant la perception des changements, nous ferons l'hypothèse – cohérente avec la démarche de l'enquête COI en deux volets, mais qui doit être vérifiée au préalable – que les déclarations des salariés et les changements observés dans leur entreprise sont en relation, même si cette relation peut varier selon les outils. Nous testerons en particulier la perception du changement technique en tant que tel ou de changements plus globaux par les salariés dans la partie statistique (chapitre V).

La deuxième série d'hypothèses porte plus directement sur les activités de travail. En résumé, les changements technologiques seraient un obstacle aux échanges informels entre salariés. Les salariés rencontreraient alors des difficultés dans leur travail, surtout dans les dimensions d'entraide et d'apprentissage. On peut en effet faire l'hypothèse que les changements technologiques facilitent le travail dans certaines de ses dimensions opérationnelles, mais qu'ils le compliquent dans ses dimensions informelles. Dans l'absolu, le déploiement des outils de communication ne peut que conduire à un accroissement de la communication dans les entreprises, toute la question étant de savoir quelle est sa nature. Si on peut supposer que les changements technologiques multiplient les contacts entre salariés, il faut se demander s'il s'agit d'abord d'échanges purement informels presque impersonnels ou s'il s'agit plutôt de relations formelles et tenter de comprendre dans quels cas on observe les uns et dans quels cas on observe les autres.

En premier lieu, on peut supposer que les changements technologiques conduisent à une diminution des échanges informels. Cette hypothèse repose d'abord sur une simple logique de substitution : les changements technologiques impliqueraient que les salariés aient moins d'échanges directs, mais des échanges médiatisés ou intermédiés, qui passent par les outils mis en place. Elle repose ensuite sur une logique de captation. Les salariés engagés dans le travail par informatique sont coupés des autres, même lorsqu'ils restent côte à côte (Rosanvallon, 2007). Par exemple, dans un centre d'appel, les conseillers sont côte à côte mais ne se parlent pas, car ils sont en permanence au téléphone. Les outils captent intégralement l'attention des salariés. Autre exemple, des salariés de bureaux voisins ne communiquent que par messagerie électronique et ne vont jamais se voir. La diminution des échanges informels passe ici par la substitution de relations directes à des relations médiatisées et par la captation des échanges informels par les outils informatiques.

Les littératures sociologique et ergonomique ont longtemps insisté sur la dimension informelle des échanges dans la réalisation du travail, l'informel désignant alors le caractère non prescrit des interactions de travail, dans leur forme et/ou leur contenu. Les ergonomes ont beaucoup souligné le rôle de la parole dans la construction de l'activité individuelle et collective (Teiger, 1995 ; Falzon, 1996). Cette parole informelle peut venir éclaircir, préciser les échanges plus formels, comme les écrits (Grosjean, Lacoste, 1998). L'informel apparaît ici comme le support des échanges formels. Dans le cadre de la proximité, ce sont les multiples possibilités d'interactions non formalisées qui permettent aux salariés de construire des formes de coopération intenses (Bencheikroun, 2000). Pierre Falzon (1994) a, quant à lui, bien souligné le fait que l'étude des communications fonctionnelles devait intégrer tous les atours informels de la communication, gestes, mimiques, expressions. L'informel est ici présenté comme une dimension première de la compréhension des interactions de travail. Du côté des sociologues, les conclusions sont proches. Isaac Joseph (1994) a bien montré le rôle de la spontanéité et de l'immédiateté dans la construction d'une « attention distribuée » dans les centres de contrôle de la RATP. Il apparaît donc d'abord que les échanges informels sont une dimension fondamentale des interactions de travail. Les échanges informels permettent de rattraper les dérives des échanges formalisés, la parole ayant un rôle de renfort en cas de dysfonctionnement des échanges formalisés (Borzeix, 1994). Le rôle de l'informel et de la proximité physique sont ici très proches, la proximité apparaissant comme un des ingrédients de la constitution et de la réalisation de l'informel. Les travaux récents de gestion portant sur ces outils montrent bien le rôle des relations de face à face dans la coordination de projets à distance (De Fenoyl, 2000 ; Kotlarsky, Oshri, Willcocks, 2006). Les moments de proximité étant des moments privilégiés pour discuter de points spécifiques, dont la compréhension est plus aisée lors de discussions à bâtons rompus que par courrier électronique. Ces réunions sont certes formelles dans le sens où elles sont programmées et que leur objet est décidé. Mais les échanges y sont libres.

On peut cependant aussi supposer qu'aux échanges informels traditionnels se substituent des échanges informels d'un nouveau genre. La littérature sur les communautés virtuelles en est un bon exemple. Même s'il s'agit d'échanges hors travail, donc nécessairement moins formalisés que des échanges de travail, ces travaux montrent néanmoins que les outils de communication ne seraient pas antinomiques des échanges informels. D'autres auteurs ont montré que des relations d'apprentissage et d'entraide étaient possibles à distance, lorsque les outils permettent d'établir une interconnaissance et des buts communs (Conein, 2004). Même lorsque les outils laissent peu de place à la personnalisation des échanges, les salariés peuvent arriver à se coordonner en dehors des procédures formelles, à partir du moment où ils parviennent à construire une représentation de leurs interlocuteurs au travers des outils (Rosanvallon, 2007). Il faut ainsi distinguer les outils selon leur malléabilité et la façon dont ils peuvent laisser place à des interactions personnalisées, combien même ils seraient porteurs de formalisation (Schmidt, 1994). De plus, les usages ne sont jamais réellement prédéterminés (Cardon, 2000 ; Orlikowski, 2000 ; Orlikowski, Tyre, 1994). La mise en place de nouvelles technologies ainsi que leur appropriation dépendent de la façon dont elles s'intègrent dans le travail des salariés et de la façon dont elles sont mises en place par l'encadrement. Un même outil peut être utilisé dans des sens très divers (Saintive, 2000) avec des degrés d'appropriation et de formalisation différents. Des auteurs ont souligné la capacité de certains salariés à mobiliser la micro-informatique pour faire reconnaître leurs compétences, même dans un cadre de formalisation des activités (Bonvin, Faguer, 2000). Dans la mesure où les outils technologiques sont avant tout des instruments, dont les usages ne sont pas prédéterminés, il convient d'envisager les changements technologiques comme étant eux-mêmes des instruments qui n'ont pas forcément de logique propre. Les changements technologiques seraient ainsi subordonnés à d'autres changements notamment organisationnels (Benghozi, Flichy, d'Iribarne, 2000). La mise en place de logiciel de gestion, par exemple, correspond souvent à des objectifs de rationalisation de l'entreprise ou d'harmonisation de filiales.

Au final, on peut donc supposer que les outils se posent comme obstacles aux échanges informels dans les cas où ils ne permettent aucune interconnaissance entre les salariés et aucune personnalisation des échanges. Cela dépend de la possibilité qu'ont les salariés de se rencontrer. Cela dépend donc de leur liberté par rapport aux outils. Et cela dépend de la place des outils dans leur travail : le travail passe-t-il intégralement par les outils ou n'en constitue-t-il qu'une partie ?

La troisième série d'hypothèses porte sur des dimensions plus organisationnelles. Pour résumer, nous supposons que les changements technologiques conduisent à accroître le contrôle hiérarchique par une formalisation croissante du travail. Nous définissons ici le contrôle comme le fait de pouvoir observer le travail d'autrui et d'agir en conséquence. La dimension de contrôle associée aux nouvelles technologies est de plus en plus présente dans le débat public, autour notamment des pouvoirs et des informations détenues par des groupes comme *Google* ou des réseaux sociaux comme *Facebook* qui défrayent régulièrement la chronique pour les usages qui sont faits de ces informations. Les juristes sont les premiers à s'être saisi de la question du lien entre contrôle et TIC⁴, notamment en raison de différents procès pour licenciement abusif, dans lesquels des employeurs ont licencié leur salarié pour avoir utilisé la messagerie électronique à des fins personnelles⁵.

Nous avons déjà souligné le fait que les changements technologiques pouvaient être subordonnés à des changements organisationnels. Les outils technologiques participent ainsi, plus qu'ils n'impulsent, à un mouvement de rationalisation des organisations. Segrestin (2004) a bien montré le lien entre les outils informatiques et les différents « chantiers » managériaux. Les ERP, par exemple, servent l'objectif d'établir un contrôle panoptique sur les entreprises (Segrestin, Darréon, Trompette, 2004). Les nouvelles technologies sont souvent associées à une rationalisation des organisations du travail (Jaeger, 1995), dont les centres d'appels sont un exemple caractéristique (Chau-

⁴ Voir par exemple l'important travail de Jean-Emmanuel Ray dans la revue *Droit Social*.

⁵ Voir par exemple l'affaire Nikon de 2001.

let, 2006 ; Buscatto, 2002). Les TIC seraient les complices d'une intensification du travail (Vendramin, 2006) et d'une surcharge informationnelle (Assadi, Denis, 2005 ; Kakihara, Sorensen, 2002). En deçà même de l'informatique, Yates (1989) a montré que les moyens de communication étaient toujours associés à des dynamiques de contrôle. En ce sens, les écrits informatiques prolongent les caractéristiques des écrits (Bailly *et alii*, 2002), eux-mêmes porteurs de rationalisation (de Coninck, 1995). On peut alors s'interroger sur le rôle propre des changements technologiques. Ont-ils un impact qui leur est propre sur le contrôle du travail ou ne sont-ils que les instruments de transformations organisationnelles qui les englobent ?

Plusieurs canaux d'intensification du contrôle peuvent être identifiés. Nous avons déjà souligné le fait que les changements technologiques véhiculaient une formalisation du travail. Cette mise en forme est un outil de contrôle, dans la mesure où elle accentue le rôle des **procédures** de travail. Ensuite, les TIC sont des instruments du contrôle parce qu'ils rendent visible le cœur du travail (Moatty, 1995) et permettent de diffuser, archiver, retracer le travail et les échanges entre les salariés qui ne sont plus seulement accessibles aux interlocuteurs, mais à tous ceux pouvant se connecter aux outils de communication. Cette mise en visibilité permet de vérifier que les salariés respectent les procédures énoncées ou atteignent les objectifs fixés. Falzon (1994) notait bien l'importance des échanges fonctionnels comme traces du travail. Mais les TIC ne permettent pas seulement de rendre visible le contenu du travail, ils permettent aussi de voir la façon dont les salariés remplissent les objectifs fixés (Faguet, 1999).

Ceci étant dit, on peut aussi supposer que la force du contrôle dépend de la façon dont les salariés parviennent à s'en protéger. Quand les salariés peuvent utiliser les outils pour jouer sur leur visibilité, mettre de la distance entre eux et leur travail, ils retrouvent de l'indépendance (Saintive, 2000) et, inversement, quand ils maîtrisent peu leur connexion au système. Les TIC peuvent permettre aux salariés de jouer sur leur disponibilité (Rosanvallon, 2007) et de dégager de nouvelles marges de manœuvre. On revient ainsi aux considérations posées par la sociologie des organisations (Crozier, Friedberg, 1977). Les relations de pouvoir dépendent en grande partie des capacités qu'ont les groupes de salariés (ou les salariés pris individuellement), de gérer l'information et de dégager des zones d'incertitude sur leur activité. Dès lors, le contrôle du travail associé aux TIC n'est pas automatiquement vertical. Les changements technologiques peuvent redéfinir les zones d'incertitudes et les marges de manœuvre des individus, sans que ces modifications soient facilement anticipées et, du coup, puissent être mobilisées par les salariés contre leur encadrement ou contre leurs collègues (Rosanvallon, 2009). On peut donc supposer que le contrôle du travail associé aux TIC n'est pas uniquement hiérarchique, mais relève aussi du contrôle entre pairs. La frontière entre contrôle et entraide peut alors être ténue.

Enfin, une quatrième série d'hypothèses porte sur les relations entre les changements technologiques et les collectifs de travail. Une hypothèse largement retenue aujourd'hui est que « les changements technologiques remettent en cause les modalités grâce auxquelles les salariés parviennent à s'associer, à former des collectifs durables, fondés sur le partage de valeurs construites de façon autonome » (Metzger, Moatty, Saint Laurent-Kogan, 2007). Les changements technologiques sont en effet un facteur de déstabilisation des collectifs, notamment des collectifs locaux de coprésence, dans la mesure où ils remettent en cause les liens de proximité (Rallet, Torre, 2007). De plus, les relations de travail à distance, lorsqu'elles se limitent à des aspects purement fonctionnels, peuvent se révéler insuffisantes pour l'émergence de véritables collectifs (Rosanvallon, 2007). Les salariés qui ne sont pas utilisateurs de l'informatique peuvent se retrouver isolés ou « déconnectés » des circuits d'information ou des collectifs en émergence. Dans la plupart des cas, on peut supposer une recomposition des collectifs avec une nouvelle articulation des relations en présence et à distance, basée sur une palette de communication élargie.

On peut également repartir de l'hypothèse selon laquelle les changements technologiques sont l'occasion pour les salariés de se saisir des outils pour faire preuve de leurs compétences ou pour en développer de nouvelles. Cette hypothèse est attestée par l'existence d'une génération d'autodidactes concernant l'informatique (Bonvin, Faguer, 2000). Cependant, comme l'a montré

Norbert Alter (1985 et 1993), « la lassitude de l'acteur de l'innovation » peut apparaître, si l'investissement personnel des salariés dans l'innovation n'est pas récompensé dans l'entreprise. En particulier, l'absence de perspectives de carrière pour certains groupes de salariés promoteurs de l'informatique peut conduire à des comportements de retrait lors des phases de normalisation des usages (Bouchikhi, 1990).

Par ailleurs, on peut faire l'hypothèse que les recompositions des collectifs liées aux nouvelles technologies loin d'être uniformes, dépendent du rôle de l'encadrement, notamment de l'encadrement de proximité, mais aussi de la façon dont les salariés s'approprient les outils en lien avec leurs représentations de ce qui a trait au « valeurs » du travail, notamment en ce qui concerne le travail bien fait.

Enfin, comme le montre le cas du développement des logiciels libres, l'engagement dans le collectif peut s'opérer sur des bases échappant aux relations de travail habituelles et notamment aux relations salariales, ce qui suppose l'émergence de nouvelles règles plus ou moins informelles permettant de travailler ensemble (Demazières, Horn, Zune, 2007).

Ces quatre séries d'hypothèses nous permettent d'explorer l'évolution des échanges informels en tenant compte des différentes dimensions de la formalisation du travail.

Chapitre 2

MÉTHODOLOGIE DE LA POST-ENQUÊTE

1. UNE DOUBLE APPROCHE QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Au-delà des éléments apportés dans la problématique, les échanges informels sur le travail constituent par essence un objet complexe, dont la substance est difficile à appréhender et les contours difficiles à cerner. La **méthodologie des entretiens semi-directifs** auprès des salariés paraît particulièrement adaptée au thème de la recherche, car elle construit une focale intermédiaire entre des analyses microsociologiques de l'activité de travail ou, au contraire, des approches plus macro-sociales du travail. Elle constitue donc le cœur de notre approche, même si le volet « salariés » de l'enquête COI 2006 comporte des questions sur les relations au travail et les échanges entre salariés, et permet parfois, plus ou moins directement, d'en apprécier la part d'informel. Il est ainsi possible d'analyser l'intensité de ces relations et échanges selon les caractéristiques des salariés mais aussi, selon les changements intervenus dans les entreprises en mobilisant le volet « entreprises » d'enquête COI. Une première hypothèse centrale, cohérente avec la démarche de l'enquête COI mais qui doit être vérifiée, est l'existence de relations entre les déclarations des salariés et les changements observés dans leur entreprise. Cette **exploration quantitative** (chapitre III) a été en partie préalable et en partie parallèle à la dimension qualitative du projet, l'objectif étant de cumuler les apports complémentaires de ces deux approches, qui peuvent de plus avoir des zones de recouplement et de confrontation.

Par ailleurs, l'exploration quantitative a servi à déterminer le **choix des situations enquêtées**. Une première exploration a permis de sélectionner les salariés et de préciser certaines questions de la grille d'entretien. Nous avons en particulier, à partir d'une analyse des données portant sur les différents outils TIC utilisés par les entreprises, décidé du champ au sein duquel l'échantillon a été sélectionné, afin d'assurer une certaine diversité nécessaire à l'obtention de résultats potentiellement généralisables, tout en limitant et en contrôlant cette diversité.

Nous présentons dans ce chapitre la méthodologie adoptée ainsi que l'organisation de ce rapport. En premier lieu, nous faisons un inventaire des questions relatives aux relations de travail dans l'enquête COI. En second lieu, nous abordons le choix des situations à enquêter : champ de la post-enquête, mode de sélection des entreprises et des salariés. Nous présentons ensuite brièvement la grille d'entretien, puis les traitements statistiques réalisés.

2. LES QUESTIONS RELATIVES AUX RELATIONS DE TRAVAIL DANS L'ENQUÊTE COI

D'une manière générale, dans l'enquête COI (encadré 1), les relations au travail sont un thème qui occupe une place importante. Dans le volet « salariés » de l'enquête, les salariés sont largement décrits dans leur insertion dans des collectifs de travail internes et externes à l'entreprise (Greenan, Guillemot et Moatty, 2005). Si la dimension informelle de ces relations est par nature difficile à cerner dans une enquête statistique, certaines questions de l'enquête permettent cependant de l'approcher.

De façon générale, les relations des salariés au travail sont décrites selon plusieurs dimensions dans l'enquête COI.

- Dans leur dimension organisationnelle, par l'inscription du salarié dans la division du travail au sein de l'entreprise : position de responsable ou d'exécutant, appartenance à des groupes de travail ou de projet. L'enquête explore les positions aussi bien formelles qu'informelles ;
- Dans leur dimension relationnelle, en décrivant les relations que les salariés déploient au cours de leur activité de travail (nombre de collaborateurs par exemple), et pour pouvoir l'accomplir : entraide (y compris apprentissage « sur le tas »), travail régulier avec des collègues ou des personnes extérieures à l'entreprise ;
- Dans leur dimension spatio-temporelle, en précisant d'une part, les lieux de travail, et identifiant divers aspects du travail à distance, et d'autre part, l'ancienneté et la fréquence des relations de travail avec les collègues ;
- Enfin dans leur dimension technique, au travers d'un questionnaire détaillé sur l'usage d'outils comme Internet, Intranet, la messagerie électronique, le téléphone mobile et les connexions à distance, mais aussi sur la place de l'écrit dans le travail.

À cette description précise des relations au travail – qui peuvent être ou non formalisées – s'ajoutent des questions subjectives que l'on peut mettre en relation avec les premières : sur la perception que les salariés ont des changements et leur jugement sur les conséquences de ceux-ci, sur l'évolution des contraintes de rythme, de l'utilisation de leurs compétences et de leur implication dans le travail. L'atmosphère de travail est également questionnée à travers l'ambiance de travail et l'existence de discussions informelles avec les collègues.

De plus, la dimension formelle du travail est abordée au travers de questions sur l'existence de procédures de qualité et d'objectifs chiffrés, de consignes et du contrôle du travail. *A contrario*, les salariés sont interrogés sur l'existence d'incidents, de pannes ou d'imprévus et la manière dont ils sont résolus, qui peuvent être un indice de la nécessité de coordination informelle dans le travail.

Toutes ces questions fournissent une matière riche pour analyser les relations au travail en lien avec les changements technologiques et organisationnels, et tenter d'y cerner la question particulière de la transformation des relations informelles. Cependant, on l'a vu, l'enquête statistique n'aborde que certaines dimensions des échanges, formels ou informels, et se focalise notamment sur les échanges (ou certains échanges) relatifs à l'activité de travail. Par ailleurs, les relations de travail et l'utilisation de l'informatique sont décrites du point de vue de leur existence, leur nombre, les types de personnes et d'outils concernés ou encore le temps qui y est consacré, mais pas du point de vue des contenus (que fait-on avec quoi ? De quoi parle-t-on avec qui ?), questions que les entretiens qualitatifs réalisés dans le cadre de la post-enquête pourront aborder.

Encadré 1 : L'enquête *Changements organisationnels et Informatisation*

L'enquête COI (*Changements organisationnels et Informatisation*) de 2006 est un dispositif d'enquêtes couplées employeurs-salariés décrivant l'organisation interne, l'informatisation et le travail dans les entreprises, en associant deux points de vue complémentaires, celui des directions qui mènent ces changements (volet « employeurs ») et celui des salariés qui les mettent en œuvre (volet « salariés »). Le volet « employeurs » de l'enquête COI cherche à cerner l'organisation stratégique de l'entreprise ou de l'administration considérée et la mobilisation des outils de gestion et d'informatisation dans ses différentes fonctions. Le volet « salariés » apporte une information complémentaire sur l'organisation du travail et l'usage des outils informatiques, et décrit les conditions et le rythme de travail, le fonctionnement des collectifs de travail, l'acquisition et l'utilisation des compétences, les contreparties salariales. Dans le secteur marchand, la collecte du volet « employeurs » a eu lieu fin 2005-début 2006 auprès des entreprises de dix salariés et plus. Des extensions de l'enquête avec des questionnaires adaptés ont été menées dans le secteur hospitalier et dans la Fonction publique de l'État. La collecte du volet « salariés » a eu lieu au cours du second semestre 2006, auprès des salariés des unités de vingt salariés et plus, répondantes du volet « employeur » et ayant un an d'ancienneté et ce, quel que soit le secteur : marchand, Fonction publique de l'État et secteur hospitalier.

Pour notre recherche, le champ de l'enquête COI, qui est composé de 161 540 entreprises de dix salariés et plus du secteur marchand non agricole, compte 22 180 entreprises moyennes, définies par un nombre de salariés qui est compris entre 50 et 249 (soit 4 320 observations). Si on se limite à l'échantillon apparié des entreprises enquêtées pour lesquelles au moins un salarié a accepté d'être interrogé, l'échantillon comprend 1 974 entreprises et 3 178 salariés.

Le dispositif « COI » a été préparé scientifiquement et coordonné par le CEE. La Dares et L'Insee l'ont financé et réalisé dans les secteurs marchands, la DGAFP dans la Fonction publique de l'État et la Drees dans le secteur de la santé.

<http://www.enquetecoi.net/fr2006/enquete.htm>

3. CHOISIR DES SITUATIONS À ENQUÊTER : CHAMP DE LA POST-ENQUÊTE, MODE DE SÉLECTION DES ENTREPRISES ET DES SALARIÉS

La réalisation d'une post-enquête suppose une optique d'articulation entre enquête qualitative et enquête quantitative. Des explorations quantitatives initiales ont ainsi servi à déterminer le choix des situations enquêtées, nous les présentons ici brièvement et elles sont présentées plus en détail dans le chapitre suivant (chapitre III).

En premier lieu, il a fallu arbitrer entre un champ fortement homogène (par exemple, les salariés de type administratif dans les services aux entreprises) et, au contraire, un champ plus large (par exemple, les petites et moyennes entreprises). Le champ homogène présente évidemment l'inconvénient de limiter la portée des résultats et celui, pratique, de limiter le nombre d'observations sur lequel on pourra s'appuyer pour constituer l'échantillon. Mais il permet aussi de circonscrire plus précisément les éléments contextuels (ce qui peut être précieux, compte tenu de l'objet de l'enquête) et accessoirement de bénéficier des résultats des études de cas réalisées sur ce champ. Le champ large a les défauts et qualités inverses.

Ensuite, le choix des entreprises peut privilégier celles qui ont connu un changement, dans les TIC ou les dispositifs gestionnaires. Une option qui permettrait de comprendre comment se transforment les échanges informels lorsqu'un nouvel outil est mis en place. La question est ici de pouvoir retenir un nombre suffisant d'entreprises couplées avec le volet « salariés », surtout si l'on souhaite également sélectionner des salariés au vu du questionnaire.

En effet, on peut aussi envisager une sélection des salariés qui pourrait porter sur leur utilisation de l'informatique – de manière par exemple à retenir ceux qui ont la possibilité matérielle d'échanger par messagerie électronique – et éventuellement leur perception de l'existence d'un changement. Mais cette dernière sélection a l'inconvénient de ne pas permettre de réinterroger complètement les catégories du questionnaire, voire, si on ne contrôle pas bien les sélections (sans doute faites avant une étude approfondie du fichier « salariés »), de généraliser à tort un discours lié à cette sélection. En fonction du nombre de salariés éligibles dans l'enquête, la sélection des salariés d'après leur utilisation de l'informatique pourrait aussi être une alternative à la sélection des entreprises selon les outils qu'elles mettent en place.

In fine, l'échantillon a été ciblé sur deux plans. En premier lieu, le champ a été réduit aux moyennes entreprises, c'est-à-dire celles d'une taille comprise entre 50 salariés et 249 salariés, champ qui a l'avantage d'être représenté intégralement dans l'enquête COI et de regrouper des entreprises pour lesquelles les changements technologiques déclarés dans l'enquête sont susceptibles de concerner l'ensemble des salariés. Au sein de ce champ, nous nous sommes limités initialement à deux secteurs assez différents mais en même temps assez homogènes : le secteur industriel des biens d'équipement et de l'automobile, et le secteur du commerce de détail. L'objectif était d'obtenir une certaine homogénéité de situations socio-productives et de limiter les variations contextuelles.

Mettre en relation dans des entretiens les changements dans l'entreprise avec les perceptions de l'évolution des échanges informels au travail nécessite en effet de contrôler, autant que faire se peut, les sources de variation possibles. Le choix de secteurs bien identifiés, combiné à celui d'une taille intermédiaire, permet à la fois de contraster les possibilités et de limiter les sources de variation. Nous verrons que les PME de ces deux secteurs, l'un industriel, l'autre tertiaire, si elles diffèrent en termes d'activité économique et de composition de la main-d'œuvre, présentent des caractéristiques proches en ce qui concerne le sujet de notre recherche. De plus, ces deux secteurs ont l'avantage d'avoir été souvent étudiés, notamment concernant l'impact des changements organisationnels et technologiques sur le travail : l'étude sur un thème original pourra prendre place dans un paysage bien connu et gagner ainsi en précision. Le choix final a été arrêté après les premières explorations statistiques (chapitre III).

Nous avons envisagé deux scénarios alternatifs. Dans le premier, le choix a été de se limiter aux entreprises qui ont connu la mise en place de certaines technologies⁶, les salariés au sein de ces entreprises n'étant alors pas sélectionnés *a priori*. Ce premier choix s'est avéré réalisable et il a été retenu, dans la mesure où il est apparu pertinent pour notre sujet de s'intéresser à l'ensemble des salariés et de ne pas se limiter aux seuls salariés utilisateurs d'un outil. Il a permis de sélectionner un nombre de salariés laissant envisager la conduite d'une quinzaine d'entretiens par secteur, soit une trentaine au total. Compte tenu des difficultés pratiques rencontrées lors de l'enquête de terrain, il a été cependant nécessaire d'élargir le champ sectoriel retenu et de mener quelques entretiens dans le secteur des industries agro-alimentaires (IAA). Dans un second scénario, finalement non retenu, nous avons envisagé de retenir l'ensemble des entreprises du champ défini ci-dessus (taille et secteur), qu'elles aient ou non mis en place les outils considérés plus haut, et de sélectionner des salariés utilisateurs de la messagerie.

Par ailleurs, en dehors des exploitations statistiques portant sur le volet « entreprises », les travaux statistiques et les entretiens de la recherche sont limités à l'échantillon apparié, ce qui est cohérent avec l'analyse des liens entre le changement technologique et l'évolution des échanges informels au travail.

Comme nous le verrons dans le chapitre III, les outils TIC ont tendance à se cumuler dans les PME comme dans l'ensemble des entreprises : plus qu'une logique de spécialisation dans tel ou tel type d'outils, les entreprises sont plus ou moins avancées dans l'acquisition d'un ensemble d'outils en lien notamment avec leur taille ou l'appartenance à un groupe. En effet, en 2006, au-delà de cinquante salariés, l'appartenance sectorielle distingue peu, à taille donnée, l'équipement informatique des entreprises (Kocoglu, Moatty, 2009). Cet équipement est donc plus homogène et, en conséquence, plus comparable que celui des outils de gestion, davantage utilisés par les PME industrielles que par celles ayant une activité commerciale ou de service.

Conformément à notre problématique initiale, et au vu de ces résultats, nous avons choisi de sélectionner, pour notre recherche, des outils informatiques dont l'usage se révèle moins spécifique et plus générique que les outils de gestion, et qui sont susceptibles d'équiper à terme, du moins pour certains d'entre eux, toutes les entreprises à partir d'une certaine taille. Les analyses factorielles conduites sur les outils TIC présentent de fortes similarités entre l'ensemble des PME, celles des biens d'équipement et celles du commerce faisant apparaître une structure très proche des combinaisons d'outils. Ces résultats donnent à penser que les observations que l'on pourra dégager lors des entretiens auront probablement un certain degré de généralité. Trois outils, situés sur trois quadrants du plan factoriel relatif aux TIC (chapitre III) ont été choisis pour opérer la sélection des entreprises étudiées, selon qu'elles se sont équipées (récemment) de ces outils : Internet (qui est souvent associé à l'utilisation de l'*e-mail* par les salariés), Intranet qui est un moyen de mettre en partage des informations internes avec l'ensemble des salariés et les ERP, technologies qui peuvent avoir des répercussions sur l'organisation du travail. Ces trois outils caractérisent des types et des

⁶ Comme indiqué ci-après, nous avons retenu Internet, Intranet et les progiciels de gestion intégrée (ou ERP).

niveaux différents d'informatisation des entreprises, susceptibles d'avoir des effets différenciés sur les échanges entre salariés.

4. REPÉRER L'ÉVOLUTION DES ÉCHANGES INFORMELS DANS LA POST-ENQUÊTE : RÉFLEXIONS AUTOUR D'UNE GRILLE D'ENTRETIEN

Parallèlement à la sélection de notre échantillon, la préparation de la partie qualitative de cette enquête s'est appuyée sur quatre **entretiens exploratoires**. Ils ont été réalisés auprès de salariés des secteurs du commerce et des biens d'équipement, à partir de nos réseaux de connaissance. Ils ne sont pas détaillés dans ce rapport, leur but ayant principalement été de permettre d'affiner et de tester le guide d'entretien, dont nous présentons ici les principales orientations.

Afin de pouvoir valider ou infirmer nos hypothèses, les entretiens ont abordé divers points spécifiques. Nous présentons plus loin (chapitre IV) de façon détaillée le contenu de la grille d'entretien utilisée. Nous montrons ici dans quelle mesure cette grille a permis de tester nos hypothèses. Les entretiens visaient principalement à décrire le travail des salariés interrogés, les usages technologiques, les relations avec les différents collègues et notamment les relations d'ordre hiérarchique et les changements technologiques et organisationnels rencontrés.

Les différentes phases mentionnées ci-après sont présentées dans un ordre précis, mais il est évident que le déroulement d'un entretien suit toujours une logique propre qui peut s'écarter de l'ordre préétabli.

Après une étape de présentation de l'enquêteur et de l'enquête, nécessaire à l'établissement de la confiance entre le sociologue et la personne interrogée et d'une bonne compréhension de nos objectifs, les entretiens se sont focalisés sur les divers points signalés précédemment.

La première phase des entretiens a généralement consisté en une présentation de la personne interrogée, de son travail, de son parcours et de son entreprise. Ce moment permettait d'établir des informations contextuelles sur le salarié et son travail : ancienneté, formation, trajectoire professionnelle, rythmes de travail, horaires, contraintes spécifiques, objectifs. Il en ressortait également des informations relatives aux entreprises : taille, organisation, localisation, appartenance à un groupe, situation économique (parts de marchés, croissance de l'activité). Cela a notamment été l'occasion de noter les changements organisationnels que l'entreprise a connus : restructuration, réorganisations, changements de direction, plans sociaux, rachats, fusion, etc.

La deuxième phase, découlant directement de la première, a visé à décrire les relations de travail proprement dites. Nous avons ainsi cherché à identifier les différents collègues avec lesquels la personne interrogée travaillait, à l'intérieur et à l'extérieur de leurs équipes, et à préciser la nature de leurs échanges. Nous avons, quand cela s'avérait pertinent, distingué les relations de travail de proximité et les relations qui se déroulent à distance. Nous nous sommes également particulièrement intéressés aux relations entre les salariés, leur encadrement et, éventuellement, leurs subordonnés.

Après cette phase descriptive du travail, nous avons pu nous intéresser plus directement aux changements technologiques intervenus dans l'entreprise. Dans un premier temps, nous avons cherché à décrire précisément les divers outils utilisés par le salarié, puis nous nous sommes penchés sur leur évolution. Cela a permis de mettre en parallèle les changements observés au niveau de l'entreprise et ceux déclarés par le salarié. Nous avons ainsi obtenu le point de vue des salariés sur ces changements, la façon dont ils ont pu ou non se les approprier et comment ils ont appris ou non à utiliser les outils.

La quatrième phase des entretiens a consisté à comprendre de quelle manière les salariés utilisaient les outils cités précédemment pour travailler avec leurs différents collègues. Nous avons cherché à savoir ce que permettaient et ne permettaient pas de faire ces outils, leurs avantages, leurs inconvénients, en essayant, à chaque fois que c'était pertinent, de comparer la situation présente et la situa-

tion passée. Nous avons également comparé les cas où les outils étaient mobilisés et les cas où ils ne l'étaient pas.

5. LES TRAITEMENTS STATISTIQUES RÉALISÉS

Dans la partie statistique de ce rapport (chapitre V), nous n'avons pas analysé de manière exhaustive toutes les dimensions possibles des relations de travail dans l'enquête COI (*cf.* II.2.). Nous avons privilégié la perception du changement par les salariés en relation avec l'existence de changements dans leur entreprise (en nous focalisant sur le changement technologique), faisant l'hypothèse de l'existence de relations entre les déclarations des salariés et les changements observés dans leur entreprise.

Nous avons tout d'abord précisé les changements technologiques étudiés dans les entreprises, avant de détailler « l'impact » ou « l'effet » de ces changements, c'est-à-dire les changements ayant lieu de manière concomitante chez les salariés. **Rappelons que nous ne nous situons pas dans un schéma causaliste où les technologies auraient des effets mécaniques sur le travail des salariés, la sociologie du travail ayant largement montré l'absence de tout déterminisme technologique.** Mais des changements concomitants peuvent découler d'un même processus qui les dépasse. Par exemple, une formalisation croissante liée à l'idéologie managériale (Yates, 1994) et rendue possible par l'élévation du niveau moyen de scolarité, peut conduire tant à l'adoption des TIC qu'à la formalisation du travail, sachant que cette formalisation, assimilable à un « investissement de forme » (Thévenot, 1986), est un préalable à l'adoption des TIC, tandis que leur adoption a des effets en retour.

Au sein des TIC (technologies de l'information et de la communication), technologies les plus à même de jouer sur les relations des salariés pendant la période, nous avons donc sélectionné une série de technologies caractéristiques (Internet, Intranet, ERP), dont la diffusion se situe à des moments différenciés en distinguant quatre situations. Notons bien qu'il s'agit là de figures idéales typiques qui ne rendent pas forcément justice à la complexité des situations. La première correspond à l'absence de technologies dans l'entreprise : il peut s'agir tant d'entreprises qui n'ont pas de besoins pour la technologie en question, que d'entreprises qui l'adopteront ultérieurement et dont le comportement peut être qualifié de « **conservateur**⁷ » sur la période considérée. La seconde situation correspond à un changement, la technologie non présente en 2003 est introduite en 2006, il s'agit d'un comportement « **d'adoption** » qui peut s'accompagner ou non d'un choc technologique selon que la technologie représente une rupture ou une certaine continuité relativement aux technologies présentes dans l'entreprise. La troisième situation reflète une stabilité apparente : la technologie est présente dans l'entreprise en 2003 et l'entreprise la maintient en 2006, mais on peut considérer, relativement au cas précédent, que l'entreprise a fait partie des premières à adopter cette technologie, ce qui correspond pour nous à une intensité technologique ou un comportement « **innovateur** ». En effet, la stabilité observée n'est souvent qu'apparente, car elle correspond non seulement au maintien de la technologie mais aussi à son extension et à sa diffusion, l'adoption d'une technologie n'étant qu'un moment particulier. La mise en place de la technologie est souvent progressive notamment dans le cas d'une technologie modulaire comme les ERP, dont la mise en œuvre se fait module par module. De plus, la technologie une fois adoptée se diffuse auprès des salariés de l'entreprise, la perception de la technologie et de ses effets peut donc s'étaler dans le temps et ne pas correspondre au moment de son adoption, notamment lorsque des temps d'apprentissage sont nécessaires. Les trois premières situations envisagées, avec des comportements conservateurs, d'adoption et innovateurs, peuvent être considérés en première approche comme ordonnant les entreprises de manière croissante selon leur degré d'intensité technologique et/ou leur stratégie d'innovation. Enfin, la quatrième situation étudiée est celle où la technologie présente en

⁷ Nous prenons ce terme dans son sens le plus neutre. Il indique d'abord l'absence de changement plus que la réticence au changement.

2003 dans l'entreprise est abandonnée en 2006, ce comportement « **d'abandon** » est rare en ce qui concerne les TIC à l'exception de quelques cas d'abandon des ERP.

À ces changements technologiques dans l'entreprise peuvent être confrontés la perception que les salariés ont des changements et leur jugement sur les conséquences de ceux-ci. On s'intéresse principalement à la perception, par le salarié, d'un changement dans son travail ou celui de ses collègues lié aux changements dans les techniques utilisées. Au-delà du seul changement technique, on considère **la perception et la qualification de l'impact des changements dans l'entreprise sur le travail du salarié**, quelle que soit leur nature (restructuration, rachat, changement de l'équipe de direction, ou de la hiérarchie, etc.). Cet impact des changements est décliné suivant son **intensité, faible ou important, et son sens, plutôt négatif, mitigé ou positif**. Nous nous focalisons ensuite sur **l'impact éventuel des changements technologiques sur le travail**, notamment dans la **formalisation des activités** à partir du nombre de collègues, de l'autonomie face aux consignes, de la fréquence des contrôles du travail et de la possibilité d'apprendre des choses nouvelles. Puis, nous nous intéressons aux **perceptions des évolutions des contraintes de rythme, de l'utilisation des compétences et de l'implication** dans le travail. Enfin, le changement technologique est mis en rapport avec **l'atmosphère de travail** à travers l'existence de discussions informelles avec les collègues au sujet de ce qui se passe dans l'entreprise et l'ambiance de travail, médiocre ou bonne, avec les collègues.

Chapitre 3

DESCRIPTION DES ENTREPRISES DU CHAMP, SÉLECTION DE L'ÉCHANTILLON DE LA POST-ENQUÊTE ET PERCEPTION DES CHANGEMENTS

1. DESCRIPTION DES ENTREPRISES DU CHAMP, PRÉPARATION DE LA SÉLECTION DE L'ÉCHANTILLON DE LA POST-ENQUÊTE

1.1. Définition du champ

Le champ de l'enquête COI, qui est composé de 161 540 entreprises de dix salariés et plus du secteur marchand non agricole, comprend 22 180 entreprises moyennes, définies par un nombre de salariés compris entre 50 et 249 (soit 4 320 observations). Si on se limite à l'échantillon apparié des entreprises enquêtées pour lesquelles au moins un salarié a accepté d'être interrogé, l'échantillon comprend 1 974 entreprises et 3 178 salariés.

En dehors des exploitations statistiques portant sur le volet « entreprises », qui ne nécessitent pas de se limiter à l'échantillon apparié, c'est sur ce dernier échantillon qu'ont été conduits les travaux statistiques et les entretiens de notre recherche. C'est aussi en référence à ce champ des entreprises moyennes qu'a été développée l'analyse des liens entre le changement technologique et l'évolution des échanges informels au travail. Au sein de ce champ, nous centrons nos analyses sur deux secteurs, l'un industriel, l'autre tertiaire, dont nous verrons qu'ils sont bien différents en termes d'activité économique et de composition de la main-d'œuvre et paraissent pourtant présenter des caractéristiques proches en ce qui concerne le sujet de notre recherche.

Le secteur industriel retenu correspond aux divisions 29 à 35 de la NAF 2003, qui correspondent à la fabrication de machines et d'équipements, de machines de bureau et de matériel informatique, de machines et appareils électriques, d'équipements de radio, télévision et communication, d'instruments médicaux, de précision, d'optique et d'horlogerie, à l'industrie automobile et à la fabrication d'autres matériels de transport. Ce secteur représente 7,6 % des moyennes entreprises (319 observations, dont 152 dans l'échantillon apparié)⁸. Compte tenu de sa composition, et même s'il déborde du côté de l'industrie des biens de consommation et des biens intermédiaires, on appellera ce secteur « industrie des biens d'équipement ».

Le second secteur retenu correspond aux divisions 50 à 52 de la NAF 2003, pour l'essentiel des entreprises du commerce. Il représente 22,8 % des entreprises de taille moyenne (945 observations, dont 415 dans l'échantillon apparié)⁹.

Le champ de notre post-enquête représente donc un petit tiers des entreprises moyennes, le secteur du commerce en couvrant les trois quarts et celui de l'industrie des biens d'équipement un quart. En termes de salariés concernés, la situation est légèrement plus équilibrée, les moyennes entreprises de l'automobile et des biens d'équipement étant en moyenne plus grandes que celles du commerce

⁸ Dont 0,4 % dans la construction navale, aéronautique et ferroviaire, 0,5 % dans l'industrie des équipements du foyer (un quart de ce poste sectoriel), 0,9 % dans l'industrie automobile, 1,4 % dans l'industrie des composants électriques et électroniques, 1,6 % dans l'industrie des équipements électriques et électroniques et 2,8 % dans l'industrie des biens mécaniques (les deux tiers de cette division sectorielle).

⁹ Dont 4,1 % dans le commerce et la réparation automobile, 7,0 % dans le commerce de gros et 9,2 % dans le commerce de détail.

(*cf. infra*), mais la prépondérance du commerce n'est pas remise en cause, dans la mesure où les variations de taille sont limitées au sein de notre champ¹⁰.

1.2. Description des caractéristiques structurelles des entreprises du champ

Concernant les stratégies qualité et compétitivité/prix, les secteurs se distinguent assez nettement : les entreprises du commerce sont plus nombreuses à indiquer une très forte « importance stratégique des prix compétitifs » (45 %, contre 39 % dans les biens d'équipement et 36 % dans les autres secteurs). En revanche, les entreprises des biens d'équipement mettent plus souvent en avant la « qualité » (61 % d'entre elles déclarent que la qualité a une très forte importance stratégique, contre 51 % des entreprises du commerce et 56 % dans les autres secteurs). Les premières indiquent plus souvent que leur marché est en baisse (35 %, contre 26 % en moyenne), alors que les secondes ne se distinguent guère de la moyenne. Les réponses concernant leurs parts de marché vont dans le même sens, ce qui pourrait indiquer une certaine difficulté à distinguer ces deux questions, mais aussi montrer que l'évolution des positions relatives sur les marchés ne suffit pas à inverser la tendance donnée par l'évolution du marché lui-même. Sans surprise, le marché est plus local dans le commerce (94 %), mais il l'est à près de 90 % pour l'ensemble des secteurs, réalité que l'on doit évidemment relier à la taille des entreprises. À l'exception du commerce, les entreprises de taille moyenne indiquent cependant dans une proportion non négligeable que leur marché est aussi national, européen ou mondial (respectivement pour 66 %, 42 % et 30 % d'entre elles, contre 45 %, 23 % et 17 % dans le commerce) : de ce point de vue, ce sont cette fois les entreprises de l'industrie des biens d'équipement qui se distinguent, en ayant un marché significativement plus étendu, et en premier lieu au niveau national (respectivement 94 %, 80 % et 71 %). Cela peut révéler que, dans ce secteur, les moyennes entreprises sont relativement spécialisées sur des marchés étendus d'un point de vue géographique.

L'appartenance à un groupe est globalement majoritaire (60 %) pour les entreprises moyennes, mais elle est plus répandue dans l'industrie des biens d'équipement (73 %), le commerce restant dans la moyenne (59 %). Dans le cas du commerce, l'appartenance à un groupe coïncide assez souvent avec une affiliation à un réseau commercial : 49 % des entreprises commerciales de taille moyenne appartiennent à un réseau, contre 2 % dans l'industrie des biens d'équipement et 10 % dans les autres secteurs. Les noms ou raisons sociales ne faisant pas apparaître d'enseignes de renommée nationale (sous réserve que ce résultat soit confirmé avec les noms issus de Siren), on peut penser que les entreprises concernées appartiennent, au moins en partie, à des microgroupes, des enseignes locales ou des filiales de distribution exclusive d'entreprises spécialisées. À l'appui de cette dernière hypothèse, près de la moitié des moyennes entreprises du commerce indiquent que leurs trois principaux fournisseurs représentent plus de la moitié du montant de leurs achats. À l'inverse, dans l'industrie des biens d'équipement, on trouve plus souvent que dans les autres secteurs (notamment le commerce) des entreprises qui indiquent que leurs trois principaux clients représentent plus de la moitié de leur chiffre d'affaires (38 %, contre 32 % et 7 %).

Ainsi, les secteurs apparaissent sans surprise assez contrastés : le commerce avec une stratégie de compétitivité/prix qui accompagne un marché peu dynamique, bien que les entreprises semblent en parties préservées de la concurrence internationale à la fois par l'ancrage local de leurs marchés et par le soutien d'un réseau plus étendu. À l'inverse, dans l'industrie des biens d'équipement, les entreprises moyennes, qui se positionnent sans doute sur des segments assez spécialisés, appartiennent à des groupes et se trouvent dans plus d'un tiers des cas en situation de sous-traitance, avec une situation économique qui semble dans la moyenne des autres secteurs. Pour autant, ces deux secteurs ne sont pas sans lien : certaines moyennes entreprises du commerce distribuent, de fait, les produits des entreprises du secteur des biens d'équipement.

¹⁰ Pour mémoire, les entreprises comportent toutes entre 50 et 249 salariés.

1.3. Description de la main-d'œuvre des entreprises du champ

Les effectifs moyens sont plus élevés dans l'industrie des biens d'équipement (114 salariés) que dans le reste des secteurs (103 salariés), et en premier lieu que dans le commerce (93). Du point de vue de la composition de la main-d'œuvre, les entreprises moyennes des biens d'équipement sont très nettement plus masculines (76 %, contre 67 % dans les secteurs hors commerce), plus âgées (66 % au-delà de 35 ans, contre 59 %) et avec des salariés à temps complet (92 %, contre 85 %). De façon quelque peu surprenante, la part des ouvriers n'y est pas plus importante que dans l'ensemble des autres secteurs (à l'exception du commerce) : 48 % dans les deux cas. En fait, la structure de qualification est déformée vers le haut avec plus de cadres et ingénieurs (17 %, contre 15 %), beaucoup plus de professions intermédiaires (27 %, contre 19 %) et moins d'employés (7 %, contre 16 %). Les salaires sont en moyenne plus élevés : 20 050 euros nets par an, contre 17 240, ce qui est cohérent avec la structure de la main-d'œuvre (qu'il s'agisse de la composition par sexe, âge ou qualification). Du point de vue des salariés qu'il emploie, le secteur du commerce contraste avec celui de l'industrie des biens d'équipement : la part des hommes (58 %), des salariés âgés (52,5 %) et des temps complets (81 %) y est très inférieure, elle est même sensiblement inférieure à celle des autres secteurs. La part des ouvriers y est aussi très inférieure (25 %), mais cet écart est plus que compensé par la part des employés (39 %), ce qui se traduit par une structure de qualification nettement plus basse que celle des autres secteurs, et encore plus que celle de l'industrie des biens d'équipement : on y trouve par exemple 12 % de cadres, contre en moyenne 15 % ailleurs. Pour toutes ces raisons, il est cohérent que les salaires moyens y soient moins élevés : 16 470 euros nets par an.

En conclusion de cette description, on peut faire l'hypothèse que du fait de sa main-d'œuvre plus âgée et ouvrière, les enjeux de changement liés aux innovations technologiques devraient être plus sensibles dans l'industrie des biens d'équipement, dans laquelle la main-d'œuvre y serait « structurellement moins préparée », que dans le commerce. Cela étant, on peut à l'inverse imaginer que la structure de qualification plus basse et la composition sexuée défavorise le commerce. De plus, l'hypothèse devra être repensée après l'analyse des caractéristiques organisationnelles ou technologiques de ces entreprises : il est en effet tout à fait possible que les changements technologiques soient plus importants dans les secteurs où la main-d'œuvre possède des caractéristiques structurelles *a priori* favorables.

1.4. Choix des outils technologiques étudiés

Le volet « entreprises » de l'enquête COI renseigne sur l'existence, en 2003 et en 2006, d'une quarantaine d'outils informatiques et d'outils de gestion. Des analyses factorielles menées dans le cadre de travaux antérieurs¹¹ ont mis en évidence une forte logique de cumul dans la diffusion de ces outils : les différentes entreprises sont moins spécialisées dans tel ou tel type d'outils que plus ou moins avancées dans l'acquisition d'un ensemble d'outils. Le cumul des outils est très nettement lié à la taille des entreprises et à l'appartenance à un groupe (l'entreprise appartenant alors à un ensemble de taille supérieure, qui lui fait accéder à de nouveaux outils). En deuxième analyse, les outils de gestion se distinguent cependant des outils informatiques dans la mesure où l'appartenance sectorielle distingue très peu, à taille donnée, l'équipement informatique des entreprises¹², alors que les entités industrielles utilisent davantage d'outils de gestion que celles ayant une activité commerciale ou de service, qu'il s'agisse de la gestion de la qualité, de la production ou des relations clients fournisseurs.

¹¹ Résultats en annexe.

¹² À l'exception des entreprises du secteur financier, un peu mieux équipées en informatique à taille et statut donnés.

Conformément à notre problématique initiale, nous avons choisi de sélectionner, pour notre recherche sur les liens entre les changements technologiques et les transformations dans les échanges entre salariés, des outils informatiques dont l'usage se révèle moins spécifique et plus générique que les outils de gestion, et qui sont susceptibles d'équiper toutes les entreprises dès lors que les besoins liés à leur taille, leur assise financière et les compétences pour les utiliser le permettent. Une analyse factorielle, conduite sur ces outils et limitée aux entreprises de taille moyenne (champ de cette recherche), fait en effet apparaître une structure des corrélations entre outils très proche de celle observée pour l'ensemble des entreprises (voir figure 1 en annexe) : le premier axe (21 % de l'inertie) oppose les entreprises ne disposant pas de ces outils ou ayant un usage simple de l'Internet (n'utilise pas les services bancaires ou administratifs en ligne, par exemple), plutôt les plus petites entreprises et les entreprises indépendantes, à celles qui cumulent les outils. Le deuxième axe (10 % de l'inertie) oppose les entreprises disposant d'un ERP (« Entreprise Ressource Planning » ou, en français, PGI « Progiciel de Gestion Intégré »), à celles qui ont des applications maison, des outils d'archivage ou d'analyse des données.

Les analyses factorielles restreintes aux entreprises moyennes, l'une des biens d'équipement (voir figure 2 en annexe), et l'autre du commerce (voir figure 3 en annexe), font apparaître une structure très proche des combinaisons d'outils : aucune caractéristique propre remarquable ne distingue l'un des deux secteurs, donnant à penser que les observations que l'on pourra dégager auront probablement un certain degré de généralité. Tout juste peut-on dire que les entreprises des industries de biens d'équipement se situent légèrement plus du côté de l'existence d'un ERP sur le deuxième axe.

Parmi l'ensemble des outils informatiques étudiés dans les analyses factorielles, nous avons choisi d'en sélectionner trois, sur lesquels portera la sélection des entreprises étudiées, selon qu'elles se sont équipées (récemment) de ces outils : Internet (qui est souvent associé à l'utilisation de l'*e-mail* par les salariés, comme nous le verrons), Intranet qui est un moyen de mettre en partage des informations avec l'ensemble des salariés et les ERP, technologies qui peuvent avoir des répercussions sur l'organisation du travail. Elles correspondent aux trois quadrants du plan factoriel relatif aux TIC (voir figures 1, 2 et 3). L'ERP est un ensemble intégré de bases de données et de progiciels, potentiellement très structurant pour l'organisation de l'entreprise. L'acquisition d'un ERP est un processus long et coûteux, qui n'est pas accessible à toutes les entreprises et qui peut avoir des effets importants sur l'organisation du travail et les échanges entre salariés, dans la mesure où il implique une forte standardisation du système d'information (de l'entreprise ou du groupe). Nous verrons par la suite que l'acquisition d'un tel outil semble en effet ne pas être sans lien avec certaines caractéristiques du travail des salariés. L'Intranet est un outil au contour plus flou. En effet, pris littéralement, un Intranet désigne d'abord une architecture de réseau interne (Beaudoin, Cardon, Mallard, 2001). Mais on peut tout de même associer un intranet à des outils informatiques spécifiques : une messagerie électronique avec des fonctionnalités *Groupware*, une page Intranet contenant des informations, des procédures. L'Intranet permet l'accès en ligne à une série d'informations internes à l'entreprise et, dans certains cas, offre des outils de travail collaboratif. Technologie plus banalisée, moins coûteuse et moins structurante que l'ERP, un Intranet nécessite cependant que l'entreprise décide de mettre à disposition des salariés certaines informations, mises en forme selon des formats communs. Les échanges entre salariés peuvent être impactés par ce processus, qui peut limiter les échanges individuels. Enfin, toutes les entreprises de taille moyenne seront vraisemblablement à très court terme connectées à internet. De fait, si certaines d'entre elles ont acquis cette technologie très récemment (voir *infra*), il n'y en a plus guère qui n'en disposent pas en 2006. Une acquisition récente indique que l'entreprise ne fait que rattraper un retard technologique ou qu'elle a des besoins technologiques très limités, et que les salariés entrent tout juste dans l'aire des TIC : il paraît donc possible d'étudier ce moment de l'arrivée d'Internet dans des entreprises pour analyser l'impact sur les échanges entre salariés.

Les trois outils que nous avons choisis caractérisent ainsi des types et des niveaux différents d'informatisation des entreprises, susceptibles d'avoir des effets différenciés sur les échanges entre salariés.

1.5. Description des changements technologiques des entreprises du champ

Le choix de ces trois technologies nous semble ainsi particulièrement intéressant, car leur mise en place témoigne d'une position particulière des entreprises au regard de leur avancement technologique : l'équipement récent en Internet correspond à la queue de la distribution (les entreprises moyennes qui s'équipent sont les dernières) ; Intranet correspond à une situation intermédiaire avec 31 % qui ne sont toujours pas équipées en 2006, alors que les ERP correspondent davantage à une situation d'innovation (65 % des entreprises moyennes n'étant toujours pas équipées en 2006). Enfin, alors qu'Internet arrive à saturation dans les entreprises moyennes, rien n'indique qu'à l'opposé les ERP équiperont à terme toutes les entreprises.

Plus précisément, 8,3 % des entreprises moyennes disposent d'Internet en 2006 alors qu'elles n'en étaient pas équipées en 2003. Cette proportion est de 11,6 % pour Intranet et de 4,9 % pour les ERP. Ces entreprises ne se recouvrent que très partiellement, puisque seulement 3,6 % indiquent deux ou trois de ces changements technologiques, dont 2,6 % une installation simultanée d'Internet et d'Intranet. À l'inverse, on trouve 79,3 % des entreprises qui n'indiquent aucun de ces changements, dont 19,9 % d'entreprises qui avaient déjà un ERP et Intranet.

Dans l'industrie des biens d'équipement, une proportion plus faible (respectivement 3,0 %, 11,2 % et 6,2 %) d'entreprises a mis en place ces innovations technologiques, beaucoup d'entreprises en étant déjà équipées (38,5 %). À l'inverse, dans le commerce, on compte plus d'innovations (respectivement 11,8 % et 12,8 % pour Internet et Intranet, mais seulement 4,1 % pour les ERP), pour une proportion d'entreprises déjà équipées dans la moyenne (21 %).

En termes de secteurs fins et, même si les échantillons sont loin d'être significatifs, la construction automobile (et, dans une moindre mesure, les biens d'équipement ou le commerce de gros) se caractérise par un équipement déjà assez marqué en 2003. À l'inverse, le commerce de détail se caractérise par beaucoup d'implantations récentes d'Internet (18 %) et peu d'entreprises déjà équipées en ERP et Intranet (9 %). Sinon, peu de spécificités peuvent être repérées.

1.6. Sélection des entreprises et des salariés pour la post-enquête

Si l'on se limite à présent à l'échantillon apparié et que l'on compte les entreprises et les salariés qui correspondent aux critères envisagés pour la post-enquête (moyennes entreprises, dans les deux secteurs des biens d'équipement et du commerce, selon qu'elles ont procédé aux trois types de changements technologiques retenus ou qu'elles étaient déjà équipées), on trouve 170 entreprises, dont 142 avec au moins un salarié éligible, soit 165 salariés qui peuvent être enquêtés (dans certaines entreprises, plusieurs salariés ont répondu à l'enquête et accepté le principe d'un entretien).

Compte tenu de la hiérarchisation des technologies, de la plus répandue à la plus rare, les entreprises qui les mettent en place ne se recouvrent que rarement. La sélection s'en trouve facilitée : la mise en place d'un ERP étant la plus rare, on la privilégie en premier lieu. Par ailleurs, la mise en place d'Internet étant un peu plus rare que celle d'Intranet, on privilégie la première technologie en cas de mise en place simultanée.

Un objectif d'une centaine d'entreprises, soit dix à douze entreprises par situation (secteur croisé avec la survenue d'un changement technologique, cf. tableau 1), était souhaité de façon à pouvoir avoir trente entretiens effectifs (trois à quatre par situation). Malheureusement, le nombre d'entreprises par situation est parfois trop faible. Cependant, cette limite empirique ne nous a d'abord pas semblé être réellement un problème dans la mesure où, en jouant sur la répartition entre les biens d'équipement et

le commerce, un nombre suffisant d'entretiens doit pouvoir être réalisé par type de changement technologique. De plus, on compte un nombre suffisant d'entreprises qui sont déjà équipées (qui ont donc procédé à une mise en place plus ancienne de ces changements), dans le commerce comme dans les biens d'équipement. Mais au final, nous avons dû étendre le champ de l'enquête au secteur de l'industrie agroalimentaire pour pouvoir réaliser suffisamment d'entretiens, cinq d'entre eux ont été réalisés dans ce secteur. Ce secteur n'a pas été intégré dans les analyses qui suivent, dans la mesure où il a principalement servi à fournir de nouvelles opportunités d'entretiens.

Tableau 1 : Entreprises et salariés du champ de la post-enquête, hors IAA

Secteur	Innovation technologique mise en place entre 2003 et 2006			
	Internet	Intranet	Progiciel de gestion intégrée (PGI ou ERP)	Entreprises avec déjà un Intranet et un PGI en 2003
Biens d'équipement	2 (3) ; 2	6 (14) ; 6	4 (10) ; 6	37 (65) ; 44
Commerce	19 (42) ; 22	19 (32) ; 21	11 (23) ; 11	44 (85) ; 53

Lecture : dans l'échantillon apparié de l'enquête, quarante-deux entreprises moyennes des biens d'équipement ont indiqué disposer d'Internet en 2006, alors que ce n'était pas le cas en 2003. Si l'on ajoute les contraintes liées à ce que les changements technologiques peuvent être multiples (cf. *supra* pour la règle de sélection) et au fait d'employer un salarié qui a ensuite été enquêté et qui a accepté le principe de la post-enquête, il ne reste plus que dix-neuf entreprises dans lesquelles vingt-deux salariés peuvent être enquêtés.

Champ : entreprises de taille moyenne (entre 50 et 249 salariés) des secteurs concernés selon les innovations technologiques mises en place ou existantes entre 2003 et 2006.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

In fine, ces premières analyses indiquent que, nonobstant certains aménagements, les données appariées de l'enquête COI sont compatibles avec les options initialement envisagées. En revanche, il a été difficile de limiter les déplacements et impossible de choisir les salariés en fonction de leur profession, ancienneté ou responsabilité d'encadrement (option que nous n'avons de fait finalement pas retenue).

2. CHANGEMENTS TECHNOLOGIQUES : PERCEPTIONS DU CHANGEMENT ET USAGES DE LA PART DES SALARIÉS

Le but de cette section est de mettre en avant les relations entre la mise en place des outils techniques sélectionnés (Internet, Intranet et ERP) par les entreprises et, d'une part, la perception des changements, et d'autre part, les usages de ces technologies par les salariés. L'objectif est d'observer l'éventuelle association entre la mise en place des technologies et la perception des changements par les salariés et la modification concomitante des activités de travail.

Précisons d'emblée que nous ne cherchons pas ici à établir de liens de causalité, ni même de liens directs entre les changements déclarés par les entreprises, ceux perçus par les salariés et l'évolution des usages liés à ces technologies. Les variables étudiées ne sont, en effet, pas strictement équivalentes. Du côté « entreprise », nous nous penchons sur des outils précis (Internet, Intranet, ERP), alors que, du côté « salariés », les informations sont plus larges : les changements techniques et organisationnels sont évoqués de façon générale et les usages que nous décrivons ne sont pas exclusivement liés à l'Internet, l'Intranet et aux ERP. De plus, le changement peut ne pas être perçu, être

exagéré ou minoré dans les représentations selon qu'il s'inscrit dans la continuité de changements précédents ou de changements plus globaux, ou selon la façon dont les salariés se les approprient. La perception du changement peut aussi correspondre à deux sens distincts : mettre en place ou abandonner un outil sont deux formes de changement, même si elles n'ont pas les mêmes significations. Il peut donc être délicat d'interpréter ces variables en les croisant avec celles des changements déclarés par les entreprises. C'est pour cela qu'il sera ensuite nécessaire d'essayer de comprendre par des entretiens quels usages, quelles pratiques peuvent être associés aux changements technologiques déclarés par les entreprises. Si le but de cette section est plutôt descriptif, il n'en est pas moins important ; nous chercherons notamment à valider le choix des outils techniques et à améliorer la conception du guide d'entretien.

La population étudiée correspond aux salariés des moyennes entreprises (50 à 249 salariés) de l'ensemble des secteurs marchands du champ de l'enquête COI et ayant répondu au questionnaire. Les données exploitées dans cette section ne portent donc pas sur les seuls secteurs de l'étude (biens d'équipement et commerce). En effet, les effectifs pour ces deux secteurs (même cumulés) sont souvent trop faibles pour fournir des statistiques significatives. Ce « choix » ne nous semble toutefois pas problématique dans la mesure où ces deux secteurs sont très proches, sur les points étudiés, de l'ensemble des secteurs¹³. C'est d'ailleurs ce qui nous permettra, par la suite, d'inférer certains résultats des secteurs étudiés à l'ensemble des secteurs.

Nous nous pencherons d'abord sur les changements déclarés par les entreprises et ceux perçus par les salariés. Puis nous explorerons les relations entre les changements déclarés par les entreprises et les usages qui peuvent y être associés.

2.1. Changements déclarés par les entreprises et changements perçus

Lors de l'enquête, 52 % des salariés ont perçu des changements techniques ou organisationnels, et 31 %, si l'on se limite à la seule perception du changement technique et 40 % pour les changements organisationnels.

Il est difficile d'établir un lien clair entre la mise en place des outils sélectionnés et la perception des salariés. Celui-ci n'apparaît en effet que dans le cas des ERP pour lesquels les salariés qui perçoivent le plus de changements techniques et organisationnels sont ceux dont l'entreprise a mis un ERP en place.

Dans tous les cas, la perception des changements est plus importante chez les salariés des entreprises dans lesquelles les outils étaient déjà présents, qu'on les compare aux salariés des entreprises où les outils étaient absents (Intranet et ERP) ou à ceux des entreprises dans lesquelles ils ont été mis en place (Intranet et Internet). Ce résultat se confirme lorsque l'on compare les entreprises qui n'ont pas connu de changements (en considérant Intranet et ERP) puisque les salariés de celles où ces outils étaient présents perçoivent plus de changements, techniques comme organisationnels, que ceux de celles où ils étaient absents. 34 %, contre 22 %, perçoivent un changement technique et 44 %, contre 31 %, perçoivent un changement organisationnel.

On peut donc déjà voir que les entreprises les plus équipées, du point de vue de nos trois outils – que cet équipement soit récent ou non –, sont bien celles dans lesquelles les salariés perçoivent le plus de changements. Les salariés des entreprises dans lesquelles les technologies étaient déjà présentes étant ceux qui perçoivent le plus de changements techniques et organisationnels, on peut supposer que les entreprises les plus équipées, même de longue date, sont celles qui sont en général dans une dynamique de changement technique et organisationnel perçue par les salariés. Cela semble particulièrement clair dans le cas d'Internet : les entreprises qui ont mis en place cette tech-

¹³ Voir en annexe de la partie, les tableaux (tableaux A.III.1 et A.III.2) pour les deux secteurs cumulés, les données sont très proches de l'ensemble des secteurs.

nologie entre 2003 et 2006 seraient des entreprises en queue de distribution, donc *a priori* peu ouvertes aux changements.

Tableau 2 : Mise en place des outils sélectionnés et perception du changement par les salariés

Changements côté entreprises	Perception des salariés	
	Changement technique	Changement organisationnel
Internet	En %	En %
Outil absent en 2003 et 2006	NS	NS
Outil mis en place entre 2003 et 2006	24	35
Outil présent dès 2003	32	41
Intranet		
Outil absent en 2003 et 2006	26	36
Outil mis en place entre 2003 et 2006	29	37
Outil présent dès 2003	34	43
ERP (ou PGI)		
Outil absent en 2003 et 2006	29	37
Outil mis en place entre 2003 et 2006	46	47
Outil présent dès 2003	33	47
Entreprises qui n'ont pas connu de changements (ERP et Intranet)		
Pas de chgt, ERP et Intranet présents	34	44
Pas de chgt, ERP et Intranet absents	22	31
Total en ligne	31	40

Lecture : tous les pourcentages sont des pourcentages en ligne. 24 % des salariés des entreprises qui ont mis en place Internet ont perçu un changement technique dans leur entreprise. Les deux dernières lignes décrivent les salariés des entreprises qui n'ont pas connu de changement technologique (du point de vue des ERP et d'un Intranet) entre 2003 et 2006, mais qui avaient déjà un ERP et un Intranet d'une part et qui n'avaient ni l'un ni l'autre d'autre part. En ce qui concerne la perception des changements, on a demandé aux salariés si leur travail avait été modifié par un ou plusieurs changements techniques d'une part et d'autre part par des changements dans les façons de travailler ou dans l'organisation du travail. Pour des raisons de significativité des données, les cas des entreprises ayant abandonné un outil ont été écartés, les effectifs étant très réduits.

Champ : salariés des entreprises de taille moyenne (entre 50 et 249 salariés) de l'ensemble des secteurs selon les innovations technologiques mises en place ou existantes entre 2003 et 2006.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

Enfin, il faut bien noter que les perceptions des changements techniques et organisationnels ne se démarquent pas l'une de l'autre, puisqu'elles sont liées de la même façon aux changements mis en œuvre par les entreprises.

2.2. Changements et usages liés aux changements

On propose maintenant de rapprocher les changements déclarés par les entreprises et les usages potentiellement associés, afin de repérer d'éventuelles manifestations concrètes pour les salariés des changements déclarés, indépendamment de la perception des changements. Il faut toutefois noter, comme précédemment, qu'à ce stade, nous ne cherchons pas à interpréter la nature des relations que l'on pourra observer entre les usages décrits par les salariés et les outils déclarés par les entreprises.

Tableau 3 : Mise en place des outils sélectionnés et usages déclarés par les salariés

Changements côté entreprises	Usages déclarés par les salariés								
	Internet	Mail personnel	PC fixe	PC portable	Intranet	Saisie données	Formulaire en ligne	Accès Base de données	Disque serveur partagé
Internet									
Outil absent en 2003 et 2006	NS	NS	NS	NS					
Outil mis en place entre 2003 et 2006	44	44	40	8					
Outil présent dès 2003	57	59	55	17					
Intranet									
Outil absent en 2003 et 2006					40	66	10	19	24
Outil mis en place entre 2003 et 2006					57	68	21	35	38
Outil présent dès 2003					63	70	26	40	41
ERP (ou PGI)									
Outil absent en 2003 et 2006						67	18	32	32
Outil mis en place entre 2003 et 2006						77	28	55	55
Outil présent dès 2003						70	27	41	41
Entreprises qui n'ont pas connu de changements (ERP et Intranet)									
Pas de chgt, ERP et Intranet présents	61	66	59	23	66	71	31	44	43
Pas de chgt, ERP et Intranet absents	54	44	41	11	35	66	10	17	21
Total en ligne	56	58	54	16	58	69	22	34	36

Lecture : 44 % des salariés des entreprises qui ont mis en place Internet entre 2003 et 2006 déclarent utiliser Internet à des fins professionnelles. Les colonnes représentent les usages potentiels associés aux outils sélectionnés. *Mail* personnel : messagerie électronique individuelle. *PC fixe* : ordinateur fixe. *PC Portable* : ordinateur portable. *Intranet* : Intranet ou autre réseau de communication interne. *Saisie données* : alimenter des bases de données, saisir des informations sur ordinateur. *Formulaire en ligne* : remplir un formulaire en ligne. *Accès base de données* : consulter une base de données. *Disque serveur partagé* : travailler sur un serveur commun ou un disque dur partagé. Nous n'avons observé que les usages pertinents par rapport aux outils sélectionnés, c'est pourquoi certaines cases sont grisées.

Champ : salariés des entreprises de taille moyenne (entre 50 et 249 salariés) de l'ensemble des secteurs selon les innovations technologiques mises en place ou existantes entre 2003 et 2006.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

Si l'on met de côté le cas d'Internet, pour lequel certaines données ne sont pas significatives, on observe que la mise en place des outils Intranet et ERP est toujours associée à des usages accrus des technologies potentiellement associées. Il est évident que les usages décrits par les salariés ne peuvent être directement assimilés et résumés par les changements technologiques déclarés par les entreprises, mais il apparaît ici qu'ils participent d'un même mouvement d'ensemble.

On observe aussi que ces usages sont, la plupart du temps, plus développés parmi les salariés des entreprises déjà équipées en 2003 que parmi ceux de celles qui se sont équipées depuis. Seule la saisie informatique se démarque sur ce point : les salariés des entreprises où un Intranet ou un ERP ont été récemment mis en place en font plus souvent état que les autres (déjà équipés en 2003, ou pas équipés ni en 2003 ni en 2006) pour lesquels les proportions sont similaires.

Mais si l'on observe les entreprises qui n'ont déclaré aucun changement, ERP et Intranet cumulés, parmi celles-ci, les salariés qui ont les usages les plus développés sont toujours ceux qui sont dans celles où un ERP et un Intranet étaient déjà installés en 2003, alors que ceux qui sont dans celles où ce n'était pas le cas font état d'usages moins développés.

Pour souligner le fait que les usages choisis ci-dessus ne correspondent pas toujours précisément aux outils présents dans l'entreprise et qu'en relation avec cela, la perception qu'ont les salariés des changements ne correspond pas toujours aux déclarations des entreprises, notons que 40 % des salariés qui sont dans une entreprise ayant déclaré ne jamais avoir eu d'Intranet disent néanmoins utiliser un Intranet dans leur travail. Cela peut être dû au fait que la question ne porte pas uniquement sur un Intranet, mais aussi sur « un autre réseau de communication interne », qui a pu être interprété de façon très large par les personnes interrogées. Il est aussi possible que des entreprises se soient équipées entre le moment où elles ont été interrogées et celui où leurs salariés ont été interrogés (décalage de huit mois à un an). Enfin, le salarié qui répond au nom de l'entreprise peut avoir une représentation différente de cet outil que le salarié enquêté à titre individuel.

PREMIÈRES CONCLUSIONS

En conclusion, il apparaît que les changements technologiques déclarés par les entreprises sont la plupart du temps associés, côté salariés, à la perception de changements techniques ou organisationnels et sont aussi associés à un accroissement de certains usages d'outils potentiellement associés à ces technologies. Encore une fois, il faut insister sur le fait qu'il ne s'agit pas ici de liens directs et encore moins de causalité, nous nous contentons d'observer que changements technologiques, perceptions des changements et usages sont concomitants.

Le choix des outils que nous avons sélectionnés s'en trouve confirmé. Ils semblent à la fois être associés à des changements palpables et en même temps différenciés. Internet est une technologie très répandue pour laquelle on observe des phénomènes de queue de distribution. L'Intranet semble plus proche des changements organisationnels que techniques. Les ERP sont moins répandus, mais sont associés à des usages technologiques importants et à une perception accrue des changements, tant organisationnels que technologiques.

Chapitre 4

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE QUALITATIVE

1. PRÉSENTATION DES DONNÉES

1.1. Déroulement du terrain

Voici un tableau récapitulatif des entretiens réalisés, ventilés par secteur et indicateur de changement. Cet indicateur distingue les entreprises selon qu'elles ont, d'après l'enquête COI, mis en place certaines technologies (Internet, Intranet, ERP ou Progiciel de Gestion Intégrée) aux cours des dernières années, qu'elles étaient déjà équipées ou ne le sont pas encore. Des travaux statistiques préalables ont en effet montré que l'équipement dans ces technologies distingue les entreprises de ces secteurs et peut être mis en relation avec une perception par les salariés d'un changement technique ou organisationnel affectant l'environnement de leur travail.

Tableau 4 : Comptabilisation des entretiens

Changements Secteurs	Mise en place d'Internet	Mise en place d'un Intranet	Mise en place d'un ERP	Pas de changements, entreprise déjà équipée	Pas de changements, entreprise non équipée	Total
Biens d'équipements	1	2	3	3	0	9
Commerce	4	1	3	4	4	16
Industrie agro-alimentaire	0	4	0	0	1	5
Total	5	7	6	7	5	30

Les entretiens ont été réalisés sur les régions suivantes : Nord Pas-de-Calais (4 entretiens), Picardie (deux entretiens), Basse-Normandie (un entretien), Haute-Normandie (un entretien), Pays de la Loire (quatre entretiens), Bretagne (six entretiens) et Île-de-France (onze entretiens). Onze femmes et dix-huit hommes ont été interrogés.

Étant donné les difficultés rencontrées pour prendre contact avec des salariés appartenant à certaines catégories peu nombreuses dans l'échantillon initial (mise en place d'un Intranet principalement), nous avons élargi le champ de l'enquête d'abord circonscrit aux entreprises de taille moyenne appartenant à deux secteurs (biens d'équipement et commerce) au secteur des industries agro-alimentaires (IAA), comme cela avait été envisagé. Cette ouverture n'a pas conduit, comme on pouvait le craindre, à une trop grande dispersion des situations du point de vue des métiers exercés et de l'usage des outils informatiques dans la mesure où la majeure partie des personnes interrogées exerçaient des professions ou des fonctions finalement transversales aux secteurs : réception ou déchargement, livraison, gestion commerciale, contrôle qualité ou encadrement d'équipe de production. Les entretiens réalisés auprès de salariés des industries agro-alimentaires ne nous semblent donc pas former un groupe isolé par rapport aux autres. Ils s'intègrent parfaitement à l'ensemble. Au final, les secteurs étudiés semblent assez proches les uns des autres, en ce qui concerne le contenu des entretiens, et forment un ensemble finalement assez homogène.

Dans de très nombreux cas, comme on pouvait s'y attendre, les changements déclarés par les entreprises n'ont pas été mentionnés par les salariés. Ceux-ci semblent parfois en ignorer l'existence. Dans d'autres cas, de nouveaux facteurs de changements étaient apparus, au-delà de ceux ayant été pris en compte pour la sélection de l'échantillon. Au final, nous avons pu comparer un nombre important de situations de changements / non changements / mise en place / transformation / régression de l'équipement...

Les entretiens se sont tous bien déroulés et les personnes interrogées ne nous ont parues ni réticentes ni méfiantes (une seule personne a initialement soupçonné l'enquêteur d'être envoyé par le patron). Nous n'avons donc pas eu de difficultés particulières à les faire parler de leur travail et des changements dont ils ont fait l'expérience. Cette ouverture était cependant limitée dans le temps, dans près de la moitié des cas les personnes se sont montrées impatientes de finir l'entretien lorsque sa durée dépassait l'heure. Au total, les durées se sont échelonnées de trente-six minutes à deux heures et vingt-six minutes, la moyenne étant plutôt autour de une heure trente.

1.2. Guide d'entretien

1.2.1. Présentation de l'enquête et de l'enquêteur

Les entretiens ont commencé par une présentation rapide de l'enquêteur et de l'enquête : quels sont les objectifs de l'enquête, qui la commande et qui l'utilisera. Il ne s'agissait évidemment pas de présenter les hypothèses théoriques de notre travail, mais plutôt d'en donner un énoncé clair et simple, par exemple : « nous cherchons à comprendre comment ont évolué les relations avec vos collègues, et dans l'entreprise en général, et aussi comment celle-ci a changé, notamment du point de vue de l'informatique et des technologies » ou « j'aimerais savoir comment cela se passe dans votre travail, et plus particulièrement ce qu'ont changé pour vous l'informatique et les nouvelles technologies ces dernières années ». Étant donné qu'un certain nombre de salariés ne semblent pas percevoir les changements de la même façon que celle dont ils sont déclarés par les entreprises, il était important de ne pas trop insister sur cette dimension de l'enquête en début d'entretien pour ne pas bloquer les personnes interrogées. Il s'agissait d'éviter de créer le sentiment que l'enquête « ne les concerne pas » et la construction d'un discours stéréotypé. On a pu préciser que l'enquête servirait aux travaux de chercheurs et a donc avant tout un objectif de recherche. Elle servirait aussi à des organismes publics. On a par ailleurs informé la personne des éventuels retours qu'elle pourrait avoir sur l'enquête et que les entretiens resteraient anonymes.

Ces points sont importants pour obtenir la pleine coopération de la personne, s'assurer de sa sincérité, éviter les malentendus, la mettre en confiance. Cela permet en outre de délimiter le sujet de l'entretien. La personne sait où on veut en venir et on peut éviter de trop déborder du sujet et d'avoir à opérer des recadrages constants lors de l'entretien.

Ce moment de présentation est également important pour s'assurer que la personne accepte d'être enregistrée et pour s'accorder sur les paramètres de l'entretien (durée, non-intervention de personnes alentour). Notons que cette phase de cadrage a eu lieu autant par courrier que par téléphone et de *visu* au moment de l'entretien.

1.2.2. Entrée en matière

L'entrée en matière a été faite classiquement par un récit biographique, en réponse, par exemple, à une question telle que « Est-ce que vous pourriez me dire un peu qui vous êtes et comment vous êtes arrivé dans cette entreprise ? ». Cette approche présente l'avantage de commencer par une question ouverte à laquelle la personne a forcément quelque chose à répondre. On est là dans une phase de « mise en condition d'entretien » au cours de laquelle la personne interrogée se met à l'aise. On obtient par ailleurs des informations générales précieuses (parcours, éventuellement famille, formation et diplômes, motivations, intérêt pour le poste, profil de la trajectoire) qui ont été utilisées ulté-

rieurement pour adapter les relances, notamment en ce qui concerne l'ancienneté et les expériences passées. L'entrée en matière s'est achevée par la description de l'entreprise et de ses activités.

1.2.3. Description globale du travail et de son cadre

Cette entrée en matière a débouché sur la description du travail. On a invité les salariés à expliquer dans quelle partie de l'entreprise ils travaillent (service, fonction...), en quoi consiste leur travail, quelles sont les tâches qu'ils doivent accomplir, les procédures qui les guident ainsi que leurs marges de manœuvre par rapport à celles-ci et quels objectifs ils doivent remplir. On les a parfois d'emblée interrogés sur leur sentiment quant à ces objectifs et les difficultés qu'ils rencontrent pour effectuer leur travail en général.

Puis on leur a demandé de préciser avec qui ils travaillent et sont en relation (hiérarchie, collègues, clients, fournisseurs...), en essayant d'identifier les interlocuteurs les plus réguliers, les plus importants à leurs yeux et leur localisation. On les a ensuite questionnés sur la façon dont ils réalisent leur travail et notamment à l'aide de quels outils, tant pour la communication que pour l'exécution des tâches. Enfin, on leur a demandé plus concrètement de décrire leur lieu de travail, le bâtiment, sa localisation, le bureau (ou du moins le lieu où se déroule la majeure partie du temps de travail, si cela est pertinent pour la personne), les collègues environnants, la localisation d'autres locaux éventuels de l'entreprise, afin de comprendre les situations de travail dans lesquelles les échanges se déroulent.

1.2.4. Relations au travail

Nous nous sommes ensuite progressivement approchés de l'objet de l'enquête en évoquant plus précisément la manière dont se passe le travail et comment est mobilisé le réseau de relations de l'enquêté : (a) la direction, (b) les supérieurs, (c) les collègues, (d) les acteurs extérieurs. Le degré de formalisation des échanges a été questionné indirectement dans un premier temps, en laissant parler librement la personne au sujet de ses relations avec les différents acteurs rencontrés au travail. On a cherché à savoir comment la personne travaille avec ces acteurs, quels types d'informations sont échangés et par quels vecteurs. On lui a aussi posé des questions sur les moments de surcharge, les incidents ou les difficultés au travail, qui fournissent des moyens simples de parler de situations où les échanges informels s'imposent le plus souvent. Pour éviter les généralisations abusives, nous avons interrogé les salariés sur la dernière fois qu'ils ont utilisé tel outil, rencontré telle difficulté ou travaillé avec tel interlocuteur (ou sur la journée de la veille).

C'est à ce moment que l'on a pu accorder un peu plus de temps à la perception des outils de travail et de communication : ce qu'ils permettent de dire, de faire, les informations qu'ils permettent d'échanger, les difficultés qu'ils posent, leurs avantages et leurs inconvénients. On a pris soin de noter les échanges qui ont lieu autour de ces outils, que ce soit en termes d'entraide ou d'échanges parallèles. Cela a permis de bien situer les outils techniques dans le cadre des relations de travail et d'approcher les échanges informels. Nous avons aussi demandé aux salariés s'ils faisaient partie de groupes tels que les groupes de résolution de problèmes, les groupes de projets... et s'ils travaillaient souvent en réunion.

Puis, le propos s'est élargi à l'ambiance de travail avec les différents collègues, aux échanges personnels, aux moments de convivialité, à la possibilité de discuter entre collègues, de décompresser, de plaisanter, d'exprimer son sentiment sur le travail (pour s'en plaindre ou s'en satisfaire), que ce soit sur le lieu du travail, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise, pendant le travail, lors des pauses ou en dehors du travail, en face-à-face, au téléphone, par *mail*... On a essayé d'insister plus particulièrement sur les moments de pause et l'ambiance au travail pour aborder les relations informelles.

La question du climat de travail a ensuite été prolongée en interrogeant sur la santé de l'entreprise, puis sur les relations avec la hiérarchie, la direction. C'est à ce moment qu'ont été abordées les

questions relatives aux représentants du personnel, à leur place dans l'entreprise et dans les relations salariales et plus particulièrement celles de leurs interactions avec la personne interrogée.

1.2.5. Les changements techniques, organisationnels et relationnels

Une fois la situation actuelle précisée, l'entretien a abordé la question de l'évolution des relations de travail, des changements techniques et organisationnels au cours des dernières années, et plus particulièrement des trois dernières années.

On s'est attaché, dans un premier temps, à questionner de façon globale l'individu sur les changements dans les relations avec ses collègues et les autres personnes de l'entreprise, dans l'organisation du travail (on parlera plus volontiers des procédures, des façons de travailler...) dans les outils techniques et technologiques autour des dispositifs évoqués dans l'enquête, et qui serviront à sélectionner les entreprises et/ou salariés enquêtés (Internet, Intranet et ERP). Dans un deuxième temps, on a cherché des exemples concrets de ces changements pour distinguer les impressions globales de celles attachées à des cas précis. Ont ainsi été abordés les relations de travail (1) puis les changements organisationnels (2) et les changements techniques (3).

De façon implicite, nous avons essayé de lier ces changements entre eux. Les dernières questions ont ainsi porté sur les échanges qui se sont éventuellement noués autour du ou des changements technologiques ou organisationnels. Nous avons toutefois pris garde de ne pas imposer aux personnes interrogées notre vision des choses. Il convient donc de commencer par interroger cette relation de façon souple et de s'attacher à décrire les changements le plus précisément possible, pour voir en quoi ils peuvent toucher le travail avec les collègues.

Des relances ont été faites pour tenter de préciser les éventuelles évolutions qui auraient été ressenties, afin d'éviter des discours plaqués tels que « rien n'a changé » ou « c'était mieux avant ». Il s'agissait surtout de faire la part des choses entre la perception des changements et les changements effectifs (même si cette distinction ne peut jamais être parfaite en entretien, le changement effectif n'était jamais palpable que par ce qu'en dit la personne interrogée).

Si l'enquête statistique a porté explicitement sur les évolutions depuis trois ans, on a pu aussi s'intéresser aux évolutions antérieures, à condition de ne pas trop remonter dans le temps. Le fait de ne pas se limiter aux évolutions les plus récentes avait un double intérêt. Cela a permis d'abord de situer les changements dans une trajectoire et de les mettre en rapport avec les changements passés (on peut ainsi distinguer les entreprises qui évoluent beaucoup de celles qui ont juste connu quelques évolutions ponctuelles). Ceci vaut d'ailleurs que l'on se place du point de vue de l'entreprise ou du salarié (en prenant en compte ses expériences passées, s'il est arrivé récemment dans l'entreprise). Cela a permis par ailleurs de prendre en compte les évolutions antérieures à trois ans et de passer outre les problèmes de mémoire des individus (les changements dont on parle ont-ils eu lieu il y a trois ans ou quatre ans ?). On a donc veillé à ne pas aborder la question de façon trop bornée temporellement, tout en essayant, par la suite, de savoir à quel moment les changements ont eu lieu.

Selon le déroulement de l'entretien, ces questions sur les changements ont pu être abordées de façon diffuse ou groupée. Nous avons ainsi pu, au fur et à mesure de la description du travail, demander des précisions sur les évolutions, les changements concernant tel ou tel aspect du travail, des relations entre salariés. Cela présente l'avantage d'éviter les retours en arrière, d'aborder un sujet intégralement avant de passer à un autre. Mais nous y sommes aussi revenus de façon plus spécifique, pour obtenir des informations complémentaires.

1.2.6. Considérations générales sur le déroulement de l'entretien

On a pris soin au cours de l'entretien et à la fin de synthétiser les propos de la personne interrogée afin non seulement de s'assurer que l'on a bien compris le sens de ses paroles, mais aussi de la faire réagir, corriger, préciser ou approfondir ses propos. Le guide d'entretien qui est ici dessiné ne tient

pas compte des indispensables relances et demandes de précisions qui constituent le cœur de la dynamique de l'entretien.

En laissant parler le plus possible les personnes interrogées, une telle grille d'entretien (qui n'est ici qu'esquissée) suit une approche visant à neutraliser autant que faire se peut les catégories d'analyse importées par les chercheurs. En effet, ce n'est qu'après avoir laissé libre la parole que les relances doivent progressivement amener la personne à s'exprimer sur les éléments indiqués, par l'entreprise ou le salarié lui-même, à l'occasion de l'enquête statistique. De fait, cette approche nous semble nécessaire dans la mesure où l'objectif poursuivi est à la fois de cerner une dimension (les échanges informels) qui ne peut que l'être de façon fruste dans une enquête statistique et voir en quoi cette dimension est modifiée par la diffusion des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Dès lors, il faut bien noter que ce guide d'entretien est faussement linéaire. Il est toujours préférable de laisser un entretien suivre son cours plutôt que de chercher à imposer celui choisi au préalable par le chercheur.

1.3. Synopsis des entretiens

Le présent synopsis est issu des notes de terrain prises par l'enquêteur pendant et juste après les entretiens. Il ne s'agit donc pas d'un compte rendu précis et exhaustif des entretiens, mais plutôt de la restitution du contexte des entretiens et des principaux sujets qui ont été abordés. Son objectif est donc d'abord de pouvoir se faire une idée rapide de la diversité des situations rencontrées. Il s'agit de discours rapportés, nous nous contentons ici de restituer le discours et les éléments de contexte, sans prendre de distance par rapport à ce matériau. Retranscrites après les entretiens, ces notes sont parfois un peu télégraphiques. Enfin, les informations de localisation et d'identification ont été supprimées et tous les prénoms sont des pseudonymes.

1.3.1. Entretien n°1 : Nathalie – Employée dans un supermarché – Commerce – Mise en place Internet – 1H05 - 30/05/08

Nathalie travaille dans un supermarché et est en arrêt de travail depuis mars. Elle est enceinte de sept mois. L'entretien est interrompu après quinze minutes d'entretien, car sa fille s'est blessée à l'école, mais nous reprenons l'après-midi. Elle s'occupe de la boulangerie du supermarché (cuisson du pain, des gâteaux...), mais elle peut aussi aller en caisse. Son travail est difficile car il y a beaucoup de choses à faire et qu'ils ne sont pas assez nombreux. Un nouvel ordinateur sert à gérer les commandes. Elle a appris sur le tas en regardant ses collègues, car elle n'a pas été formée à ce nouvel outil. Elle arrive quand même à comprendre des bribes du programme, à force de demander et de regarder les autres s'en servir. La pression rend l'apprentissage difficile. Il n'y a pas vraiment d'entraide sur ce point car tout le monde est sous pression.

1.3.2. Entretien n°2 : Françoise – Chef de rayon dans un supermarché – Commerce – Mise en place d'Internet – 1H28 - 30/05/08

Françoise travaille dans le même supermarché que Nathalie. Son compagnon est présent pendant une partie de l'entretien. Il intervient de temps en temps. Dans leur salon, on trouve un ordinateur neuf. Ils expliquent qu'ils savent faire des recherches sur Internet. Ils ont appris quand le compagnon de Françoise a dû aller à l'ANPE.

Elle est « chef de rayon ». Mais, pour elle, cette qualification n'est que théorique, car elle dit faire le même travail que les autres employés du supermarché. Elle fait état des mêmes pressions et des mêmes difficultés que Nathalie. Elle refuse de toucher au nouvel ordinateur de gestion des commandes, car elle dit qu'elle n'a pas été formée et que, théoriquement, les chefs de rayon devraient avoir une formation. Du coup, elle doit faire appel à ses collègues pour utiliser cet outil. Mais ceux-

ci se montrent parfois réticents, car ils n'ont pas le temps de lui venir en aide chaque fois qu'elle en a besoin.

1.3.3. Entretien n°3 : Julien – Cadre R&D – Biens d'équipement – Mise en place d'un ERP – 1H02 – 12/06/08

Julien est ingénieur. Il travaille dans une entreprise qui fabrique des convoyeurs. Par exemple, des tapis roulants pour les entrepôts de la Redoute, Les 3 Suisses, etc. Il s'agit de son premier travail. Il avait effectué un stage de six mois dans cette entreprise, en dernière année d'étude d'école d'ingénieur. Il est directeur de la R&D, service qui ne compte que deux salariés. Beaucoup d'outils sont disponibles : le téléphone, le *mail*, Internet, des dossiers partagés. Un ERP est en train d'être mis en place, mais cela ne change rien pour lui, cela n'affecte pas la R&D ou seulement marginalement. L'outil lui semble peu adapté. Par exemple, quand il doit faire rentrer une nouvelle référence dans le catalogue, le nom qu'il lui donne ne doit pas être trop long car le nombre de caractères est limité par le logiciel. Avant cela, il utilisait Excel et ne rencontrait pas ces limitations. La mise en place de l'ERP change juste le fait qu'il doive trouver des noms plus courts. De plus, le fait de rentrer de nouvelles références gêne ses collègues des achats car cela leur demande un surcroît de travail : ils doivent chercher de nouveaux noms, harmoniser les nouveaux et les anciens... L'ERP n'apporte donc pas grand chose, alors qu'il en attendait plus. Il espérait pouvoir contrôler l'arrivée des nouveaux produits dans les stocks. Mais l'ERP n'a pas permis de le faire et cela le déçoit. Il lui semble que ces difficultés et la faiblesse de l'implantation de l'ERP s'expliquent par le manque de vision stratégique du PDG. Ce dernier ne se préoccupe pas de l'ERP il s'en fiche un peu. Il ne cherche pas à faire de veille technologique ou de *benchmarking*. Il ne cherche pas à améliorer l'entreprise de ce point de vue. Selon lui, l'entreprise reste un « gros artisan ». L'ERP a été mis en place à un moment où l'entreprise allait mal et connaissait un ralentissement de son activité. Un plan d'action, incluant l'ERP a donc été mis en place. Mais le marché est « reparti » et l'ERP a été laissé de côté. Selon lui, le PDG n'a aucune vision et c'est pour cette raison qu'il veut quitter l'entreprise (il a trouvé un travail dans un grand groupe). L'entreprise a connu d'importants changements organisationnels. Elle a été divisée en quatre branches, quatre « Business Uni ». L'enjeu de cette réorganisation était de pouvoir déplacer une partie de l'activité dans une zone franche. Ces changements sont encore en cours. Selon Julien, ces changements sont à l'origine d'une dégradation de l'ambiance générale : les gens ne marchent plus dans la même direction. Les responsabilités sont séparées et chacun se renvoie la balle là où auparavant tout le monde aurait cherché à s'arranger mutuellement. Le changement technologique apparaît avoir moins d'effets que le changement organisationnel.

1.3.4. Entretien n°4 : Bernard – Cadre Commercial – Commerce – Pas de changements, entreprise équipée – 1H53 - 16/06/08

Bernard travaille dans une entreprise qui construit des balances pour laboratoire. Il est chargé de la commercialisation de certaines gammes. Il a beaucoup d'ancienneté. Son entreprise est en réalité une filiale d'une grande entreprise allemande. Il dispose des équipements classiques pour un cadre : téléphone, courrier électronique, micro-ordinateur. Il décrit son environnement de travail comme étant très stable. La seule nouveauté réside dans le site Internet de vente en ligne qu'ils sont en train de mettre en place. Le site est déjà prêt à l'emploi et utilisé en Allemagne, mais ce n'est pas encore le cas en France. Il doit prochainement rencontrer tous ses clients pour leur faire une démonstration de ce nouveau système.

1.3.5. Entretien n°5 : Frédéric – Cadre technico-commercial – Biens d'équipement – Mise en place d'un ERP – 1H10 - 17/06/08

Frédéric travaille dans la même entreprise que Julien (entretien n° 3), une entreprise qui fabrique des convoyeurs. Il y travaille depuis vingt ans. Il connaît tout le monde et apparemment il a été très proche de l'ancien PDG, le frère de l'actuel, décédé en 2000. Il dit qu'il ne faut pas se laisser piéger

par son titre de « technico-commercial » : ils ne sont que trois dans l'entreprise et c'est sûrement lui le plus important.

L'entreprise est très équipée : ERP, Internet, Intranet, logiciels de dessin, de gestion de projet, de planning, etc. Mais personnellement, il n'a pas d'ordinateur et il ne lit pas ses *mails*. Son assistante le fait pour lui. Elle lui fait un bilan quotidien de ses messages ou l'avertit directement des messages importants. Il se dit opposé à l'informatique. Plus précisément, il ne la rejette pas en bloc mais pense qu'il s'agit souvent d'une perte de temps et d'efficacité. Les gens devraient aller se voir et se parler plutôt que de s'écrire des messages. Les courriers électroniques ne sont jamais clairs et engendrent beaucoup de confusions et de malentendus. Les gens s'envoient des centaines de messages et en oublient de travailler ensemble. Ils sont à côté mais ne se parlent pas. Du coup, en cas de problème, chacun en rejette la responsabilité sur ses autres collègues. Pour lui, le *mail* dilue les relations entre les salariés. On passe son temps à s'envoyer des messages alors qu'on pourrait aller se voir. On se comprend mieux quand on se parle directement. L'ERP n'a rien changé pour lui et il savait dès le début qu'il ne servirait à rien. Il reconnaît à demi-mot que cet outil menaçait son travail. Il est opposé à l'informatique. Il gère les projets avec son téléphone et en se déplaçant pour rencontrer les gens. Ce n'est pas si compliqué que ça, puisque l'entreprise est relativement petite. Au début du projet, il organise une réunion et fixe les rôles. Ses collègues s'appliquent car « c'est un dossier à Frédéric ». Il a des moyens de pression, il peut rendre des services. Tout se construit sur son ancienneté. Selon lui, les problèmes de coordination dont il parle (des dépassements de délais) surviennent surtout avec les deux autres commerciaux qui ne sont là « que » depuis dix et huit ans. Quant à lui, il connaît tout le monde, même les surnoms. Il évoque également le découpage de l'entreprise en quatre unités. Selon lui, à cause de cela, les gens travaillent moins bien ensemble. Il en a déjà parlé au PDG. Le nouveau directeur industriel aurait dû jouer un rôle de chef d'orchestre entre toutes les unités, mais il ne l'a pas fait. Avant, il y avait un appui multi-compétences. Maintenant c'est plus dur, les gens ne travaillent plus ensemble. L'esprit de famille se perd. Un fossé se creuse entre les entités. Pour lui, c'est lié aux outils, mais pas seulement, c'est aussi lié à la séparation en entités.

Il a travaillé dans la céramique, dans des bureaux d'étude. Il a fait un BTS « bureaux d'études ». Il a été embauché directement par le patron. Ses clients sont les clients « historiques », les plus anciens. Il est la mémoire de l'entreprise. Quand il a commencé à travailler, il faisait les dossiers à la planche. L'informatique est arrivée au bureau d'étude dès 1992 avec un logiciel de dessin. Internet et Intranet sont arrivés en 2000. En 2002, l'entreprise était au bord du dépôt de bilan et un plan de restructuration a été lancé en 2003.

1.3.6. Entretien n°6 : Gérard – tôlier – Biens d'équipement – Pas de changements, entreprise déjà équipée – 58minutes – 18/06/08

Gérard est tôlier. Il travaille chez un sous-traitant dans l'aéronautique. Avant, il était chez [XXX], mais la partie aéronautique a été vendue : tout, avec les hommes et les machines. Donc depuis qu'il est chez [XXX], son travail n'a pas changé : mêmes machines, mêmes procédés, mais dans une autre entreprise. La vraie différence, c'est l'évolution des salaires et l'ambiance de travail. La grande différence, ce sont les conditions de travail. Chez [XXX], on leur donnait un travail et un temps pour le faire. Là, on leur donne un travail et il faut le faire tout de suite, dès que possible, il faut faire au plus vite. Il n'y a eu aucun changement technologique. Il ne touche pas à l'ordinateur de l'atelier. Peut-être un peu plus qu'avant chez [XXX], mais plus maintenant. Il estime qu'il n'est pas payé pour ça. Il n'y touche pas, il ne touche pas à la messagerie, « l'Intranet ». Tout ça il s'en fiche, il fait son boulot : faire les boîtes et puis c'est tout. Il n'a pas vraiment l'occasion de croiser les collègues des autres services. Il est impossible de se croiser à midi et à la machine à café, il n'y a pas grand monde, car tout le monde est sous pression. La pression est sournoise. On ne leur « botte pas les fesses », on leur fait juste des petites réflexions, comme ça en passant et en rigolant. Le travail, ce ne sont que des échanges informels avec les collègues, il n'y a pas d'organisation du travail. Le chef d'atelier distribue les tâches, mais eux, ils ont l'habitude, donc ils se donnent un coup de main

comme ça, quand ils voient que les autres ont besoin. Ses collègues sont les mêmes depuis dix ans. Parfois ils se voient à l'extérieur, mais c'est rare, ce ne sont pas des amis non plus.

Il y a soixante-dix personnes chez [XXX], trente personnes à la tôlerie, seulement sept dans l'atelier de 200 m². L'atelier est à l'écart des autres, dans un autre bâtiment. Il ne croise vraiment personne d'autre de l'entreprise que ses collègues. Les machines n'ont pas changé, mais ce sont de bonnes machines, robustes, ISO 2002 ; des machines numériques dans lesquelles il n'y a qu'à rentrer le programme. Leur supérieur n'est pas dans le même bâtiment, il est dans la partie « mécanique et bureau d'étude ». Certains disent que le PDG est un « humaniste », il ne licencie personne. Il y a quelques temps, les salariés du bureau d'étude n'ont pas eu de travail pendant un an. Le PDG les a gardés en les reclassant dans d'autres services. Il faut accepter de faire un autre boulot mais il n'y a pas de licenciement.

1.3.7. Entretien n°7 : Corinne – responsable qualité – Industrie agroalimentaire – Mise en place d'un Intranet – 1H02 – 20/06/06

Entretien réalisé dans des conditions difficiles, car Corinne a son bébé sur les genoux pendant une bonne partie de l'entretien, le reste du temps il est dans sa chambre mais on l'entend pleurer depuis le salon. Il est donc souvent difficile de faire parler la personne, ses réponses sont souvent évasives, peu concrètes, elle a la tête nécessairement un peu ailleurs, pense à son bébé qui pleure dans ses bras...

Corinne est responsable qualité dans l'agroalimentaire depuis fin 1999. Son entreprise reçoit les viandes et les transforme en produit pour la distribution. Depuis mars, son poste a changé et elle travaille sur trois sites. Le premier site, celui de son poste d'origine, est rattaché à l'entreprise [XXX] qui fait partie d'un groupe (dont elle ne dit pas le nom), tout comme les deux autres entités. Mais ces deux dernières sont distinctes de la première.

Son travail consiste à écrire toutes les procédures en tous genres : nettoyage, cahier des charges, etc. Ce n'est pas un travail très opérationnel. Elle est surtout en relation avec les autres cadres, managers, chefs de service. D'autant qu'elle est sur plusieurs sites. Elle voit moins souvent les autres salariés et doit prendre les choses avec plus de hauteur. Elle doit donc changer ses façons de travailler avec ses collègues, et surtout son assistante chez [XXX]. Avant d'élargir son poste, les choses lui paraissaient simples car elle était à côté. Maintenant, elle doit arriver à recréer les mêmes conditions, définir plus spécifiquement et précisément les procédures de travail. Il y a donc un gros travail d'organisation, de formalisation à faire pour que le travail à distance fonctionne. Son entreprise compte entre 100 et 150 personnes. Elle a une collègue assistante et, à mi-temps, une personne dans le contrôle (c'est elle qui travaille dans le laboratoire). Son bureau est à côté du laboratoire, pour faire des tests de qualité des produits en grande partie. Elle doit mettre en place des protocoles de nettoyage, par exemple. Elle travaille avec les chefs de service avant tout. Elle décrit son travail comme n'ayant pas fondamentalement changé depuis un moment, du moins techniquement. Au moment d'aborder les changements technologiques, elle ne parle pas d'un Intranet. Et quand on lui demande si, par exemple, il y a un Intranet, elle dit n'avoir jamais entendu parler d'un tel outil dans son entreprise. Il semble surtout qu'elle ne sache pas bien de quoi il s'agit. Elle a un téléphone portable et dispose d'une boîte *mail* sur chaque site, mais les messageries ne sont pas interconnectées et elle se fait transférer les *mails* importants d'une boîte à l'autre par son assistante. Les gens apprennent petit à petit à lui envoyer aux deux adresses. Elle aimerait bien avoir un PC portable pour avoir tous ses *mails* avec elle en permanence, pouvoir avoir ses fichiers partout et ne pas être bloquée quand on lui demande de transférer une information qu'elle a sur un autre disque dur que celui sur lequel elle est à ce moment-là.

1.3.8. Entretien n°8 : Kevin – réceptionneur – Commerce – Mise en place d'un ERP – 1H20 – 26/06/08

Kevin travaille chez [XXX]. Il est réceptionneur. L'entreprise produit du matériel agricole, de travaux publics, des pelleteuses, etc. Les usines ne sont pas en France. Il travaille au service des pièces

détachées. Les clients ne sont pas des particuliers ou des professionnels, ce sont des concessionnaires. Les pièces détachées arrivent par camions, par containers. Kevin décharge les camions, puis vérifie ce que les caisses contiennent, puis il les prépare pour le rangement (effectué par d'autres personnes). Il s'occupe aussi des retours clients : quand [XXX] envoie de mauvaises pièces, ou quand c'est le client qui s'est trompé dans les pièces. Les pièces détachées recouvrent une large palette de produits, cela va du tout petit joint à la grosse courroie, ce sont des milliers et des milliers de références. Pour ranger les pièces, il les met dans une zone de stockage où « les gars » viennent les prendre. Il y a une zone spéciale pour les pièces à ranger en urgence. Tant qu'une pièce n'est pas rangée elle n'est pas validée dans le stock. Avant, il était mécanicien. Il a fait un apprentissage, BEP, CAP, Bac Pro, mécanicien pendant six ans.

Depuis deux ans, tout cela est géré avec SAP (un ERP). Kevin a un lecteur de codes barre et quand les caisses arrivent, il scanne le code barre. Sur l'écran apparaît tout ce qu'il devrait y avoir dans la caisse. Après, il ouvre la caisse et passe chaque article en revue pour voir si tout est là. Grâce à cela, Kevin voit facilement les erreurs, les mauvaises pièces, les oublis... Ce mode de fonctionnement marche surtout avec le Japon et les États-Unis, la maison mère étant au Japon. Quand les caisses viennent de France, d'Italie ou d'Allemagne, il doit aller voir le service des achats pour qu'ils rentrent la commande et là il peut comparer avec ce qu'il y a dedans, il doit se déplacer physiquement. Puis il sort tous les contenus sur papier. Avant, ils utilisaient l'AS400 (un logiciel de gestion de bases de données multifonctions). Sur son PC, il y a SAP et Internet. La messagerie, c'est « Intranet ». Il ne sait pas trop ce que c'est, ni comment ça marche. Il aimerait bien avoir un *mail* aussi pour que le service des achats lui envoient des informations plus rapidement. De son point de vue, le passage à SAP a été réellement positif. Cela n'a pas été difficile pour lui, mais il pense être le seul dans ce cas-là. Avant, avec l'AS400 il devait travailler avec de très longs listings. À la fin de la journée, il avait mal aux yeux et à la tête. Avec SAP, c'est vraiment plus confortable et il peut aller beaucoup plus vite. Parallèlement, l'activité augmente beaucoup. On a donc une intensification du travail accompagnée de nouveaux outils. Il n'y a plus de période creuse dans l'année, mais grâce à SAP, il gère tout plus facilement. Il trouve que SAP ne change pas grand chose dans ses relations avec les collègues. Pour apprendre à se servir du système, il s'est beaucoup appuyé sur ses collègues des achats. Mais au final, il voit les gens toujours autant. Ses collègues de l'entreprise l'appellent beaucoup pour voir ce qui est arrivé, quelles pièces sont disponibles, etc. En revanche, depuis que SAP a été installé, on peut beaucoup plus « se prendre la tête », remonter les erreurs, comprendre ce qui s'est passé en cas de problème, voir qui a fait l'erreur. Mais son supérieur ne vérifie pas tout non plus. S'il fait une erreur, il ne va pas lui taper sur les doigts automatiquement. On peut quand même remonter à la source, voir qui s'est trompé et quand. Face au client, cela peut s'avérer pratique car ils ont plus de trace des réceptions, des envois, même si c'est toujours leur parole contre la leur à la fin.

Son supérieur est le chef d'entrepôt. Au dessus, il y a le responsable achat, puis le responsable pièces détachées. Il n'a pas d'*e-mail*, mais tout le monde en a ou presque. Pourtant il a un PC connecté à Internet. Le fait de ne pas avoir de courrier électronique lui apparaît comme un réel manque car il n'est jamais au courant de ce qui se passe dans l'entreprise, les messages du CE, du DRH... En réalité, son supérieur et certains de ses collègues le tiennent au courant, mais ce qui le gêne, c'est de ne pas être directement dans la boucle. Il connaît beaucoup de monde dans l'entreprise car il passe souvent dans les bureaux ; c'est lui qui se charge du courrier. Il connaît un peu tout le monde, même « les Japonais au nom bizarre ». Ce rôle de gestion du courrier ne fait pas officiellement partie de son travail, mais étant donné que le quai de déchargement des camions est à l'entrée du site, c'est là que la poste dépose le courrier. Il travaille avec un collègue en CDD. Avant, il avait un collègue en CDI, mais celui-ci est parti. Son collègue en CDD est un « vieux » (50 ans...) et l'entreprise ne veut pas l'embaucher en CDI. Son collègue fait le même travail que lui, mais il s'occupe surtout de la réception. Il se charge juste de rentrer, vérifier et valider les colis. Il ne veut pas répondre au téléphone, ni apporter le courrier, ni aller voir le service des achats. Il ne semble pas très motivé.

1.3.9. Entretien n°9 : Élisabeth – Agent de maîtrise dans un service de pièces détachées – Biens d'équipement – Pas de changements, entreprise équipée – 2H26 – 27/06/08

L'entretien se déroule dans une cabane de jardin. C'est le bureau de son mari, qui a son entreprise. Deux ordinateurs avec écran plat, un fax, tout le matériel ; elle en profite pour me dire qu'elle aime l'informatique et que c'est elle qui a tout installé pour son mari et qui a montré à son mari comment s'en servir. Elle travaille dans une société aéronautique brésilienne qui construit des avions (jets privés...). Le site français est passé du Bourget à Villepinte et compte 215 personnes. Élisabeth travaille au service « pièces détachées » depuis assez longtemps. Avant cela, elle était au service garantie, mais elle est passée à la réparation. Pour résumer, les clients envoient les pièces pour réparation, d'autres salariés se chargent de voir si les pièces sont sous garantie, vérifient ces différents points avec le client, puis ils transmettent le dossier à ceux qui font les réparations, c'est-à-dire qu'ils s'arrangent avec les fournisseurs pour avoir de nouvelles pièces. Tous les matins, ils consultent SAP ou le site Internet de l'entreprise qui leur indique les nouveaux dossiers à traiter. Chaque dossier a un numéro de notification. Le système est assez difficile à comprendre dans le détail et apparemment, même dans l'entreprise, la plupart des salariés ont du mal à le comprendre, sauf elle. On peut tout de même résumer le fonctionnement : le système les avertit des nouveaux dossiers à traiter et ils doivent se charger de trouver les pièces, de gérer chaque dossier avec les fournisseurs. Ils vérifient les pièces et font le suivi réparation. Il y a aussi un stock de pièces détachées sur le site de Villepinte. Mais ils ne peuvent pas y aller, car il est dans une zone protégée par cartes d'accès. Douze personnes sont chargées de traiter les réparations. Elles sont réparties par groupe de quatre : elle est avec deux « jeunes », dont un avec qui elle s'entend bien et un autre qui traite tous les dossiers en urgence. Ils sont vingt-cinq sur le plateau. Ils font de l'AOG, de la permanence le week-end. On leur donne un « laptop » et ils travaillent à la maison. Cela est toutefois mal payé et peu reconnu.

Deux changements majeurs sont intervenus. Le déménagement tout d'abord. Les équipes ont été réparties sur le plateau, mais cela marche mal : bruit, inconfort, l'ambiance est mauvaise, les gens se crient dessus et n'arrivent pas à travailler ensemble. Le plateau est insupportable, il y a beaucoup de bruit et l'ambiance est tendue. Ils ont déménagé il y a deux ans. Le cadre joue, mais c'est surtout la réorganisation qui pose problème : les salariés sont changés de postes sans consultation et en dépit de la logique. Du coup, personne n'est satisfait et tout le monde se marche dessus au travail « mais pourquoi tu as fait ça comme ça, etc. ? ». En plus de cela, se rajoute un an après, un changement total de l'équipe dirigeante. Arrive un nouveau directeur de leur service qu'elle appelle « Picachu ». C'est un Brésilien insupportable. Il fait du management par la « terreur ». À son discours d'arrivée, il a dit en portugais : « quand le bateau coule, certains n'arrivent pas à remonter à l'eau, et moi, je vais les couler ». Elle a compris car elle parle portugais, mais ce n'est pas le cas de tout le monde. Ils sont « fliqués ». Et surtout, on lui demande de faire des choses contradictoires. Elle craque un peu et en a vraiment marre. Ils en parlent entre collègues, mais même entre eux l'ambiance est mauvaise. Pourtant, l'entreprise marche bien.

Avec la mise en place des nouvelles procédures, il a fallu reformer tout le personnel. Un nouveau responsable est arrivé du Brésil depuis un an. Parallèlement, ils sont passés de SAP 4.0 à SAP 4.7. Cela change beaucoup de choses, cela simplifie tout, car maintenant ils travaillent avec moins de fichiers Excel. Tout leur travail passe uniquement par SAP, avec seulement deux-trois fichiers. Internet et messagerie instantanée sont également très présents. SAP détecte tout, c'est un « moucharde ». Elle s'est beaucoup investie dans la formation. Elle est « key user » de SAP et a formé tout le monde au nouveau système. Elle est même convoquée par la direction financière sur certains points. C'est elle qui a écrit toutes les procédures et celles-ci font le tour de l'entreprise puisqu'on les retrouve aux États-Unis. Mais ce rôle n'a pas du tout été reconnu. Pour elle, ce n'est pas une question de gain, mais elle aimerait bien qu'on reconnaisse qu'elle a fait du bon travail. Pendant qu'elle faisait les formations, elle n'a pas été déchargée de son travail. Toute la journée, ses collègues viennent la voir pour lui poser des questions. Son patron est persuadé que ce sont des questions idiotes. Mais, de son point de vue, ce n'est pas le cas. Du coup, les collègues qui ont des questions à poser

sur les procédures n'ont plus le droit d'aller la voir directement et doivent passer par son supérieur. Mais, la plupart du temps, les gens viennent avec des questions auxquelles il est incapable de répondre et il doit se tourner vers elle : « tu as la réponse toi ? », demande t-il. Elle a la réponse. Elle a mis un fichier (protégé et modifiable seulement par elle) sur le serveur commun dans lequel elle répertorie toutes ses astuces et les réponses aux questions fréquentes. Tout le monde peut aller le regarder et, grâce à cela, il n'est plus nécessaire d'aller la voir. Cependant, il y a toujours beaucoup de gens qui ont besoin d'elle, pour des questions nouvelles. Certains viennent la voir directement, ils se déplacent, mais d'autres n'osent pas. Ils sont tellement surveillés que certains n'osent pas prendre de pauses. Il y a même un peu de dénonciation entre collègues.

1.3.10. Entretien n°10 : Georges-Alain – Conseiller technique – Biens d'équipement – Pas de changements, entreprise non équipée – 41 minutes – 16/07/08

Georges-Alain est un homme de 29 ans. Il m'accueille en bleu de travail. Plutôt à l'aise, mais il n'a pas pour autant l'air enthousiasmé par la perspective de l'entretien. Il travaille dans un garage, un centre de révision et de réparation sur trois étages. L'entretien devait se dérouler à l'extérieur, mais au dernier moment il demande à le faire dans son bureau, tout en assurant que nous serons seuls. Son bureau est situé dans le coin d'un grand atelier. De grandes baies vitrées permettent de voir tout ce qui passe dans l'atelier, même s'il est vide au moment de l'entretien. Il partage son bureau avec le chef de l'atelier. Le reste des personnes qui travaillent dans l'atelier sont des mécaniciens. Il y a aussi un technicien. Georges-Alain est conseiller technique et il s'occupe également des formations sur les nouveaux véhicules. Son travail consiste à faire les diagnostics des pannes et à s'occuper des plus délicates. Il s'agit donc d'un travail d'investigation qui demande d'être très bon techniquement. Pour cela, il utilise un ordinateur portable qu'il connecte directement aux voitures pour détecter et identifier les pannes. Grâce à ce système, il a également un accès direct, par *mail*, à la *hotline* technique de la marque pour laquelle il travaille. La *hotline* technique lit son message et lui répond par *mail* ou par téléphone. Avant d'être équipé de ce système, il devait appeler la *hotline* par téléphone, ce qui prenait beaucoup plus de temps car ils ne répondaient pas toujours.

Il utilise beaucoup la ligne interne de téléphone. On peut l'appeler du rez-de-chaussée s'il faut voir quelque chose rapidement sur la voiture d'un client. Il utilise aussi beaucoup les différentes interfaces *mail* / sites *web*, pour poser des questions spécifiques sur certains modèles aux techniciens du centre. À la fin de l'enregistrement, il explique qu'il existe une sorte d'ERP dans son entreprise qui s'appelle « Tigre ». Ce logiciel gère les stocks, les fiches clients. Il s'en sert beaucoup, notamment pour accéder aux historiques clients. Quand il récupère un véhicule, il va tout de suite voir quelles opérations ont été effectuées dessus. Ce logiciel permet aussi de visionner les stocks, pas besoin de descendre au magasin aussi pour voir si une pièce est en stock : « ça économise des kilomètres d'escaliers ! », dit-il.

1.3.11. Entretien n°11 : Robert – Cadre informatique – Biens d'équipement – Pas de changements, entreprise équipée – 1H45 – 16/07/08

Robert est un amateur d'informatique. Il utilise Linux, et ne peut résister à l'envie de faire une démonstration de la nouvelle version et de son lecteur d'empreintes à la fin de l'entretien. Robert commence d'emblée l'entretien en disant que son travail est très important pour l'entreprise, mais que son patron ne le reconnaît pas et veut le licencier. Il travaille chez XXX, qui avant, faisait partie de Philips, mais a été « privatisé » (sic). Revendu il y a un an, XXX fabrique des circuits intégrés, des puces. Robert est directeur informatique, il s'occupe de tout le parc informatique, les serveurs, les mises à jour, etc. L'entretien tourne en grande partie autour du logiciel UFO qu'il a créé lui-même pour l'entreprise. Il s'agit d'un logiciel qui permet de faire dialoguer toutes les parties de la fabrication des puces. Une sorte d'ERP « maison ». Il a créé le logiciel petit à petit, en essayant de comprendre comment chacun fonctionnait et de quelles informations il avait besoin pour son travail. Aujourd'hui encore, les gens viennent le voir en lui demandant d'ajouter de nouvelles fonctionnali-

tés. Tout se fait à l'oral, les gens viennent le voir, discutent quinze minutes avec lui, font des schémas sur son tableau, puis ensuite il essaye d'écrire le programme. Les programmes ont une vie qu'il ne gère pas totalement. Il écrit un programme pour un salarié et finalement un autre l'utilise. Les ingénieurs reconnaissent son travail et ne pourraient pas s'en passer. Il apprécie que les utilisateurs viennent lui montrer ce qu'ils ont réussi à accomplir avec le logiciel. Cela permet aussi de faire remonter de l'information, d'arriver à comprendre où sont les défaillances du système. Il développe actuellement la version 2 du logiciel. Celle-ci sera installée dans un nouveau site à Moscou, qui va être calqué sur leur site de XXX. Il ira ainsi y faire du déploiement et de la formation, même si globalement « c'est Moscou qui s'adapte ». En France, il ne fait pas de formation sur son logiciel. Il laisse le bouche à oreille faire son œuvre. Il développe des bouts de programme pour des besoins spécifiques et quand quelqu'un d'autre veut s'en servir, il peut venir lui demander conseil.

1.3.12. Entretien n°12 : Thérèse – Employée dans un service de traduction de manuels d'instructions – Biens d'équipement – Pas de changements, entreprise équipée – 1H – 23/07/08

Thérèse commence l'entretien par déclarer d'emblée que son travail a changé « et pas en mieux ». Son travail consiste à gérer des manuels pour des machines d'imprimerie. Elle s'occupe d'envoyer et de recevoir les traductions, les mettre sur CD-ROM. Elle passe son temps devant l'ordinateur. Son travail n'a pas vraiment changé, il s'est surtout intensifié. En raison des difficultés économiques, l'entreprise va mal et il a fallu accélérer les cadences pour rattraper les retards. Du coup, son travail s'est appauvri et se cantonne maintenant à la gestion des manuels. Un nouveau logiciel de mise en page des manuels a été mis en place, mais elle ne s'en sert pas, cela ne lui fait pas envie.

Elle travaille dans un bureau avec deux collègues, sa supérieure et une autre personne qui s'occupe des mises en page. Toute l'entraide se fait en co-présence de ses collègues, même si chacun a quand même sa zone de compétence. Avant, elle avait beaucoup de contacts avec le bureau d'études, mais depuis qu'une partie de ce bureau a déménagé, elle les voit moins.

Dans le questionnaire, elle avait déclaré utiliser un Intranet et une base de données, mais cela n'apparaît pas dans l'entretien.

1.3.13. Entretien n°13 : Stéphanie – Administratrice de marché – Commerce – Pas de changements, entreprise équipée – 1H40 – 31/07/08

Stéphanie travaille chez XXX, un laboratoire pharmaceutique qui vend du matériel médical aux pharmacies, aux médecins et beaucoup aux hôpitaux... Elle est administratrice de marché, elle s'occupe des appels d'offre. Ils sont quatre collègues (dont leur superviseur) à faire ce travail. Ils ont tous la même base, même s'ils se répartissent le travail en fonction des goûts de chacun. Ils font partie du service client qui regroupe 38 personnes. En tout, l'entreprise compte environ 150 personnes. Elle travaille beaucoup avec les vendeurs. Ils sont une centaine, répartis sur sept divisions commerciales. Mais l'administratif est très centralisé. Une fois par an, il y a une réunion des ventes avec les vendeurs. Son travail est très administratif, elle réceptionne les dossiers, les constitue avec les personnels commerciaux et marketing et s'occupe aussi de toute la gestion des prix dans SAP, l'ERP de l'entreprise. Elle a reçu une formation de huit jours à SAP. Elle utilise beaucoup le courrier électronique, le téléphone et l'informatique. Son environnement de travail n'a pas énormément évolué sur ces points, mais il y a eu d'autres changements. Il y a surtout eu une fusion avec une autre société : plan social, réaménagement des bureaux. Ils n'en étaient pas à leur premier déménagement. Avant le déménagement, le bureau de Stéphanie était situé à côté de l'accueil. À chaque fois qu'ils venaient au siège, les vendeurs les dérangaient : « t'as vu ça, t'as reçu ça ??? ». Maintenant son bureau est plus isolé, plus à l'écart. Elle apprécie cette situation car maintenant on ne vient la voir que pour parler réellement de travail. Depuis un an, un nouveau logiciel, Euridys, a été installé pour la gestion des appels d'offre. Grâce à ce nouveau logiciel, on utilise moins de papier et on va plus vite. Cela lui évite également d'avoir à appeler les vendeurs et le marketing pour des détails. Toutes les informations sont dans le système. De même, les vendeurs et le

marketing l'appellent moins souvent, ils peuvent se connecter au logiciel pour récupérer les informations nécessaires. Pour elle, tout cela est très positif. Un nouveau système de collecte des appels d'offre a également été installé. Il s'agit de « one-AO ». Avant cela, elle devait se connecter sur un site qui répertoriait les appels d'offre. Mais ils rataient des appels d'offre car certains ne sont publiés que dans les journaux locaux ou sur les sites Internet des hôpitaux. One-AO permet de prendre tout cela en compte. Du coup, les vendeurs l'appellent moins souvent pour lui signaler un appel d'offre. En outre, le logiciel leur permet de tenir informés directement les directeurs de vente. Il permet également d'assurer un suivi automatisé des dossiers avec des traces de toutes les opérations. Ce surcroît de formalisation proviendrait par ailleurs du fait que l'entreprise est américaine et qu'une nouvelle loi (la loi « 404 ») américaine contraint à plus de traçabilité.

Elle apprécie énormément son travail. Il y a une bonne ambiance entre collègues et ils constituent un réel groupe d'amis. Elle a le sentiment d'être dans une entreprise dans laquelle les salariés sont respectés. Il y a une bonne reconnaissance, en tout cas de son point de vue. Avec la fusion, ils ont voulu garder le meilleur des deux entreprises. De petits groupes de réflexion dans lesquels chacun propose des idées d'améliorations ont été mis en place. Elle a proposé plusieurs choses qui ont été acceptées.

1.3.14. Entretien n°14 : Pierre – Responsable de développement – Commerce – Pas de changements, entreprise équipée – 1H – 29/08/08

Pierre travaille chez XXX, dans la division blanchisserie. Il est responsable de développement nettoyage à l'eau. Ses clients sont surtout des pressings, des entreprises, des théâtres, des maisons de retraite... Il est responsable d'un produit pour les linges délicats. Il travaille dans l'entreprise depuis 1994 et est à son poste depuis 2000. Dans la filiale blanchisserie, il y a 3 000 personnes dans le monde et 300 personnes en France. Le siège est à XXX. Il a commencé comme commercial. Maintenant, il est responsable commercial d'un produit spécifique. Il travaille en partie à domicile, mais est surtout beaucoup en déplacement. Il passe 60 % du temps avec les clients et 40 % avec les collègues. Il travaille beaucoup avec les commerciaux. Il fait de l'aide à la vente. Il passe donc beaucoup de temps au téléphone. Il fait aussi du soutien technique à l'international dans les autres pays. Une fois par semaine, il a une question des Anglais ou des Italiens principalement.

Il utilise beaucoup le téléphone et Internet, l'entreprise a aussi un Intranet. Ce qu'il appelle Intranet désigne en réalité *Lotus Notes*, un logiciel de *groupware* et de messagerie électronique. Il dispose par ailleurs d'un ordinateur portable équipé d'une carte 3G. Cet équipement en cartes 3G est récent et remonte à 2005-2006. Cela lui permet d'avoir accès à ses fichiers partout, de faire du soutien aux collègues sur le terrain. Quand les commerciaux (ou lui-même) sont sur le terrain, ils utilisent le *mail* ou le téléphone pour le joindre, selon l'urgence. Selon lui, le *mail* a l'avantage par rapport au téléphone, d'être écrit. Les écrits sont plus réfléchis et permettent de garder des traces des échanges. Ils n'utilisent presque plus de papier, les documents papiers n'étant plus utilisés qu'avec les petits artisans. Il utilise aussi beaucoup les SMS avec ses collègues. Cela peut s'avérer très pratique et facile d'utilisation quand il est chez le client et qu'il ne peut pas décrocher son téléphone. C'est donc très efficace pour répondre rapidement à une question ponctuelle.

Le bureau parisien a été déménagé à Troyes. Il y passait une fois par mois, ce qui lui permettait d'échanger avec ses collègues. Avant d'avoir la 3G, il y allait plus souvent, une fois par semaine, pour accéder à Internet.

1.3.15. Entretien n°15 : Sylvia – Vendeuse – Mise en place d'un ERP – Commerce – 1H16 – 03/09/08

Sylvie travaille chez [XXX], une entreprise de prêt-à-porter féminin. Elle est vendeuse dans un magasin de déstockage du centre commercial à XXX. L'entreprise compte 300 employés. Il y a des magasins à Paris, dans la France mais aussi à Lisbonne. Il y a douze magasins d'usine comme le sien et vingt-quatre traditionnels. Elles sont trois dans le magasin, elle, la responsable et une personne à temps partiel. Il y a toujours deux vendeuses dans le magasin, sauf le vendredi et le samedi

où elles sont trois. Elle travaille là-bas depuis douze ans. La responsable est là depuis trois ans et l'autre personne depuis vingt-quatre ans. Son travail est très étendu, de l'agencement du magasin, au rôle de vendeuse, en passant par les stocks. Cependant, il n'y a pas de commandes, on leur livre le stock toutes les semaines, puisqu'il s'agit de déstockage. Elle a fait un stage de trois jours à son arrivée dans l'entreprise pour apprendre les bases et elle devait refaire un stage en juin, mais cela n'a finalement pas été possible.

Le magasin est équipé d'un ordinateur, depuis peu, à partir duquel elle peut accéder à l'Intranet de l'entreprise, gérer les stocks. Cet ordinateur sert aussi, plus simplement, de caisse. Il est directement relié au siège. Tous les matins, elle allume l'ordinateur et regarde les messages du siège. Son premier réflexe est aussi de regarder le chiffre d'affaires des autres magasins avec lesquels elle aime bien se comparer. Le matin, elle doit ouvrir la caisse, activer sa présence dans le système. Le soir, ils passent en « mode serveur », pour envoyer les informations au siège. Parfois, elle reçoit un message du siège avec une photo jointe pour leur indiquer comment réorganiser leur vitrine. Mme XXX (il s'agit d'une entreprise familiale, le père, les frères et la fille) passe de temps en temps au magasin pour voir comment les choses se passent.

Les changements ont été progressifs. Elle a été formée au nouveau système dans un autre magasin. Elle conserve un cahier dans lequel elle inscrit toutes les opérations qu'elle ne doit pas oublier. Le magasin est donc plutôt équipé : Intranet, ERP (elle ne le nomme pas, mais décrit un système qui s'en approche) mais pas d'Internet. Ces équipements sont autant de moyens de contrôle. Les présences sont vérifiées, puisque le nouveau système revient à un système de pointage. Mais cela ne la dérange pas, elle trouve cela normal. Elle trouve même que c'est une bonne chose, car ses collègues ne sont pas assez ponctuelles. Le système permet aussi de suivre l'évolution du chiffre d'affaires du magasin. Il lui permet de se comparer aux autres magasins en même temps qu'il permet au siège de mesurer leurs performances. En août, le magasin devrait être équipé d'un compteur, pour comptabiliser le nombre de clients. Elle apprécie moins cette évolution, car elle dit ne pas avoir prise sur les clients tant qu'ils ne sont pas rentrés dans le magasin.

1.3.16. Entretien n°16 : Thomas – Livreur - Mise en place d'un Intranet – industrie agroalimentaire – 36 minutes – 04/09/08

Thomas travaille pour une entreprise qui fait des pâtisseries et de la boulangerie industrielles. Il vend des pâtes fraîches, des pâtisseries cuites ou crues. Les clients sont des restaurants d'entreprise, des collectivités, des casernes, des prisons, des hôpitaux. Il s'occupe de la livraison. Le matin, il part du site de production à côté d'Angers. À trois heures du matin, il charge, prend les fiches clients pour préparer ses tournées, qui en réalité sont toujours les mêmes. Auparavant, il n'y avait qu'une tournée, depuis un an il est passé à cinq. C'est lui qui l'a demandé pour que son travail soit moins répétitif. Il fait le chargement seul. Il revient vers sept heures de sa première tournée, et en refait une autre. Après cela, il retourne à l'usine, vide et nettoie son camion.

Il y a de plus en plus de salariés dans l'entreprise, ils sont passés de 50 à 100. Dans le groupe, ils sont 250. Parallèlement, les mentalités ont changé selon lui. On leur fait plus de difficultés, les patrons les embêtent sur des bêtises, les bagues et boucles d'oreilles. Les salariés ne peuvent plus manger les pains au chocolat qui restent à la fin des tournées. On leur impose de porter des gants, soit disant pour l'hygiène, mais ils n'en changent jamais. Les heures supplémentaires ne sont pas payées. Avant, il travaillait dans les cuisines chez Courtepaille.

Son travail a très peu changé. Il n'utilise pas du tout l'informatique et ne sait pas vraiment dans quelle mesure l'entreprise en est équipée. Il n'a des contacts que limités avec ses collègues, sauf à la fin des tournées. Son travail est très répétitif.

1.3.17. Entretien n°17 : Grégoire – Technicien expert – Mise en place d'un Intranet – Commerce – 1H – 05/09/08

Grégoire travaille dans la SA XXX, un garage XXX. L'entreprise compte plusieurs garages dans le département. Ils font de la réparation et de la vente. Grégoire s'occupe surtout de la réparation, de la carrosserie et de l'électricité. Il est technicien expert et se charge surtout des pannes électriques. Cinq personnes travaillent dans l'atelier, dont deux pour la partie électronique. Il utilise un appareil de diagnostic, un ordinateur portable qui se branche directement sur la voiture et permet de faire le diagnostic des pannes. Cet ordinateur lui permet également d'envoyer des messages directement à l'assistance technique. Grégoire en envoie au moins deux ou trois fois par jour. L'assistance technique répond très vite. Il a un deuxième ordinateur sur son bureau, qui permet de visionner les références de pièces, les fiches-clients, les stocks, Internet... Cela fait sept ans qu'il travaille dans ce garage. Le système informatique est en place depuis dix ans. Dans six ou sept mois, ils vont aller dans un garage entièrement rénové, à l'entrée de la ville.

Il n'a pas le sentiment que son travail ait beaucoup changé. Les changements se font en douceur, les choses s'améliorent, il a de plus en plus de contacts avec l'extérieur, des gens de XXX. Ces contacts se font par l'intermédiaire du système informatique qui lui permet de rechercher des pièces non seulement dans le stock de son garage, mais aussi dans ceux des autres garages.

1.3.18. Entretien n°18 : Blandine – Assistante commerciale – Mise en place d'un Intranet – Industrie agroalimentaire – 1H45 – 08/09

Blandine travaille dans XXX, la même entreprise que Thomas. Elle est assistante commerciale. Elle travaille là-bas depuis six ans. Dans le groupe, il y a 250 personnes et sur le site, 70. L'entreprise est répartie sur cinq sites. Elle gère donc toutes les commandes. De son point de vue, son travail est en première ligne pour tout. Face au client d'abord, c'est ensuite elle qui gère toute la partie accueil physique du site. Elle gère toute la prise de commandes, le suivi clientèle et l'organisation logistique du travail. Elles sont deux assistantes commerciales sur XXX. À la fin de la journée, elles font l'état des fabrications, c'est-à-dire le bilan des commandes, ce qui permet de déclencher la production. Elle fait aussi de la comptabilité, de l'enregistrement et du règlement. Elle fait aussi les ratios chiffre d'affaires par personne et par heure, toutes les semaines. Elle participe à des réunions une ou deux fois par semaine sur le suivi logistique.

Récemment, il y a eu un nouveau directeur et l'équipe dirigeante a beaucoup tourné. Depuis, le travail est de plus en plus structuré, de plus en plus procédurier. Cela désigne parfois de petites choses : le courrier recommandé doit, par exemple, être mis dans un classeur spécial.

Un logiciel permet de gérer toutes les tâches. Il permet d'accéder au chiffre d'affaires, aux stocks, etc. Elle a appris à s'en servir avec sa collègue, qui est arrivée un an avant elle. Il y a parfois des mises à jour, mais pour elle cela ne change rien. Depuis trois mois, un nouveau système, nommé TSE a été mis en place. Elle désigne cela comme une sorte « d'Intranet ». Tout leur travail est sur un serveur à Poitiers et leurs environnements de travail sont donc distants. Ils lancent TSE et cela leur ouvre une session Progial (le logiciel) et un environnement de travail complet avec toutes leurs bases documentaires (fiches clients, recettes, qualité...). Ils ont maintenant accès aux données des autres sites. Et surtout ils ont accès à Internet.

1.3.19. Entretien n°19 : Henri – Cadre comptable – Mise en place d'Internet – Biens d'équipement – 45 minutes - 09/09/08

Henri travaille chez XXX, une société américaine rachetée il y a un an par des Japonais. L'entreprise compte 165 personnes en France et 120 sur ce site. Elle fabrique des filtres et des dépoussiéreurs. La gamme de produits est étendue. Henri travaille au service comptable. Il fait du contrôle de gestion, des bilans, de la comptabilité, de la fiscalité. Son service compte sept-huit personnes. Il

dépend du directeur financier, il n'encadre personne, c'est « un électron libre ». Il travaille seul, récupère les informations par le système informatique, un système intégré très complet, « BPCS ». Il fait de la maintenance comptable des tables dans BPCS. Ce système existe depuis longtemps. Internet a été mis en place il y a cinq ou six ans, mais cela a surtout concerné les commerciaux qui doivent passer leurs commandes à distance. La comptabilité des deux sites de XXX n'est pas homogène, les deux systèmes informatiques ne s'interfaçent pas directement. BPCS est mis à jour régulièrement, mais ce sont des mises à jour qui ne changent rien en profondeur. Le système devient surtout à chaque fois plus rapide et moins gourmand. Le passage de la version 4 à la version 5 a été plus significatif, mais il touchait surtout l'interface et la partie technique qui n'apparaît pas à l'utilisateur. Toute l'entreprise est liée par le système informatique. L'arrivée des Japonais n'a pas changé grand chose, sauf dans l'équipe des hauts dirigeants. Mais tout cela est récent.

1.3.20. Entretien n°20 : Stéphane – Employé chez un grossiste en plantes et fleurs coupées – Pas de changements, entreprise non équipée – Commerce – 1H10 – 11/09/08

Stéphane travaille chez XXX, un grossiste en plantes et en fleurs coupées. Il s'agit d'un grand groupe européen. Son travail consiste principalement à gérer les commandes et les livraisons des clients. Il s'agit uniquement de clients professionnels. La gestion des commandes se fait par téléphone. Seuls certains clients passent leurs commandes par Fax et n'appellent qu'en cas de problème. Stéphane fait aussi du montage et de l'accueil, de la vente sur place, du rangement, de la décharge des camions, un peu tout, de l'arrosage... Cela fait six ans qu'il travaille là-bas. Les bureaux sont situés au milieu de la serre. Huit personnes travaillent dans cette partie de l'entreprise. D'autres travaillent aux fleurs coupées, mais il ne sait pas combien ils sont, il les voit peu.

Le travail se fait presque exclusivement sur papier. Seule la facturation est faite sur ordinateur. Il utilise l'ordinateur de l'accueil car il n'en a pas dans son bureau. Les ordinateurs des bureaux sont en réseau entre eux et sont également connectés avec le siège à XXX. Le siège gère les stocks à distance. Sur place, ils se contentent de faire l'inventaire une fois par mois. Un nouveau logiciel, ou plutôt une version modifiée de « Windows » a été mise en place. La présentation a un peu changé et le système est plus rapide. Tous les salariés ont un téléphone interne. Il a peut-être une messagerie électronique, mais il n'en est pas sûr et, en tout cas, il ne l'utilise pas. Il n'y a pas assez de communication dans l'entreprise. Certains sont au courant des commandes longtemps avant lui. Les collègues sont solidaires, s'entraident en cas de besoin, mais des clivages apparaissent quand même. Certains parmi ces derniers ne jouent pas toujours le jeu de la solidarité.

Avant de travailler chez XXX, il était paysagiste, il a créé des jardins, des espaces verts.

1.3.21. Entretien n°21 : Carole – Comptable – Mise en place d'un ERP – Commerce – 1H15 – 17/09/08

Carole travaille dans une entreprise qui vend du papier peint en gros. Il y a 60 personnes dans l'entreprise. Le site dans lequel elle travaille gère la création et la vente. La production est ailleurs, en France et surtout à l'étranger. Elle travaille à la comptabilité depuis dix-sept ans. Elle gère les règlements-clients, les fournisseurs et la TVA intercommunautaire. Trois personnes travaillent à la comptabilité, sans compter leur responsable. Depuis un mois, elle chapeaute toute une petite équipe. Ils sont tous équipés d'un ordinateur. Les factures-fournisseurs leur parviennent par courrier, par Fax et par courrier électronique, même si, légalement, ils ont besoin de traces papier. Tous les ordinateurs sont connectés à l'AS400, le logiciel qui permet de gérer la base de données des clients. Ils ont aussi un logiciel spécifique pour la comptabilité, nommé Iris. Les paiements sont effectués par télétransmission avec la banque. Elle travaille beaucoup avec le PDG car il aime garder la main sur la gestion des stocks. Elle travaille aussi avec le directeur commercial, le directeur des achats. Depuis trois ans, les postes de travail sont équipés d'Internet et de Office. Cela faisait partie d'un réaménagement et d'une rénovation complète des bureaux et du site. Son bureau n'a pas bougé, mais il a maintenant des fenêtres. Du nouveau matériel a été installé, des imprimantes, de nouveaux ordinateurs et Internet. Maintenant, elle peut joindre les commerciaux sans problème.

L'informatique et l'Internet lui ont fait gagner en efficacité. Elle peut aller plus vite, gérer les choses plus simplement. Elle n'a plus besoin de se déplacer pour aller voir ses collègues du service commercial et de regarder dans les dossiers. Si elle se déplace moins, c'est aussi parce que son bureau n'a pas changé de lieu, alors que la plupart des autres bureaux ont été déménagés dans une autre partie du bâtiment. Cet aménagement est moins convivial, mais du point de vue du travail, cela ne pose pas de problèmes. En revanche, quand certains salariés n'utilisent pas l'informatique, il devient difficile de travailler avec eux. C'était le cas avec certains commerciaux. Ils n'avaient pas de téléphone et on ne pouvait que leur laisser des messages à leur domicile. De leur côté, ils devaient appeler très tôt le matin ou le lundi quand ils restaient chez eux. Puis ils ont eu des portables et cela a beaucoup facilité les choses. Avec la messagerie électronique, les choses sont devenues encore plus faciles, l'information circule mieux, on peut leur envoyer de la documentation.

Quand elle est arrivée dans l'entreprise, personne ne savait se servir de l'informatique ou d'Internet. Tout le monde a appris sur le tas. Les jeunes aujourd'hui sont beaucoup plus à l'aise et donnent même des conseils. Elle utilise des tableaux pour sa comptabilité qui ont été faits par les stagiaires. Elle les reprend, les améliore au fil du temps, mais ils ont été faits par eux. Quand elle a des stagiaires, elle trouve ça bien de ne pas avoir besoin de leur montrer comment faire des tableaux. Ils sont tout de suite à l'aise. Apparemment, l'informaticien de l'entreprise peut tout contrôler, voir les messages envoyés, qui fait quoi, qui regarde Internet et combien de temps. Certains salariés auraient abusé d'Internet et le directeur a décidé d'en couper l'accès à tout le monde. Carole a protesté car elle en a besoin pour son travail. Après cela, la connexion n'a été rétablie que pour certains salariés. Du coup, ils font attention aux messages qu'ils s'envoient. De son côté, quand elle envoie des blagues elle les envoie à l'informaticien pour qu'il soit également impliqué.

L'accès à Internet a permis aux salariés de consulter la convention collective. Elle a alors constaté que celle-ci n'était pas respectée dans son entreprise, les salariés étaient sous-payés. Le patron le savait et certains cadres aussi, sûrement. En tant que membre du comité d'entreprise, elle en a informé ses collègues et ils se sont tous mobilisés contre le directeur. La mobilisation s'est faite par oral, ils ont évité la messagerie électronique par peur de laisser des traces. Ils sont allés voir l'inspection du travail, des syndicats et une entreprise d'expertise comptable. Le directeur a fini par céder.

1.3.22. Entretien n°22 : Marika – Agent de maîtrise – Pas de changements et non équipé – Industrie Agro alimentaire – 1h15 – 22/09/08

Marika est agent de maîtrise dans une entreprise de produits de la mer. L'entreprise reçoit les poissons, fait le filetage, les filets sont ensuite mis en barquette et expédiés aux clients, des grandes surfaces et des collectivités. Cinquante personnes travaillent sur le site, qui fait partie d'un groupe. Il y a d'autres sites en France, mais elle ne les connaît pas tous, ils n'ont aucun contact. Marika est responsable de ligne de production, elle gère les « produits de qualité ». Elle a directement été embauchée comme agent de maîtrise, il y a quatre ans. Son travail a l'air très dur. Physiquement d'abord, elle semble fatiguée. Mais psychologiquement surtout, elle se dit à bout. Il ne s'agit pas que des changements qui ont eu lieu, une restructuration, mais de l'encadrement. Elle reste floue sur ce sujet et se cantonne dans des propos évasifs et généraux. Dès le début de l'entretien, elle explique clairement que son travail ne lui plaît pas et que les conditions de travail sont difficiles. L'entreprise a été rachetée par des Norvégiens, il y a eu une sorte de restructuration, une réorganisation des lignes de production. Elle reconnaît que l'organisation précédente manquait de rigueur, mais au moins elle gérait sa ligne du début à la fin. Maintenant, tout est rationalisé et segmenté. Avant, elle gérait la ligne en amont, elle voyait avec la responsable des livraisons quelles allaient être les commandes du jour. Elles faisaient leurs prévisions et décidaient de la quantité de poisson à préparer. Elle se sentait utile. Maintenant, il y a un ordinateur et sur l'ordinateur, elle voit directement combien de kilos de poisson elle doit préparer, « 300 kg de lieu noir et puis voilà ». Cela change beaucoup le travail. Avant, elle devait se faire une idée de son rendement pour savoir combien elle devait produire. Elle prévoyait tant de kilos de produit fini. Elle se disait, « si je fais un rendement de tant, je dois

prendre tant de kg de poissons dans les frigos ». Elle pouvait travailler sa qualité, se dire, « avec tel beau poisson, je peux atteindre tel rendement », « avec ce mauvais poisson, arriver à tant de rendement ». Maintenant que la ligne est informatisée, elle ne s'en préoccupe plus. Le système lui indique directement la quantité de poisson à prendre dans le frigo. Le taux de rendement est préétabli dans le système, mais n'est pas contraignant. Si elle fait moins, elle peut expliquer que le poisson était de mauvaise qualité. L'ordinateur sert à ouvrir les lots, peser les filets de poisson, sortir les étiquettes et clore les lots. Elle n'a pas eu de mal à apprendre à s'en servir. Selon elle, le nouveau système lui ôte toute responsabilité. Elle n'a plus qu'à faire ce qui est marqué. Très cyniquement, elle dit préférer cette situation, elle n'a plus aucune pression, elle se retranche derrière l'informatique. En cas de réclamation, elle présente la fiche, et dit n'avoir fait que ce qui était indiqué sur l'ordinateur. Elle a le sentiment de n'être qu'une exécutante. Elle parle des contrôles, des procédures idiotes, de normes européennes sans queue ni tête. Elle est d'accord pour changer de gants quand on ramasse quelque chose par terre, mais se déshabiller chaque fois qu'on veut aller fumer... Et puis, il y a les remarques, les critiques, « tu as fait n'importe quoi sur le saumon », etc. Les relations avec les collègues et l'encadrement sont difficiles. Elle évoque les disputes qui finissent en bagarre. Tout le monde est à bout, il y a eu douze départs cette année.

1.3.23. Entretien n°23 : Émile – Réceptionneur – Mise en place d'un Intranet – Industrie agroalimentaire – 50 minutes – 23/09/08

Émile travaille pour une entreprise d'agroalimentaire qui fabrique des produits d'appétence pour les croquettes pour chiens et chats, c'est-à-dire de l'enrobage de croquettes. L'entreprise compte 200 personnes. Émile travaille en « 2/8 » avec un collègue. Il s'occupe de la réception des matières premières. Il réceptionne les bacs d'un mètre cube (variable selon les fournisseurs). Ils sont 200 dans l'entreprise. À l'arrivée, il vérifie le bon de livraison avec le chauffeur et effectue un contrôle visuel de la marchandise. En cas de problème, il appelle le service-qualité pour qu'il contrôle le produit et pose une réclamation. Les livraisons ne sont pas programmées. Ils ont des commandes ouvertes à l'année. Depuis un an et demi, tout cela est informatisé. Maintenant, tous les bacs sont pesés, avant on faisait confiance au BL. Un logiciel enregistre les quantités réelles. Depuis ce même logiciel, il accède au planning de production, il peut ainsi affecter les produits qui arrivent aux productions à venir. Avant, tout se faisait par papier et « au jugé ». Maintenant, les choses sont plus rigoureuses. Ce système a été mis en place pour des questions de normes ISO. Ce logiciel est installé depuis un an et sa mise en place a duré six mois. Il y a d'abord eu une phase de test, pendant laquelle il a pu donner son opinion et proposer des améliorations du logiciel. Il explique qu'il est très autonome, mais il ne se sent pas pour autant seul. Il discute beaucoup avec ses collègues. Il n'a accès ni à Internet ni au courrier électronique, mais cela ne le gêne pas, personne n'y a accès, sauf dans l'administration, mais il ne connaît pas les salariés qui y travaillent. Tous les ans, il y a une réunion avec le directeur industriel qui leur explique les évolutions de l'entreprise.

Il est dans l'entreprise depuis quatre ans et depuis trois ans à ce poste. Il a commencé à la production. Avant, il travaillait dans la métallurgie.

1.3.24. Entretien n°24 : Francis – Réparateur – Pas de changements, entreprise peu équipée – Commerce – 1H10 – 29/09/08

Francis travaille depuis trente-cinq ans dans une entreprise de commerce de gros en fruits et légumes. Il s'occupe de la réparation des camions. L'entreprise a beaucoup changé. Ils étaient 190 dans l'entreprise, ils ne sont plus que 48. Avant, il y avait une centaine de véhicules sur XXX, mais maintenant, il n'y en a plus que vingt. Cinq salariés travaillaient à l'atelier, maintenant il est seul. L'activité a tellement baissé que maintenant, il fait aussi de la maintenance des chariots élévateurs, il remplace les ampoules dans les bureaux... Il est délégué du personnel. Les gens viennent le voir, lui parler, mais il est un peu découragé. Son travail s'est appauvri au fil des ans. L'activité a baissé, ils étaient de moins en moins de mécaniciens avec les départs à la retraite non remplacés. Puis tout

est tombé en ruine. Aujourd'hui, il n'a plus l'électricité, l'atelier est inondé, les fosses sont pleines d'eau. Parallèlement, les réparations sont confiées à des prestataires externes. Il n'a pas de lavabo pour se laver les mains, il doit aller dans les toilettes de la comptabilité. Lors des dernières réunions de comité d'entreprise, la direction a expliqué que l'entreprise allait très mal, ce qui justifiait les mauvaises conditions de travail. Mais ils n'ont jamais vu les comptes.

Il a un téléphone portable depuis deux ans, pour pouvoir appeler les fournisseurs. Avant, il devait passer les appels depuis les bureaux en empruntant les téléphones de ses collègues. Bien sûr, avant, il y avait un téléphone à l'atelier, mais aujourd'hui il ne marche plus. Il y a un an et demi, il a acheté un ordinateur qu'il a apporté sur son lieu de travail. Quelques collègues lui ont montré comment s'en servir. Assez rapidement, il s'est rendu compte que cela l'aidait beaucoup dans son travail, notamment pour garder les traces des réparations effectuées sur les camions et tenir à jour des fiches sur les fournisseurs et les pièces dont ils disposent. Malheureusement, le disque dur de son ordinateur s'est cassé il y a six mois. Il a donc totalement abandonné son système. L'importance de son équipement informatique n'est pas reconnue par la direction.

1.3.25. Entretien n°25 : Patrick – Cadre comptable – Mise en place d'un Intranet – Biens d'équipements – 1H15 – 30/09/08

Patrick travaille dans une entreprise qui fait de l'assemblage de cartes électroniques. L'usine est située à XXX et compte soixante-dix personnes. L'entreprise fait partie d'un groupe qui possède une dizaine de sites sur la France, aux États-Unis et ailleurs. Il n'a que des contacts très ponctuels avec les divers sites. Patrick est chargé de la comptabilité et de la gestion des salaires. Son travail consiste surtout à récupérer les informations, comparer les factures et ce qui est indiqué dans les logiciels. Il se charge de regarder les présences, les absences, calculer les charges, les déclarations sociales, etc. Il utilise le logiciel « MFG pro ». C'est un logiciel intégré qui fait tout : achats, stocks, comptabilité, gestion de production. Pour les salaires, il y a un logiciel à part, mais qui est rattaché au système central. Avant, il y avait d'autres logiciels, « MAI », « Tholas », installés et désinstallés au gré des changements de direction et des rachats. De son point de vue, le nouveau logiciel est moins pratique que le précédent, moins adapté à la comptabilité. En effet, il ne permet pas de faire remonter les informations aussi facilement et rapidement qu'avec l'autre. Au final, cela ne change pas fondamentalement son travail, mais les informations sont plus longues à aller chercher. Le changement de logiciel ne semble pas avoir d'impact substantiel sur son travail, sur ses relations avec ses collègues.

Plus significatif est le rachat de l'entreprise, il y a quelques années. Avant le rachat, le directeur était le propriétaire de l'entreprise. Toutes les décisions étaient prises sur place. Souvent, le patron discutait avec Patrick de la stratégie à suivre, des diverses choses à faire. Il se sentait proche des décisions. Maintenant, le groupe a été racheté et il a plutôt le sentiment d'être un pion. Il regrette le manque d'ambiance de travail. Les gens ne se parlent pas beaucoup et ne semblent pas former un groupe. Le rachat semble avoir amplifié ce trait. L'entreprise a été rachetée en raison de difficultés économiques. Il n'a pas de contacts avec le siège. De temps en temps, les services de comptabilité et finances du siège lui demandent de leur transmettre certaines informations, mais il ne sait pas comment elles sont utilisées.

1.3.26. Entretien n°26 : Véronique – comptable – Pas de changements, entreprise peu équipée – Commerce – 1H – 10/10/08

Véronique travaille dans une entreprise de vente à domicile qui commercialise des produits d'hygiène corporelle et de diététique à base d'huiles essentielles. Elle est comptable et s'occupe surtout des salaires, des charges sociales, des déclarations sociales, des arrêts de travail, de l'Urssaf, des Assedic et des caisses de retraite. Toute la gestion se fait par l'intermédiaire d'un logiciel, qui permet de visualiser les commissions pour chaque vendeur et sur chaque vente. Elle travaille au siège de l'entreprise. Toute la partie administrative est au siège. Deux agences (quinze personnes)

gèrent les commandes, les envois et les produits et ont des relations avec les VRP (300 personnes). Les agences l'appellent pour lui signaler les nouvelles VRP et lui donner leurs informations pour la paye. Elle n'utilise pas de messagerie électronique, mais elle a accès à Internet, ce qui lui sert notamment pour l'Urssaf.

Son entreprise n'a vraiment pas du tout évolué depuis vingt ans. Le *turn-over* est faible parmi ses collègues. En revanche, il y a de plus en plus de VRP, mais le personnel administratif est resté stable. Cela fait quinze ans qu'elle a le même poste. Elle voudrait pouvoir changer mais cela n'arrange personne. Elle connaît bien son domaine, fait son travail de façon presque automatique. Chacun a son activité, les tâches sont très divisées. Il y a une bonne ambiance, mais chacun a son travail et le fait de son côté. Quand elle voit une petite erreur dans le travail des autres, elle la rectifie elle-même dans le système informatique. Parfois, elle va en parler directement à la personne et, si c'est grave, elle montre le problème à son encadrement.

VRP et personnels administratifs n'ont aucun contact. Ce sont presque deux entreprises différentes. Le comité d'entreprise est tenu par les VRP, de son point de vue, c'est comme si cela n'existait pas. Elle connaît tout de même les VRP de la région. Elle les voit souvent, quand ils viennent pour des formations, et peut leur demander des conseils sur les produits.

Après le Bac, elle a eu des postes de comptable. Elle s'est formée à l'informatique sur le tas. Mais selon elle, les jeunes ont un rôle important, ils savent mieux s'en servir. Une jeune est venue remplacer quelqu'un pendant un congé parental. Elle a appris à Véronique à se servir d'Excel et Access. Elle a mis en place les tableaux et les bases de données utilisés par le service.

1.3.27. Entretien n°27 : Denis – Cadre commercial – Mise en place d'un Intranet – Biens d'équipement – 47 minutes – 13/10/09

Denis travaille pour XXX, une entreprise qui fait du matériel pour l'élevage de porcs. L'entreprise compte trente-six salariés dont quatre commerciaux itinérants. Denis est commercial. Alors que le siège de la société est à XXX, il habite à XXX et est en déplacement du lundi midi au vendredi soir. Il gère seul les trois départements. Il dépend directement du chef de l'entreprise. Celui-ci a changé depuis un an, l'ancien étant décédé. Le secteur connaît de grandes difficultés et tout le monde a peur pour l'entreprise. Les salariés sont focalisés sur les difficultés de l'entreprise, qui a dû procéder à neuf licenciements au début de l'année. Tout le monde savait que c'était inévitable... Le nouveau directeur veut changer le système informatique pour le calquer sur celui de son autre entreprise (dans le secteur bovin). Plus précisément, il a mis en place une sorte d'ERP (Denis ne le nomme pas comme tel), un logiciel qui gère toutes les parties de l'entreprise. Avant, il travaillait sur papier et avec Excel. Tous ses devis étaient sur Excel et il les faisait rapidement. À partir de maintenant, il a un nouvel ordinateur équipé du logiciel du nouveau directeur. Il a également une carte 3G, qui va lui donner accès aux *mails*. Il avait déjà une boîte *e-mail*, mais elle est seulement accessible de sa maison ou du siège, il ne l'utilisait donc que rarement.

Ceci étant dit, il n'a pas encore testé le nouveau système. Il est en place depuis une semaine et en raison d'un problème de « code », il n'a pas pu le faire fonctionner. Il pense qu'il va utiliser le courrier électronique. Avant, il se servait parfois des fax des hôtels pour se faire envoyer des documents importants. Il utilise beaucoup le téléphone et cela va continuer. Il ne s'est pas encore servi du logiciel, mais il le connaît car il a reçu une formation de deux jours. Il pense qu'il est trop lourd, mal adapté au commercial. Trop précis, il ne permet pas de faire des devis conviviaux et donne trop d'informations au client. Selon lui, les clients ne pourront pas accepter ces devis. Il pense qu'il va utiliser les deux systèmes en parallèle. Ses vieux devis en journée et, le soir, il se connectera au logiciel et enverra ses devis au nouveau format. D'ailleurs, les commerciaux de l'autre entreprise du directeur procèdent comme cela. Mais il veut essayer d'abord, pour montrer qu'il essaye avant de critiquer. Il juge sévèrement le nouveau logiciel, mais il reconnaît ses avantages pour la gestion de l'entreprise : plus de réactivité, moins de double, voire de triple saisie. Auparavant, trois logiciels différents étaient utilisés. Maintenant, une information entrée à un endroit se répercute dans d'autres

endroits. On gagne du temps. Même pour les commandes c'est positif, cela permettra d'aller plus vite dans la transmission des devis. Mais il juge que le système n'est pas commerçant et beaucoup trop rigide.

Denis a formé les nouveaux commerciaux et il leur a transmis ses feuilles Excel. L'autre commercial fait tout à la main. C'est une perte de temps selon lui, mais c'est son prédécesseur, un ancien qui lui a appris à faire comme cela. Denis ne dit rien car on ne l'a pas chargé de s'occuper de ce nouveau. Les commerciaux se rencontrent quatre ou cinq fois par an.

1.3.28. Entretien n°28 : Christophe – Commercial – Mise en place d'Internet – Commerce – 1H08 – 13/10/08

Christophe travaille chez XXX, qui fait partie du groupe XXX et dont le siège est à XXX. Il s'agit d'une entreprise qui distribue des produits d'outillage (marteaux, clefs, cadenas, vis, gamme électricité, quincaillerie) aux grandes surfaces d'alimentation. Les produits sont fabriqués en Chine. Il y a soixante personnes dans l'entreprise, dont dix-huit commerciaux. Christophe est commercial dans la région qu'il gère presque intégralement. Il passe le plus clair de son temps chez les clients, pour gérer les rayons, car les grandes enseignes ne le font pas elles-mêmes. Il se déplace pour voir l'état des stocks et prévoir les réapprovisionnements. Dans le cas de nouvelles implantations, il fait la mise en place du rayon. Ces temps-ci, il fait surtout de la gestion de rayon, car il n'a pas le temps de prospecter de nouveaux clients. D'autant que le responsable commercial a eu un infarctus et que Christophe a dû reprendre un bout de son secteur. Il se déplace dans cinq ou six magasins par jour. La gestion du stock est virtuelle : il ne se charge que de passer les commandes, il n'a jamais les produits sur lui. Il dispose d'un PDA (*Personal Digital Assistant* ou assistant numérique personnel) pour gérer les commandes. Cela lui permet de gérer chaque dossier et de sélectionner les références à commander. Puis il connecte son PDA à son téléphone portable et la commande est transmise à l'entreprise. Dans son PDA, il peut laisser des commentaires au siège, mais il ne sait pas s'ils sont lus et il a plutôt l'impression qu'ils ne le sont pas. Pour apprendre à se servir du PDA, il n'a pas eu de réelle formation. On lui a montré comment s'en servir quand on lui a donné et on lui a donné le numéro de quelqu'un à appeler en cas de difficulté. Cela ne lui a pas posé de problème et pourtant il dit ne pas savoir se servir d'un ordinateur. D'autres commerciaux utilisent leur ordinateur personnel, mais ce n'est pas son cas car, de son point de vue, son travail est basique et peu sophistiqué.

Le système qu'il décrit est en place depuis janvier. Mais seuls les appareils ont changé. Depuis dix ans qu'il est dans l'entreprise, tout fonctionne de la même façon. Il a donc assez peu de contacts avec les salariés du siège : une secrétaire en charge de son secteur (parmi quatre ou cinq), une personne qui gère les remises différées, une personne à la gestion du personnel (pour les congés, les voitures, etc.). Une fois par an, il va au siège, pour la visite médicale, pour changer de voiture. Cela dure deux jours. Cela lui permet de faire un point sur les nouveautés. Il regrette cet éloignement. Il est le salarié le plus éloigné géographiquement du siège. Cela présente des avantages, on le laisse tranquille, il est autonome, mais il préférerait avoir plus de contacts. Il regrette de n'avoir aucune pression. Même quand il perd un client, apparemment on ne lui fait aucun reproche. Il aimerait être tenu informé des nouveaux produits et surtout être plus encouragé dans son travail. De son point de vue, la gestion commerciale est très sommaire. Il n'y a pas de marketing, il n'a pas de catalogue à donner aux clients. Lui-même n'en a qu'un seul, qui n'est pas à jour. L'entreprise marche très bien et semble être sur un marché très porteur. La secrétaire est la personne du siège qu'il contacte le plus. Il la connaît au téléphone, mais les discussions ne sont jamais personnelles, il sait juste qu'elle est mariée. Il n'est pas vraiment au courant de ce qui se passe dans l'entreprise, il se sent réellement à l'écart. Un de vendeurs est parti et il ne l'a compris que quand il a vu le rapport mensuel des ventes.

1.3.29. Entretien n°29 : Mickaël – Chef de magasin – Mise en place d'Internet – Commerce – 1H17 – 21/10/08

Mickaël a 28 ans. Il travaille au XXX, une grande surface. L'entretien se déroule dans son bureau. Il est chef du magasin. Il gère l'établissement, un petit supermarché de moins de dix salariés. En même temps, il est responsable de rayon dans un autre YYY. Il ne tient ce dernier poste que depuis juin. Il s'agit d'une promotion. Mais le YYY est vraiment plus gros (quatre-vingt personnes et huit millions de chiffre d'affaires pour son rayon), ce sont donc deux établissements très différents. Le lundi, il est à XXX, alors que le magasin de YYY est fermé. Le reste de la semaine, « du mardi au dimanche midi », il est au magasin de YYY. Les deux ne sont espacés que de six kilomètres et, comme il habite à XXX, tous les matins et souvent le midi, il y passe. À YYY, il dirige une équipe de neuf personnes. Il s'occupe surtout de la gestion administrative : planning, promotions, mise en place, suivi, gestion du personnel, chiffre. Il est peu en rayon. À XXX, il a un travail plus large, il fait de tout. De la caisse au coffre, en passant par la gestion des stocks et des commandes. Seule la comptabilité est faite par quelqu'un d'autre. Le site de XXX a été réaménagé en juin et quand il est arrivé il a voulu calquer son organisation sur celle de YYY. Le magasin a été modernisé, de nouvelles caisses ont été installées et le logiciel « Jyma » a été mis en place. Jyma est un logiciel de gestion qui permet de gérer les stocks, les commandes, le chiffre, les promotions... Initialement, Mickaël a participé à la mise en place de Jyma dans l'entreprise. Avant cela, tout était géré à la main. De son côté, il en a tout de suite vu les gains de temps potentiels. Il n'a besoin que d'une heure pour toutes ses commandes là où l'ancienne gérante avait besoin de la journée. Le logiciel gère tout seul les prévisions de commande. Il actualise les stocks et fait des propositions en fonction de ceux-ci. Dès lors, la commande se résume à un simple clic. Cela lui a pris un an à installer ce logiciel à XXX et deux semaines à YYY. Bien entendu, il n'a pas été facile, au début, de motiver les salariés. Mais ils ont rapidement vu les gains en temps apportés par l'outil, au prix de quelques légères erreurs de temps en temps.

Mais, maintenant, tout a l'air de fonctionner correctement. Quelques personnes tout de même ont du mal à « réfléchir » face à l'outil, ils n'arrivent pas à repérer les subtilités, les incohérences et à les corriger. Pour lui, ce sont surtout les jeunes, qui s'en sortent bien.

Les deux postes sont relativement cloisonnés, mais on peut le joindre partout, même s'il n'a pas encore de portable. Les logiciels sont les mêmes d'un magasin à l'autre, mais ils ne sont pas connectés, ils sont propres au site. Il ne peut donc pas gérer les commandes des deux sites d'un même endroit. De même, pour les courriers électroniques, il a deux messageries, une pour chaque poste. De son côté, le directeur a accès à tout, il a accès aux logiciels et va régulièrement voir le chiffre des magasins. Quant à Mickaël, il a un accès privilégié, mais pas autant que le directeur. Il peut accéder aux profils de tous les employés et voir les commandes qu'ils gèrent. Ce système est pratique car, en cas d'absence, il est facile de remplacer quelqu'un ou de passer les commandes à sa place. Il n'est plus nécessaire de connaître les produits et les références comme avant. Il suffit de cliquer ! Ce système demande tout de même une surveillance des stocks en rayon pour guetter les erreurs de livraisons et les erreurs de prévisions, car la demande n'est jamais parfaitement stable et, quand un produit n'est plus en rayon, il faut réapprovisionner. Les magasins marchent très bien. Leur chiffre est en progression de 25 % sur l'année.

1.3.30. Entretien n°30 : Ronald – Comptable – Mise en place d'un ERP – Commerce – 1H02 – 31/10/08

Ronald travaille dans la quincaillerie XXX. Il s'agit d'un groupe qui compte une vingtaine de sites et environ deux cent cinquante salariés. Il travaille au siège, qui regroupe environ vingt-cinq personnes. Le siège est aussi une agence avec un dépôt et un accueil client. Il s'agit surtout de quincaillerie en gros. Ronald travaille à la comptabilité et il est chargé des factures de frais généraux, c'est-à-dire de tout ce qui ne concerne pas la quincaillerie : le papier pour les agences, par exemple. Tous les sites lui envoient leurs factures par courrier. La saisie des factures se fait dans DIVALTO, un

logiciel qui gère la comptabilité, mais aussi les stocks, les achats, les commandes... Cela fait quatre ans qu'il est en place. Avant cela, tout était géré sur papier, même s'il y avait déjà un logiciel. Au départ, les salariés ne savaient pas passer les commandes, et s'ils ont eu un peu de mal, cela s'est arrangé. À son niveau, en réalité, les choses n'ont pas beaucoup changé. Dans les autres services, les agences passent des commandes pour faire tous leurs achats, et cela passe par le logiciel. Mais, pour les frais généraux, ce n'est pas possible, les factures lui sont toujours envoyées par courrier et il fait ensuite le règlement aux fournisseurs. Il ne peut donc pas vérifier les prix avancés par les agences car rien n'est rentré sur informatique. En réalité, il est arrivé juste avant la mise en place du logiciel, donc il ne sait pas très bien comment tout cela était géré avant et il s'est adapté tout de suite. Selon lui, le logiciel est d'ailleurs toujours en cours de déploiement, il devrait bientôt intégrer de façon plus complète la partie « frais généraux ». Il s'occupe aussi de pointage et vérification des comptes.

Son supérieur ne peut pas regarder les bilans comptables directement dans le logiciel, car celui-ci ne sait pas les faire, pour le moment. Ronald doit donc faire une extraction sur Excel pour les lui montrer. L'encadrement surveille donc très peu par les outils. Ronald se sent autonome. Il a son travail et il le gère comme il l'entend. De même, avec son collègue des frais généraux, ils se partagent les fournisseurs, chacun est donc indépendant. Il ignore les raisons de l'installation de l'ERP qui a été mis en place. En réalité, il est arrivé au moment d'une réorganisation. Toute la gestion du groupe est remontée au siège. Auparavant, c'étaient les agences qui géraient la comptabilité. Le siège a donc été agrandi et le personnel doublé. La moitié de ses collègues est arrivée au même moment que lui dans l'entreprise. Dès lors, pour beaucoup, il n'a pas été difficile de s'adapter. Seuls quelques-uns des plus anciens semblent avoir du mal. Tout le monde a reçu une formation de quatre jours au nouveau logiciel. Il a un BTS comptabilité et c'est à ce moment-là qu'il a appris à se servir de logiciels de comptabilité. En plus du logiciel, Internet et une messagerie Intranet ont été mis en place. De son point de vue, le courrier électronique est très pratique car cela lui fait gagner du temps dans ses contacts avec les fournisseurs, surtout quand il leur notifie un paiement à venir. De plus, le *mail* a pour avantage de contraindre les interlocuteurs. Avec la fonction « accusé de réception », les gens ne peuvent pas faire semblant de ne pas avoir vu un message, ce qui est fréquent chez certains fournisseurs.

2. SYNTHÈSE DES ENTRETIENS ET TRAITEMENT DES HYPOTHÈSES

Dans cette partie, nous discutons des hypothèses avancées précédemment en nous appuyant sur les entretiens réalisés. Le questionnement général de cette post-enquête a trait aux transformations des échanges informels. La question d'ensemble qui nous guide peut-être résumée de la façon suivante, même si un tel énoncé apparaît nécessairement comme un peu réducteur : « **Les changements technologiques accompagnent-ils une formalisation accrue du travail et dans le même temps un appauvrissement des relations entre salariés ? Quel en est l'impact sur les relations hiérarchiques et l'investissement des salariés dans leur travail ?** ».

Nous discutons donc ici **quatre hypothèses principales**. La première (section A) porte sur les changements technologiques. **Ces changements ne seraient pas perçus uniquement comme tels et seraient décrits comme étant associés à des changements organisationnels**. Nous reviendrons ainsi, dans un premier temps, sur la façon dont le lien entre les changements perçus par les salariés et ceux décrits dans l'enquête apparaissent. Cette première partie nous permettra par ailleurs de préciser la méthode que nous employons pour tester et valider nos hypothèses. La deuxième hypothèse (section B) est que **les changements technologiques accompagneraient des changements dans l'étendue des réseaux d'échanges et d'entraide entre salariés**. Plus précisément, nous faisons l'hypothèse que certains salariés, placés au cœur des échanges, voient leurs réseaux s'ouvrir, tandis que d'autres sont marginalisés. Nous montrerons que ceux qui étaient insérés dans des échanges purement informatifs ou opérationnels voient leur recours à la technologie s'intensifier et leurs interactions avec les collègues et / ou clients diminuer, lorsque les informations deviennent disponibles sur un support informatique, tandis que ceux qui étaient inscrits dans des réseaux de coopération ou

de négociation voient, au contraire, les échanges humains s'intensifier avec les nouvelles technologies mises en place. Et nous verrons que les propriétés sociales des salariés comme la catégorie socioprofessionnelle et la nature de l'activité exercée jouent de ce point de vue un rôle déterminant. Nous examinons ensuite (section C) l'hypothèse selon laquelle il y aurait **un renforcement du contrôle du travail par la mise en visibilité de celui-ci et une importance accrue du poids des procédures et du respect d'objectifs précisément quantifiés**. Cela dépendrait par ailleurs de la façon dont les individus peuvent s'en protéger et de la manière dont l'encadrement mobilise ces outils de contrôle. Enfin (section D), nous tenterons de vérifier si **les changements technologiques pousseraient à un désinvestissement des salariés dans leur travail, ou s'ils conduisent à un investissement sous une forme plus individuelle, en fonction de la maîtrise qu'ils ont des techniques et des stratégies de maintien dans l'emploi ou de carrières qu'ils peuvent déployer à l'occasion du changement**. Nous verrons ainsi de quelle manière les changements technologiques transforment l'investissement dans le travail. Alors que, pour certains, ils conduisent à une remise en cause de leur position ou de leur compétence et du coup à un désinvestissement subjectif, ils permettent à d'autres de diversifier leur travail et d'enrichir l'appréciation de leurs performances.

Derrière ces hypothèses, on trouve plusieurs façons d'appréhender les « relations informelles ». On désigne d'abord par relations informelles le fait que des salariés échangent et dialoguent d'une façon plutôt spontanée, non cadrée par l'organisation. Par opposition, les relations formelles renvoient aux échanges entre salariés qui ne sont pas personnalisés et sont canalisés par des outils ou des procédures. On décale ensuite le regard à un niveau « mezzo-sociologique ». Les relations formelles désignent leur dimension organisationnelle et stratégique : les relations d'encadrement et de subordination, les relations de pouvoir. La dimension informelle peut être évaluée en fonction et en contrepoint du poids des procédures et du contrôle. Enfin, si on redescend au niveau même de l'activité des salariés, la dimension informelle du travail renvoie plutôt à la façon dont les salariés perçoivent leur rapport à l'entreprise et au travail et s'y investissent.

2.1. Les entretiens et la post-enquête

2.1.1. Un corpus d'entretiens homogène permettant des comparaisons

En dépit de l'ouverture du champ au secteur de l'industrie agro-alimentaire, les entretiens réalisés forment un ensemble relativement homogène. Cela s'explique d'abord par la nature des activités des salariés interrogés. Les activités décrites par les salariés apparaissent assez transversales aux secteurs d'activité. Les dimensions de manipulation de l'information, de surveillance des flux (de matière, de pièces, d'informations, de dossiers, de commandes) sont souvent importantes dans ces entretiens, où l'accent était mis sur le rôle des technologies informatiques. Certains ont des fonctions sans aucun lien avec le secteur d'activité. Par exemple, Robert (entretien n° 11) est responsable informatique, Francis (entretien n° 24) est chargé de l'entretien des camions de son entreprise de commerce de fruits et légumes. Nombre de salariés interrogés exercent des fonctions qui apparaissent comme transversales aux spécificités sectorielles ou de métiers¹⁴. Deux personnes travaillent sur des lignes de production (entretiens n° 22 et 23), l'une dans les biens d'équipement et l'autre dans l'agro-alimentaire. Quatre personnes sont des commerciaux qui se déplacent régulièrement chez les clients (entretiens n° 5, 14, 27 et 28), deux dans le secteur du commerce et deux dans les biens d'équipements. Cinq entretiens ont été réalisés avec des personnes qui gèrent des com-

¹⁴ On peut se demander s'il s'agit là d'une particularité de notre échantillon, des secteurs auxquels nous nous sommes intéressés, des salariés que nous avons interrogés ou des entreprises dans lesquelles il y a des innovations technologiques ? *A priori* nous ferions plutôt l'hypothèse que la technologie a modifié le travail en augmentant certaines similitudes fonctionnelles (équipées technologiquement, comme la manipulation de l'information) entre des métiers auparavant assez différents et dans l'activité concrète, dans les profils sociodémographique associés et dans les lieux de travail (exemple magasinier, comptable). Mais il semble par ailleurs évident que cette dimension dépend directement de la façon dont nous avons menés les entretiens et cette enquête, faisant plus porter le regard sur la technologie que sur les spécificités des métiers et des secteurs. Il reste que les entretiens réalisés sont comparables au-delà de leurs spécificités.

mandes ou des dossiers clients (entretiens n° 9, 12, 13, 18 et 20), dont deux dans les biens d'équipement, deux dans le commerce et une dans l'agro-alimentaire. Cinq personnes travaillent dans des services financiers ou comptables (entretiens n° 19, 21, 25, 26 et 30), dont deux dans les biens d'équipement et trois dans le commerce. Enfin, trois autres salariés interrogés travaillent dans la gestion de stocks et des livraisons (entretiens n° 8, 16 et 23), une dans le commerce et les deux autres dans l'agro-alimentaire. De ces entretiens ressortent des activités peu spécifiques au secteur. Certaines entreprises étaient d'ailleurs situées à des carrefours sectoriels. Par exemple, l'entreprise de Denis (entretien n° 27) qui fabrique du matériel pour l'élevage de porcs est classée comme entreprise de biens d'équipements.

De plus, les entretiens ont porté sur des dimensions plutôt transversales du travail (collaboration, communication avec les collègues, utilisation d'outils plutôt répandus...). Tous les salariés interrogés avaient accès à un ordinateur et/ou devaient en utiliser un pour leur travail à l'exception de Gérard (entretien n° 6, qui utilise tout de même des machines qui fonctionnent à partir de programmes) et de Thomas (entretien n° 16). De même, seuls Nathalie, Françoise, Gérard, Thomas, Marika et Francis (entretiens n° 1, 2, 6, 16 et 24) n'ont pas accès à Internet, ni d'ailleurs à une messagerie électronique. Cependant, nous verrons que les choses peuvent être parfois plus complexes et ont évolué dans le temps. Il reste que l'on décrit des environnements de travail qui ne se différencient pas fondamentalement par leur composante sectorielle. **Notons donc d'emblée que nous n'avons pas pu valider nos hypothèses initiales quant à la spécificité de nos secteurs les uns par rapport aux autres.** Leur intérêt n'en demeure pas moins important dans la mesure où ils restent représentatifs de l'ensemble des secteurs.

Les entretiens se distinguent bien plus par l'accès à certains logiciels spécifiques (ERP, Intranet, logiciels maison...), la façon dont ils s'insèrent dans le travail des salariés, dont ils ont été mis en place et par les évolutions de l'équipement. Ce sont donc les outils utilisés, les changements intervenus dans le travail et dans l'organisation qui différencient le plus le rapport au travail des salariés interrogés, dans les dimensions qui nous intéressent ici, notamment les relations de travail avec les collègues et avec la hiérarchie. Ces entretiens permettent donc de tester avec finesse nos hypothèses dans la mesure où il nous a été possible de faire apparaître des clivages sur nos thématiques et de faire ressortir des traits généraux qui mettent de côté les différences d'activité ou d'environnement qui pourraient notamment être liées à des caractéristiques sectorielles peu présentes : les situations décrites par les salariés interrogés peuvent être comparées les unes par rapport aux autres.

Cette démarche essentiellement comparative est liée à l'approche par post-enquête telle que nous l'avons réalisée. Elle présente des limites que nous avons intégrées à nos analyses. Si la démarche de post-enquête permet de pousser les comparaisons qualitatives entre les entretiens, elle ne permet pas toujours de bien comprendre les cas pris séparément. Il peut ainsi être difficile d'interpréter correctement la complexité de chaque entretien dans la mesure où les salariés nous présentent leur point de vue sur une organisation forcément complexe. Ce point de vue peut être biaisé, erroné, incomplet. Par exemple, lorsqu'Élisabeth (entretien n° 9) explique que son encadrement est très agressif, il faut se garder d'interpréter cela comme un paramètre objectif de l'entreprise. Cela reste la perception d'une salariée particulière. De même, lorsque Thomas (entretien n° 16) décrit son entreprise comme peu équipée informatiquement, parle-t-il de son poste ou de l'entreprise en général ? Ce constat nous conduit à prendre le discours des personnes interrogées comme une représentation spécifique émise d'un point de vue précis. Notons cependant qu'il a été plusieurs fois possible d'interroger des salariés travaillant dans une même entreprise¹⁵ : une entreprise du commerce (un supermarché dans lequel travaillent Nathalie et Françoise), une entreprise des biens d'équipement (Julien et Frédéric) et une entreprise de l'agro-alimentaire (Blandine et Thomas). La comparaison de points de vue différents sur une même entreprise a permis de mettre en perspective les propos tenus par les personnes rencontrées.

¹⁵ Sans que ceux-ci n'en soient informés (les entretiens ont été conduits de façon indépendante et en respectant strictement leur caractère confidentiel).

Par delà la richesse des comparaisons possibles, il est donc nécessaire de garder une distance critique sur le contenu des entretiens. Le rapport entre les changements décrits dans l'enquête et ceux qui ont été abordés dans les entretiens montre également la subjectivité des descriptions fournies par les personnes interrogées (à tous les niveaux : enquête « entreprise », « salarié », entretiens de post-enquête) et la multiplicité des points de vue.

2.1.2. Changements décrits dans l'enquête et changements perçus par les personnes interrogées

Les entretiens nous ont permis d'appréhender l'impact des changements technologiques de manière riche et variée. Mais il convient tout de même de rappeler que les liens entre les changements sélectionnés au niveau des entreprises et les changements perçus par les salariés et relevés au cours des entretiens ne sont pas toujours immédiats. Cet écart provient tout d'abord du fait que la personne qui a rempli le questionnaire « entreprise » s'exprime d'un point de vue particulier. Elle peut s'être trompée, ne pas avoir l'information disponible ou avoir fait des choix dans la manière de répondre sur certains points. Par exemple, dans l'entreprise d'Henri (entretien n° 19), la personne qui a rempli le questionnaire a indiqué qu'Internet avait été installé entre 2003 et 2006. Or, au cours de l'entretien, il est apparu qu'Internet était présent depuis beaucoup plus longtemps, mais que certains salariés venaient d'en être équipés¹⁶.

Dans plusieurs entretiens, il a été difficile de faire le lien entre les changements déclarés au niveau de l'entreprise et ceux qu'ont perçus les salariés. Ainsi, Nathalie (entretien n° 1) et Françoise (entretien n° 2) qui travaillent dans un supermarché ne perçoivent pas la mise en place d'Internet, mais voient qu'un ordinateur a été installé pour gérer les commandes des rayons. Blandine, quant à elle (entretien n° 18), qui gère les commandes d'une entreprise de boulangerie-pâtisserie, ne parle pas d'un Intranet mais sait qu'elle utilise une nouvelle interface passant par un nouveau serveur pour accéder au logiciel de gestion. Les changements identifiés au niveau de l'entreprise peuvent ainsi être perçus sous une autre forme au niveau des salariés.

Certains d'entre eux ne perçoivent même pas ces changements. Dans plusieurs cas, il a ainsi été difficile de rapprocher les changements sélectionnés et les changements perçus. La définition d'un Intranet apparaît floue pour Corinne (entretien n° 7) :

- (Enquêteur) *Il n'y a pas d'Intranet ou de serveur partagé ?*
- (Corinne) *Au niveau site, non. C'est vraiment de l'e-mail, je ne sais pas vraiment l'expliquer mais je sais que, sur le deuxième site, il y a un réseau, un système de documents sur réseau, une sorte d'Intranet, on peut dire ça comme ça, mais j'en sais pas plus.*

De même pour Grégoire (entretien n° 17) :

- (Enquêteur) *Vous avez un Intranet aussi ?*
- (Grégoire) *Ben, qu'est-ce que vous appelez un Intranet ?*

Dans bien des cas, l'Intranet est assimilé à la messagerie électronique, comme pour Émile (entretien n° 23) par exemple :

- (Enquêteur) *Et il n'y a pas d'Intranet ou des choses comme ça ?*
- (Émile) *Non, je n'ai pas accès à ça.*
- *Mais il y en a un ou... ?*
- *Ah oui, de toute façon, je sais que dans les bureaux ils communiquent par mail...*

Notons ici que l'Intranet apparaît souvent comme une technologie peu perçue et identifiée par les salariés. Nous verrons cependant dans la partie statistique que leur rôle n'est pas nul. Nous pouvons ici supposer que l'Intranet accompagne un faisceau de technologies, – le partage de fichiers en ré-

¹⁶ Cela renvoie plus généralement à la difficulté de définir le moment et les contours du changement dans une enquête statistique : les réponses supposent des manières de comprendre le questionnaire et des choix pour faire rentrer la réalité dans les catégories proposées.

seau, la messagerie électronique... – qui elles sont plus significatives pour les salariés. De la même façon, il est souvent difficile de savoir si le logiciel décrit par les salariés est un ERP ou un autre type d'outil de gestion, dont l'entreprise est supposée être équipée. Sylvia (entretien n° 15) ou Émile (entretien n° 23) nous parlent ainsi d'un logiciel qui ressemble à un ERP sans pour autant le nommer et qu'il soit identifiable comme tel.

Les outils décrits peuvent par ailleurs se rapprocher fortement des outils que nous avons sélectionnés mais avoir été classés, dans l'enquête, dans une autre catégorie. Ainsi, Robert (entretien n° 11) développe depuis plusieurs années une sorte d'ERP maison, un logiciel qui intègre toutes les dimensions de l'entreprise et est accessible depuis tous les postes. Les différences mises en évidence dans l'enquête auprès des entreprises peuvent aussi apparaître finalement peu significatives lorsqu'on interroge les salariés. Georges-Alain (entretien n° 10) et Grégoire (entretien n° 17) travaillent tous les deux dans des garages. Ils ont un travail et des équipements très proches, le principal étant un outil informatique de diagnostic des pannes qui permet d'établir un dialogue avec la voiture et les centres techniques de l'entreprise. Pourtant, l'entreprise de Georges-Alain est censée ne pas avoir connu de changement tout en étant peu équipée alors que, dans celle de Grégoire, un Intranet doit, d'après la direction, avoir été mis en place entre 2003 et 2006.

Par ailleurs, certaines entreprises, sélectionnées en tant qu'entreprises n'ayant pas changé, ont connu des changements postérieurs à l'enquête, changements pouvant paraître pertinents pour notre recherche. Par exemple, l'entreprise d'Élisabeth (entretien n° 9) a connu une mise à jour importante de son ERP. Pour Stéphanie (entretien n° 13), un nouveau logiciel de collecte des appels d'offre vient transformer profondément son travail. L'achat de cartes 3G dans l'entreprise de Pierre (entretien n° 14) a permis d'élargir l'accès à Internet, modifiant aussi plus profondément son travail que s'il s'agissait d'une première mise en place. De même, la mise en place d'un ordinateur équipé d'un puissant logiciel de gestion ressemble à celle d'un ERP dans la description par Marika (entretien n° 22) de son activité. Le déploiement d'Internet dans l'entreprise de Véronique (entretien n° 26) est postérieur à l'enquête.

Les changements peuvent, de plus, n'avoir été qu'embryonnaires (entretiens n° 3 et 5) ou tellement récents que leurs effets sont encore peu descriptibles (entretien n° 27). Ainsi, dans l'entreprise de Julien (entretien n° 3) et de Frédéric (entretien n° 5), qui fabrique des tapis de convoyage, la mise en place de l'ERP a correspondu à un plan de redressement de l'entreprise qui semble ne pas avoir été mené à son terme. L'ERP est donc laissé en friche sans être vraiment utilisé, ou seulement par quelques salariés. Dans le cas de Patrick (entretien n° 27), la mise en place du nouveau système informatique est tellement récente qu'il n'a pas encore eu le temps de vraiment l'utiliser, il le teste mais continue de fonctionner en production avec l'ancien système.

Souvent, les salariés ne semblent pas concernés par les changements évoqués. Cela s'explique par le fait qu'ils occupent des postes les plaçant hors du cadre des changements. C'est par exemple le cas de Thomas (entretien n° 16) qui effectue les livraisons pour une entreprise de pâtisserie et de boulangerie industrielles. Dans son camion toute la journée, il est loin des évolutions du centre et ne perçoit pas la mise en place de l'Intranet. De même, Christophe (entretien n° 28), qui est un commercial en permanence en déplacement n'a pas vu que son entreprise s'était connectée à Internet. Les salariés tenus à l'écart des changements semblent ainsi être plutôt ceux qui sont éloignés du siège et des bureaux. Ce constat n'est cependant pas généralisable. Pierre (entretien n° 14) et Denis (entretien n° 27) qui sont eux aussi des commerciaux constamment en déplacement, ont mieux perçu les changements de leur entreprise. La position professionnelle (d'employé ou ouvrier à cadre) semble ici être plus pertinente dans la mesure où elle détermine l'accès aux sources d'informations privilégiées. Pierre et Denis sont cadres, alors que Christophe et Thomas ne le sont pas, de même que Nathalie et Françoise. Mickaël (entretien n° 29), qui est responsable d'un supermarché explique bien que les droits d'accès à l'ERP de l'entreprise dépendent du niveau hiérarchique. Lui seul, ainsi que son supérieur ont par exemple accès au chiffre d'affaires, aux détails de chaque caisse. Lui-même n'a pas accès à des informations aussi larges que son directeur.

Enfin, et ce point est essentiel, les changements technologiques viennent rarement seuls et sont souvent accompagnés de transformations organisationnelles. Encore une fois, nous nous basons ici sur les déclarations des salariés. Leur point de vue peut toujours être incomplet ou erroné. Pour Julien (entretien n° 3), Frédéric (entretien n° 5), Blandine (entretien n° 18), Ronald (entretien n° 30), Marika (entretien n° 22) ou Élisabeth (entretien n° 9), il s'agit d'un changement de l'organisation interne ou d'une restructuration. Pour Patrick (entretien n° 25), Stéphanie (entretien n° 13), Denis (entretien n° 27) ou Henri (entretien n° 19), il s'agit d'une fusion ou d'un rachat. Thérèse (entretien n° 12) et Stéphanie (entretien n° 13) et Denis (entretien n° 27) évoquent les récents plans sociaux de l'entreprise. Patrick raconte que les logiciels ont changé au gré des rachats et des fusions. De même, Julien et Frédéric expliquent bien que la mise en place de l'ERP, bien que non menée à son terme, s'inscrivait dans un plan de réorganisation et de séparation de l'entreprise en différentes « Business Units ».

Les changements technologiques paraissent ainsi également liés à des changements de nature économique. Les nouveaux équipements accompagnent souvent un accroissement de la productivité, les outils semblent mis en place pour suivre l'activité de l'entreprise. Ainsi, l'ERP permet à Kevin (entretien n° 8) de gérer le flux croissant de pièces détachées qu'il reçoit dans son entrepôt. La messagerie électronique permet à Carole (entretien n° 21) de ne pas être noyée par le nombre croissant de factures à traiter. Grâce à l'informatique, plus généralement, Véronique (entretien n° 26) peut s'occuper des salaires d'une population de VRP en augmentation constante.

Dans de nombreux cas, comme ceux de Nathalie (entretien n° 1), Françoise (entretien n° 2), Carole (entretien n° 21), Stéphanie (entretien n° 13), Élisabeth (entretien n° 9), Marika (entretien n° 22), Thérèse (entretien n° 12) ou Mickaël (entretien n° 29), les changements techniques et organisationnels sont accompagnés de réaménagement des espaces de travail. Le supermarché de Nathalie et de Françoise, le siège de l'entreprise de Carole ont été totalement refaits et les bureaux ont été déplacés. L'entreprise de Stéphanie en a racheté une autre, ce qui a conduit d'une part, à un plan social et d'autre part, à un agrandissement des locaux.

Il est donc souvent difficile de distinguer ces différentes transformations. Changements technologiques et changements organisationnels sont souvent imbriqués et associés à d'autres formes de changements. En nous focalisant, au niveau de la sélection des salariés, sur les changements technologiques, nous avons ainsi pu saisir d'autres formes de changements, qu'il a été nécessaire d'intégrer dans nos analyses.

Au total, comme cela était attendu, les changements sélectionnés à partir des réponses des entreprises à l'enquête statistique ne correspondent pas parfaitement à ceux que nous avons trouvés lors des entretiens. Cela ne constitue pas une faiblesse pour autant. Les entretiens nous semblent en effet permettre de remplir de façon pertinente les objectifs de la post-enquête. Plusieurs d'entre eux montrent clairement la mise en place ou l'évolution d'un ERP (entretiens n° 3, 5, 8, 9, 15 et 21), de nouveaux logiciels (entretiens n° 12, 13, 18, 27 et 29), d'équipements associés à de nouveaux logiciels (entretiens n° 1, 2, 7, 10, 17, 22, 23 et 28), ou de nouveaux outils de communication (entretiens n° 14 et 27). Les entretiens permettent, en outre, de relier ces changements technologiques à d'autres formes de changements. Dans cette première partie, nous voulions principalement souligner le fait qu'il est difficile de faire un lien immédiat entre les entretiens, la sélection et les traitements statistiques. Il s'agissait aussi de pointer la complexité et la richesse des situations rencontrées au travers de la sélection par les outils technologiques, que la statistique a tendance à réduire très fortement.

2.2. Formalisation des échanges opérationnels et intensification des relations de coopération

Dans quelle mesure les changements technologiques conduisent-ils à un élargissement ou, au contraire, à un cloisonnement des réseaux d'échanges ? Nous montrerons que les salariés voient souvent leur réseau de travail s'ouvrir, mais que cela se fait principalement dans le sens d'un renforce-

ment des relations fonctionnelles, opérationnelles, d'échanges d'informations. Les salariés ne sont pas forcément en contact avec davantage de collègues : ils ont des contacts plus poussés avec certains d'entre eux, et il s'agit surtout de relations formelles d'échanges ou de collecte d'informations. Ces analyses seront nuancées selon les compétences et les catégories d'appartenance des salariés ainsi que selon les situations organisationnelles. Nous distinguons donc ici des échanges opérationnels ou fonctionnels qui consistent principalement en des échanges d'informations entre salariés et des échanges de coordination ou de coopération, ce qui suppose des interactions répétées, des négociations, une co-production.

Un point doit cependant d'emblée être précisé. Si les salariés des entreprises qui ont connu des changements technologiques voient souvent leur réseau de relations de travail se modifier, aucun des salariés interrogés ne nous a fait part de nouvelles relations de travail directement liées aux outils introduits. Les changements technologiques semblent plutôt porteurs d'une amplification de certaines relations.

Nous montrerons ainsi que les échanges qui s'intensifient avec les nouveaux outils ont avant tout trait à la circulation d'informations spécifiques, ou à l'accès à de nouvelles informations, désormais accessibles dans des bases de données partagées, par exemple. Ces échanges restent alors très formels. Mais on trouve aussi une amplification des relations de travail beaucoup plus informelles, et d'ailleurs décrites comme plus riches, lorsque le changement technologique apparaît comme un support de relations de travail qui étaient déjà de type coopératif, au sens où ces relations dépassent le simple échange d'informations, et où il s'agit de travailler ensemble (pour résoudre des problèmes, prendre des décisions...).

Le formel renvoie ici à des échanges mécaniques, médiatisés, peu personnalisés qui consistent surtout en de la transmission d'information et demande peu de compréhension réciproque du travail. À l'inverse, la dimension informelle renvoie à des échanges plus discursifs, de coopération et de négociation, dont le cadre n'est pas défini à l'avance et n'est jamais totalement ou explicitement fixé.

2.2.1. Intensification des échanges fonctionnels et de l'accès à l'information

Les changements technologiques ne semblent pas rendre compte d'un élargissement des réseaux de travail, mais souvent d'une intensification des réseaux préexistants. D'une façon générale, les changements technologiques semblent plus souvent associés à l'accès à de nouvelles informations qu'à de nouveaux interlocuteurs. Par exemple, dans son magasin de prêt-à-porter, Sylvia (entretien n° 15) a accès à une messagerie électronique. Pour elle, cela signifie surtout qu'elle reçoit des informations sur l'entreprise et relatives à ses collègues qu'elle n'avait pas auparavant. Plus encore, la mise en place de l'ERP lui fournit des informations mises à jour quotidiennement sur les stocks et les chiffres d'affaires des différents magasins. Pour Kevin (entretien n° 8), dont le travail consiste à réceptionner des chargements de pièces détachées de matériel agricole, les informations accessibles à partir de l'ERP (SAP), mis en place récemment, sont surtout fonctionnelles :

- (Kevin) Tout est par ordinateur en fait, parce qu'ils ont changé de système en fait, ça fait deux ans qu'ils ont changé de système, ils se sont mis au système SAP, donc maintenant tout est informatisé [...] En fait, les caisses arrivent avec des numéros, des codes barre, et donc moi je scanne la caisse et ça va me sortir tout ce qu'il y a dans la caisse, avec la quantité, le n° de commande, la désignation de la pièce, la référence de la caisse, et après moi je vide la caisse et ça donne le casier, et je la range dans le casier correspondant. Alors avant SAP c'était l'AS400, c'était un vieux système [...] c'était le listing, et il fallait cocher la référence à la main [...] puis je cochais ; pof, pof, pof, et sur le listing ça me sortait le casier, et après il fallait que je prenne mes tickets, hop, que j'écrive, que je marque le casier et tout ça, à la fin de la journée on avait un peu mal aux yeux, dans les listings, quand vous avez 500 ou 600 références, qui ne se suivent pas, donc il faut les chercher, avec le SAP on a, ça nous a bien aidés.

L'ERP accompagne ici un accroissement de la productivité en rendant les informations pertinentes plus rapidement lisibles et accessibles. Pour Carole, le *mail* et le téléphone permettent de faire circuler les informations et d'obtenir des réponses plus rapidement.

- (Carole) *Les problèmes sont résolus tout de suite, problèmes ou pas problèmes, les infos circulent immédiatement. Avant, si j'avais un client que je remettais au contentieux, il fallait que j'informe le commercial, qu'il n'aille pas reprendre une commande chez lui, quoi, et ben, il pouvait y avoir des ratés, parce que si j'avais pas eu le commercial au téléphone ou quoi, il avait repassé pour trois mille euros de commande chez le client, et des clients honnêtes, (rires) il n'y en a pas. Tout ça, quoi. [...] Et puis avant, on ne leur envoyait aucune info sur les problèmes, parce que c'était trop lourd à gérer, maintenant c'est instantané, soit on leur laisse un message, téléphone, mail, ils ont l'info.*

Pour Georges-Alain (entretien n° 10) et Grégoire (entretien n° 17), le logiciel de diagnostic des pannes sur les véhicules est surtout une passerelle d'accès à une information technique. *Hotline* technique mais aussi liste de pannes courantes, schémas des véhicules.

- (Georges-Alain) *Donc en fait ça s'appelle Service Box, c'est un soft [XXX], on rentre un numéro de série, et à partir de ce numéro, on va prendre par exemple ce numéro, là, voilà, et donc à partir de ça on a accès déjà aux données de garantie, donc on sait déjà la date de début de garantie et de fin de garantie du véhicule, tout ce qui est couleur, date de production. Le petit voyant vert, ça veut dire qu'elle est autorisée en garantie, et qu'on peut intervenir dans le cadre de la garantie. Là, on a tout ce qui est documentation technique, toutes les pièces, on peut cliquer et rechercher toutes les pièces, on va prendre un exemple, l'amortisseur avant, voilà, les références de la gauche, de la droite, on peut commander les pièces. Après, si on double clique dessus, on peut faire une estimation, et on fait les estimations chiffrées à partir de là. Tout est regroupé. On a les méthodes, pareil, si on veut démonter quoi que ce soit, pour le repose-amortisseur avant, par exemple, « commencez par démonter la roue avant gauche, l'écrou supérieur, etc. »*

L'ordinateur portable, couplé au logiciel de diagnostic, offre ainsi à Georges-Alain un accès plus rapide non seulement aux interlocuteurs de l'assistance technique, mais aussi à une importante base de données documentaire sur les véhicules et les clients. La mise en place de nouveaux outils correspond donc avant tout à une modification de la gestion des informations. Soit pour les rendre accessibles à plus de personnes, soit pour en faire remonter de nouvelles, soit pour rendre leur accès plus rapide. Ainsi, pour Julien (entretien n° 3), l'ERP pourrait être un moyen de mieux se tenir informé de l'arrivée à l'entrepôt des pièces qu'il commande. Georges-Alain et Grégoire s'en servent déjà effectivement dans ce sens.

- (Grégoire) *C'est-à-dire que ça c'est quand on va chercher une référence de pièces, pour arrêter d'embêter le magasinier tout le temps, on va voir si la pièce est en stock et comme ça on lui dit : "c'est bon, avec telle référence, on l'a en stock", et comme ça, il a juste à nous la sortir [...] On peut aussi avoir accès au stock des garages dans toute la France. [...] S'il y a une pièce qui n'est pas disponible en usine et qu'il y a un garage qui l'a et qui n'en a pas besoin, il peut nous l'envoyer, ça évite d'être obligés d'attendre que la pièce se débloque à l'usine, parce que des fois il y a des pièces qui ne sont pas disponibles, s'il faut, avant deux mois, donc pour éviter que le client soit obligé d'attendre deux mois, on le dépanne avec les garages dans toute la France.*

Pour Stéphanie (entretien n° 13), le nouveau logiciel de gestion des appels d'offre permet surtout d'accéder plus facilement et plus rapidement aux appels d'offre et aux dossiers.

- (Stéphanie) *Il y a un autre logiciel qui a été mis en place, ça s'appelle « One-ao ». C'est-à-dire que comme les hôpitaux sont obligés de faire publier des annonces pour que tout le monde soit informé qu'il y a un appel d'offre, en dessous d'un certain seuil ils peuvent le publier dans le journal local... et on n'arrivait plus à tout lire... parce qu'avant il y avait*

exclusivement le BOMP qui est le truc français et le JFCE qui est la même chose en européen... il y avait un moment on n'avait plus de visibilité de tout ce qui sortait. Donc, il y a des sociétés de veille d'appels d'offre qui existent et pour nous c'est « One-ao » [...] qui livre un petit logiciel qui sert de tableau de bord [...] Il me met les annonces, donc le matin je lis les annonces. Je les commande et ça me livre le cahier des charges. Alors qu'avant j'étais obligée d'aller sur la plateforme Internet de l'hôpital, télécharger les dix ou quinze documents, qu'on mettait trois jours... on y passait trois heures tous les matins... ça marchait pas...

Dans le cas de Stéphanie, le nouvel outil de gestion des appels d'offre est simplement perçu comme un outil permettant de simplifier et de faciliter le travail par un meilleur accès à l'information. Pour ces raisons, l'informatique est généralement vue comme un moyen et non comme un obstacle, sauf pour les salariés les moins à l'aise avec les ordinateurs comme Françoise (entretien n°2). **Les liens informatifs peuvent également être des liens d'entraide.** Par exemple, Élisabeth (entretien n°9) met en ligne des informations sur les procédures. Au cas où ses collègues auraient des questions à lui poser, ils n'ont pas besoin d'aller la voir, il leur suffit de consulter le document.

- (Élisabeth) Et je me dis, mon savoir-faire, c'est au moindre détail, donc si je ne suis pas là, mon savoir il est là, je l'ai mis dans ma clé USB parce que je le ramène à la maison, parce que je me dis : "si un jour l'ordinateur ..., j'ai au moins tout". Mais je veux dire, les procédures il y a tout au moindre détail, et je connais tout, et j'aimerais bien pouvoir dire ..., donc je fais, les questions qu'on me pose, je veux bien elles sont rares, et que il peut y avoir d'autres personnes, je le mets dans mon "trucs et astuces". Donc, il y a une procédure, ça s'appelle « astuces » et ils savent chacun d'eux, avant de me demander, ils vont voir là-bas, si le message d'erreur n'a pas été trouvé et reconnu. [...] C'est en réseau [...] j'ai mon propre fichier, et je mets à jour et une fois que c'est à jour, je le mets sur le réseau pour qu'eux y aient accès.

Grâce à ce document, Élisabeth aide indirectement ses collègues dans leur travail et fournit des réponses à leurs questions sur les procédures de travail. **Quand l'entraide consiste à échanger des informations, les outils technologiques permettent de la formaliser en automatisant ces échanges.** Quand les salariés ont des activités similaires, les échanges restent forts (entretiens n° 6, 9, 12, 13 et 18). Quand ils ne font pas le même travail, ils se décrivent plus comme isolés (entretiens n° 11, 19, 25 et 26). Par exemple, Henri (entretien n°19) perçoit son travail comme peu dépendant de celui des autres salariés.

- (Henri) Moi, je ne chapeaute rien du tout, je suis un électron libre, je travaille un peu dans mon coin avec un peu tout le monde, je n'ai pas de personnes sous mes ordres, et je suis indépendant. [...] On récupère des informations surtout parce que chacun connaît son travail, donc effectivement je suis amené à travailler avec eux éventuellement, mais bon, sinon, disons que chacun travaille de façon assez indépendante. [...] C'est surtout informatique, on a un système informatique très centralisé, c'est un système intégré comptable, c'est-à-dire de la commande du client jusqu'à tout ce qui est facturation, recouvrement créances, fournisseurs, etc. gestion des stocks, etc. Tout est dans le même système.

Les informations dont Henri a besoin pour travailler sont accessibles par les logiciels informatiques et ses collègues ne lui sont pas d'un grand secours là-dessus. Il a donc peu de contacts avec eux. Les échanges entre salariés sont alors plus cantonnés dans des sphères personnelles. Véronique (entretien n° 26) explique ainsi avoir très peu d'échanges avec ses collègues sur le travail, elle discute avec elles surtout au moment des pauses et du déjeuner. Il apparaît donc, dans cette première section, que dans de nombreux cas, les changements technologiques facilitent l'accès à l'information et les échanges entre salariés. Il s'agit cependant de relations fonctionnelles. **Les changements sont donc perçus de façon positive, mais ils peuvent aussi accompagner un isolement des salariés, les outils se substituent parfois aux échanges directs.**

2.2.2. Changements technologiques et recomposition des réseaux d'échanges

Alors que l'on suppose souvent que les échanges oraux et les interactions physiques sont valorisés par les salariés, nous allons montrer que ce n'est pas toujours le cas. Si les nouveaux outils ne suscitent généralement pas de rétrécissement dans les réseaux de relations de travail, **certains salariés profitent néanmoins des changements pour faire le tri dans ces relations.** Ce peut être le cas quand les changements technologiques sont accompagnés de changements dans la localisation ou l'espace de travail. Dans les exemples suivants, on voit ainsi l'importance, dans l'évolution des réseaux d'interlocuteurs, des outils de communication, comme la messagerie électronique ou des bases de données partagées, qui permettent une mise en relation à distance. Cela peut amener, comme on peut s'y attendre, à raréfier les contacts de face-à-face ou téléphoniques. Stéphanie (entretien n° 13) nous explique ainsi que son nouveau bureau est plus à l'écart des autres bureaux que le précédent. Comme elle est plus isolée et qu'elle possède une messagerie électronique, les commerciaux viennent moins souvent la déranger pendant qu'elle travaille.

- (Stéphanie) En fait, nous on est plus tranquilles. Parce que, avant, on était à côté de l'accueil. Donc dès que les vendeurs passaient, ils venaient nous enquiquiner pour un oui ou pour un non. Maintenant, on est tout au bout du bâtiment. En fait, il faut avoir envie de venir nous voir parce qu'on est derniers. Après, il y a une salle de réunion. Donc, on est beaucoup moins dérangés. [...] Ils ne viennent plus nous voir pour des bêtises, quand ils viennent c'est parce qu'ils ont besoin de travailler [...] Comme ils passaient devant le bureau systématiquement pour aller vers le service commercial, eh bien : "ah tu as reçu ça, tu as fait ceci, tu as fais cela". Bon, maintenant, c'est fini, quand on vient nous voir c'est parce qu'on a besoin de nous. C'est très bien, on est tranquilles là.

Les relations informelles avec les vendeurs sont ici associées à des interruptions qui viennent perturber le travail. De la même façon, pour Blandine (entretien n° 18), les changements technologiques permettent une rationalisation, une meilleure économie des échanges entre salariés.

- (Blandine) Oui, avant, chaque site avait entre guillemets sa base de données. Je pense aux fiches techniques, avant il y avait cinq dossiers-fiches techniques, il y en avait un sur chaque, c'était les mêmes si vous voulez, mais par exemple, ma collègue en qualité, si elle faisait une modif. à Angers, il fallait que, dans la semaine, elle aille à Nantes pour faire la même là-bas, et puis que maintenant, ça va plus vite.

Il apparaît ici que les changements technologiques permettent aux salariés d'éviter des déplacements qu'ils jugent inutiles, même s'ils impliquaient des interactions directes entre les salariés. Ceci peut aussi concerner les échanges oraux.

- (Blandine) Ah oui, on gagne énormément de temps, on passe assez de temps au téléphone avec nos clients pour ne pas avoir besoin de téléphoner parfois pour une brouille de rien du tout. Genre, pff, je n'ai pas d'exemple qui me vient à l'esprit, par exemple les bons de livraisons caritatifs, elle me les envoie par Internet, elle me les imprime sur mon imprimante à Angers, elle est à Nantes, elle ne m'appelle pas. Moi, je vais à mon imprimante, je vois qu'il y a un bon de livraison, je le prends, alors qu'avant, il fallait qu'elle me l'envoie par fax et qu'elle m'appelle. Bref, au moins deux minutes.

La diminution des conversations orales est ici perçue positivement, un simple fax permettant de résumer l'interaction.

Le progrès, surtout interprété comme un gain de temps, est aussi une simplification des échanges entre salariés. Les déplacements inutiles sont supprimés. Ces changements sont interprétés comme des gains de temps, car ils permettent aux salariés de se concentrer sur les relations utiles. **Ces processus ne sont toutefois pas perçus positivement lorsque les cloisonnements ne sont pas accompagnés de nouveaux canaux de circulation de l'information.** Ainsi, pour Élisabeth (entretien n° 9), les transformations de l'entreprise sont plutôt source de cloisonnements.

- (Élisabeth) *On se sentait en prison, déjà le fait d'avoir déménagé, ça remonte du [déplacement de tel site à tel site]. Ils disaient : "on va tous être rassemblés, on va tous pouvoir se voir". Non, parce que les cartes qu'on a pour accéder aux étages, on n'accède pas à certaines portes. [...] Par exemple, le magasin où il y a les pièces détachées, je n'ai plus accès au magasin. [...] je trouve qu'en fait ils nous ont... "Vous allez voir on va aller à Villepinte, on va se voir plus", parce qu'il y avait une partie comptabilité finances qui était à Villepinte avec la RH et nous magasins et bureaux on était au Bourget. Donc, il y a deux ans de ça... [...] Moi, je trouve que c'est lamentable. On se sent plus en prison qu'autre chose. [...] Moi, par exemple, je m'entends avec tout le monde au magasin, les nouveaux je ne les connais pas mais les anciens, avec qui j'ai travaillé, il en reste encore, j'ai un très bon contact. Donc, j'appelle, j'ai un chef, je lui dis : "je veux parler à José". Je ne lui explique pas mon problème, parce que je sais que lui a un problème sur ma pièce, il va me le passer, parce qu'il me connaît. Mais je vois d'autres collègues, certains viennent me voir moi parce qu'ils savent que j'ai des passes et que j'arrive à avoir des réponses plus rapides, donc ils viennent, et donc j'appelle. Mais eux ne sont pas cons aussi, ils savent très bien de quel réparateur je m'occupe, et ils me disent des fois : "ah c'est bien pour toi, ce truc-là", et je dis : "oui, oui, je m'en occupe pour dépanner" (sourire dans la voix.) Et je suis bien obligée de leur dire. Et je suis aussi bien obligée de le faire, parce qu'eux appellent, appellent, appellent, mais ils n'obtiennent rien. Et tout le monde le sait, mais personne ne dit rien.*

Dans le cas d'Élisabeth, les cloisonnements de l'entreprise sont mal perçus, car la diminution des interactions avec certains salariés bloque l'accès à certaines informations, sans que de nouveaux canaux soient prévus. **Nous pouvons donc en conclure que ces réaménagements dans les circuits de circulation de l'information sont bien perçus par les salariés, même s'ils conduisent à certains cloisonnements, du moment que l'accès aux informations utiles est garanti. Derrière cela, c'est aussi la reconnaissance du travail des salariés sous ses multiples facettes qui est en jeu : ses contraintes, ses enjeux et ses buts.** À l'occasion de ces changements, l'organisation mise en place par l'entreprise peut conduire à une délimitation des espaces de relations, un cloisonnement des équipes, qui n'est alors pas vécu aussi positivement. L'entreprise d'Élisabeth a donc connu un déménagement de ses locaux et leur nouvel agencement est tel que les contacts entre certains salariés sont réduits. Cette dimension est renforcée par des systèmes d'accès restreints à certaines zones. À cela s'ajoutent des restrictions sur les outils de communication. Les contacts directs entre salariés d'équipes différentes sont de plus en plus difficiles et sont mal vécus, car il s'agit d'une suppression abrupte à laquelle ne se substitue aucun nouveau circuit informatif. Il apparaît ici clairement que les cloisonnements associés aux outils de travail s'appuient sur des cloisonnements organisationnels plus profonds.

De la même manière, pour Marika (entretien n° 22), la mise en place d'un ordinateur sur les lignes de production implique qu'elle ne dialogue plus avec certains de ses collègues. Dans ce cas-là, le cloisonnement est encore plus directement lié au nouvel outil.

- (Marika) *J'ai ma page par exemple, pour du sabre, j'ai ma page, j'ai du sabre, j'ai tant de kilos à faire, c'est ce numéro là, point. [...] Tout est déjà dans le logiciel, tout est rentré.*

- (Enquêteur) *Parce que avant c'était quoi c'était par oral ?*

- *Non, non, non, je le faisais toute seule... [...] Par rapport aux prévisions, avec la collègue à l'expédition, qui, elle, avait les commandes, qui jugeait à peu près sur tant de barquettes le matin, tant de barquettes l'après-midi. Et puis moi, j'essayais de me faire de l'avance. Et puis voilà, on arrivait à... on arrivait à... mais on y arrivait plus, quoi, parce que... ah ouais non, c'est très bien... Moi, je me soucie plus de rien au contraire parce que si y a une connerie... pfou*

- *C'est pas toi ?*¹⁷
- *T'as tout compris...*
- *Mais du coup, tu ne vas plus du tout voir la fille des prévisions ?*
- *Non, non, non, non, on n'a plus aucun... sauf si elle est embêtée parce qu'elle a un départ... [...] Il suffit qu'il lui manque six barquettes et elle va me le dire.*

Ici, Marika a moins de contacts avec sa collègue des prévisions, car le logiciel intègre directement les prévisions de production. Il s'agit d'un appauvrissement sans contrepartie de son travail. Dans le cas de Marika, comme dans celui d'Élisabeth, on peut penser que les nouveaux outils technologiques sont principalement des supports de transformations organisationnelles, à l'origine de changements plus importants vécus par les salariés, ce qui explique qu'ils se fassent sans contrepartie.

Une part importante des changements techniques décrits dans les entretiens conduit ainsi à faciliter l'accès à l'information, transformant les formes, plutôt que l'étendue des échanges, même si, parfois, notamment à l'occasion de réaménagement des espaces de travail ou de travail à distance, certaines relations peuvent être réduites ou supprimées. Dans bien des cas, les usages des outils se substituent à des échanges opérationnels entre salariés. **Les changements technologiques accompagnent ainsi une formalisation des échanges en accentuant leur dimension opérationnelle et en médiatisant les interactions entre les salariés.** Dans certains cas, cela conduit à couper les interactions entre salariés, qui sont remplacées par l'accès à des outils. La perception de ces changements dépend alors principalement du fait qu'ils suivent ou non les contraintes des activités des salariés.

2.2.3. Amplification des échanges informels dans les relations de coopération et combinaisons du formel et de l'informel

Alors que les relations basées sur des échanges d'informations, sur des relations opérationnelles ou fonctionnelles, tendent à se formaliser, celles qui reposent sur des échanges de coordination ou de coopération, supposant des interactions itératives, gagnent en informel et voient leur intensité interactive s'amplifier. Dans les entretiens que nous avons décrits précédemment, les salariés étaient surtout impliqués dans des relations de coordination. Ils étaient surtout reliés par les informations qu'ils avaient besoin d'échanger. Dès lors, l'efficacité ressentie des outils informatiques s'exprimait par un affaiblissement (souhaité ou critiqué) des relations entre salariés. En revanche, lorsque les salariés doivent coopérer, négocier, discuter pour faire leur travail, les outils informatiques peuvent conduire à une amplification des échanges informels.

Les outils informatiques peuvent permettre aux salariés d'adapter leurs interactions au contexte. Par exemple, l'Internet mobile et les SMS, permettent à Pierre (entretien n° 14) de rester connecté avec ses commerciaux quelles que soient les conditions.

- *(Pierre) Ce qui se passe souvent, c'est que les commerciaux prospectent, rencontrent des clients, et recueillent les demandes des clients, et après ils m'appellent et on définit ensemble l'offre qu'on va faire.*
- *(Enquêteur) Quand vous dites ils vous appellent, ils vous passent un coup de fil ?*
- *Ça dépend de l'urgence et du travail qu'il y a à faire. S'ils ont besoin juste d'un conseil ou d'une confirmation par rapport à ce qu'ils pensent, ben ils passent un coup de fil, et moi je valide leur pensée, et soit ils me disent : "il faut faire une étude", donc ils m'envoient les données et moi, je fais l'étude.*
- *D'accord, donc le mail ça va être surtout pour transférer les données ?*
- *Oui, c'est ça, les plans. Moi, je fais beaucoup de plans, des plans 3D, des vues de la blanchisserie, ou du local qu'on est en train d'aménager...*

¹⁷ La personne interrogée ayant demandé à tutoyer l'enquêteur, cet entretien a été réalisé à la deuxième personne du singulier. Si nous pensons qu'il est toujours préférable d'établir une distance entre l'enquêteur et les personnes interrogées, nous pensons également qu'il ne faut pas s'opposer dès le début d'un entretien à la volonté explicite de la personne d'établir une certaine proximité.

- Et depuis que vous avez la 3G, ils ont tendance à vous envoyer plus de mails, ou ça n'a pas trop changé ?

- Ben, du fait que ... je suis pas mal en déplacement en fait. Ben, quand je suis en intervention chez un client je ne réponds pas au téléphone, parce que je suis en intervention client. Donc, dans ces cas-là, on s'aperçoit finalement qu'il vaut mieux m'envoyer un mail, parce que, le soir, ils ont la réponse, c'est précis, c'est net. Ils essaient de m'appeler, et si jamais ils voient que je ne décroche pas, ils m'envoient un mail [...] et il y a le texto aussi, ça on n'en a pas parlé, mais le texto fonctionne très bien aussi [...] Les clients, les collègues savent que je suis en intervention, donc quand je suis en intervention, je ne réponds pas au téléphone. Par contre, mon téléphone je l'ai sur moi et donc si je vois que ça va pas, ben, je vais répondre, si je vois que c'est mon chef, ben lui ne m'appelle pas pour rien, donc je vais répondre. Quand je vois : "on est en train de réserver un billet d'avion, il me faut la réponse tout de suite", ben je réponds dans ce cas-là, parce qu'il y a un caractère d'urgence. Mais, sinon les gens me passent beaucoup de textos, pour des questions bêtes, et là hop je fais un texto. Ça permet de faire un écrit rapide.

Les changements technologiques permettent ici d'amplifier la dimension informelle d'échanges préexistants en multipliant les canaux. Dans le cas de Pierre, les outils informatiques permettent d'adapter des relations informelles au cadre de relation distante. Formel et informel se trouvent alors mêlés. Cela est particulièrement explicite dans le cas de Corinne (entretien n° 7), directrice qualité, dont la responsabilité a été étendue d'un à deux sites de production.

- (Corinne) Oui, avec [mon assistante] j'étais à plein temps, maintenant je ne suis plus à plein temps, donc ça passe par le téléphone et le mail. Voilà. Elle me transmet les éléments par mail, comme ça je peux les lire, même si je ne suis pas sur le site. Elle demande parfois des évaluations, des validations, par rapport à un texte ou un courrier, je les lui envoie et je dis "OK", et elle téléphone. [...] On se met d'accord justement sur ce genre de communications, pour se dire « voilà... », euh... C'est un travail d'équipe, donc qui dit travail d'équipe dit je ne fais pas tout seul tout dans mon coin, il faut que j'en réfère dans ce cas-là à moi-même, pour valider. Donc, c'est vrai qu'avec les personnes qu'on connaît très bien, comme l'assistante qualité avec qui je travaille depuis plusieurs années, on va dire ça roule tout seul, avec les personnes que je connais récemment, il faut apprendre à se connaître et montrer comment je souhaite voir faire les choses, [...] Voilà, au fil des semaines qui passent, et il y a des consignes que je peux donner, en disant : "voilà, si je ne suis pas là, je souhaite que tu me le transfères, je veux être avertie". Après, ça reste du management, tout simplement. [...] Après ben, c'est, c'est, c'est..., euh, je dirais c'est de la communication après, "pour demain, vous faites ça, vous envoyez tel produit en analyse". Donc, ça peut être validé par un mail ou tout simplement par téléphone. Donc, que les personnes, quand elles ont des questions, que je puisse y répondre aussi au mieux, justement pour pallier cette absence, cette moindre présence, on va dire. [...] Je n'en suis pas à des procédures, mais en tout cas des moyens de communication et de transfert d'informations pour surtout, ce qui m'importe aujourd'hui c'est d'être disponible, de pouvoir répondre à quelqu'un qui a un besoin, alors que je ne suis pas sur le site. [Par exemple] un truc tout simple : j'ai mon assistante qualité qui va proposer une réponse à un client, on a une date butoir, je ne suis pas sur le site, donc elle va me faire la proposition par mail, avec un fichier joint et ben, j'ai un délai pour lui répondre, et lui dire voilà les modifications à apporter ou alors « OK pour l'envoyer ». Voilà, c'est de cet ordre-là en fait.

La messagerie électronique apparaît comme le support des échanges avec son assistante et divers interlocuteurs pour pallier la distance. Les échanges paraissent à la fois s'inscrire dans la continuité des interactions passées et à la fois porter la marque d'une formalisation accrue, avec des procédures de consultation et d'édition des documents. Dans le cas de Corinne, cette formalisation est nécessitée par l'accroissement de ses responsabilités et sa mobilité géographique. Ces processus peuvent cependant s'observer également dans le cadre de relations de proximité. La messagerie

électronique permet à Blandine (entretien n° 18) et sa voisine de bureau de continuer à communiquer, même quand elles ne sont pas disponibles ou qu'elles sont absentes.

- *(Blandine) On communique énormément, on est obligées, toutes les deux et même sur les autres sites, on est obligés de communiquer énormément sur les commandes [...]. Par exemple, à Noël, quand on part en vacances une semaine, ben c'est vrai qu'une semaine c'est long et il peut se passer beaucoup de choses, et puis il y a la passation, enfin, la passation, entre guillemets, quand je pars, elle est toute seule et quand je reviens, elle est déjà partie, on se croise, pendant les vacances, et donc on communique, soit par mail, soit là parfois il y a une feuille de papier qui reste sur le bureau. Pour dire, ben : "il s'est passé telle chose, telle chose, on a affrété des transporteurs", des choses comme ça, on dit si on l'a fait, si on n'a pas fait, à quelle date...*

- *(Enquêteur) Et vous utilisez beaucoup les mails entre vous ?*

- *Ah oui, en interne, oui, beaucoup*

- *Entre vous, avec votre collègue aussi ?*

- *Oui, même si on est dans le même bureau, par exemple si elle est sortie, je préfère lui envoyer un mail au moment où j'y pense, parce que parfois quand on oublie, on est tellement, on est quand même pas mal pris dans la journée, moi je suis beaucoup au téléphone, donc il suffit que je parte sur un autre truc pour que j'oublie.*

La messagerie électronique est ici utilisée comme le support des relations de travail en commun ou d'entraide. Elle permet de pallier l'absence ou l'indisponibilité d'un collègue. Dans ces cas, les outils informatiques sont utilisés pour soutenir les échanges et les étendre le plus possible. Nous avons précédemment décrit la substitution des outils aux échanges, nous décrivons ici leur complémentarité.

2.2.4. La courbe des relations informelles dans l'apprentissage des TIC

Nous avons vu que les changements technologiques pouvaient, dans certains cas, être l'occasion pour les salariés de transformer les relations informelles, de faire un tri entre les interlocuteurs. Le moment de la mise en place de ces outils et les nécessaires ajustements et apprentissages qu'ils entraînent en fournissent un bon exemple. La mise en place d'un nouvel outil, ou son évolution, n'est pas automatiquement accompagnée d'une formation des salariés pour comprendre comment utiliser cet outil. Plusieurs personnes nous ont dit ne pas avoir reçu de formation. Il semble que c'est surtout dans le cas de la mise à jour d'un ERP ou d'un logiciel de gestion que ces formations sont effectuées. Mais elles ne sont pas toujours suffisantes et les salariés ont souvent mis en avant l'importance des échanges entre collègues après la mise en place de l'outil. Dans le cas de Nathalie (entretien n° 1), ces échanges ont été cruciaux. N'ayant pas reçu de formation pour le nouvel outil de prise des commandes de son supermarché, le fait de pouvoir apprendre de ses collègues a été déterminant.

- *(Enquêteur) Et vous, donc vous m'avez dit qu'il n'y avait pas vraiment de formation sur tout ce qui était le système informatique comment on s'en sert et ça c'est vous qui avez réussi à comprendre comment ça marchait ou on vous a montré.... ?*

- *(Nathalie) Ben, je dirais que c'est en changeant de rayon que je me suis intéressée, parce que quand j'étais en caisse et à l'accueil euh ben on s'en sert pas en fait et en changeant de rayon il faut passer des commandes tous les jours en boulangerie, donc euh... c'est comme ça. J'ai demandé à mes collègues... au début j'ai demandé à mes collègues de le faire et puis après, c'était moi qui le faisais.*

- *Et c'est facile comme ça de demander aux collègues ?*

- *Non non c'est juste, ben vous avez le libellé du produit, le prix, la quantité par carton et un code barre à scanner. Donc, il faut juste scanner le code barre euh autant de fois par rapport aux quantités. Et ça rentre la commande directement, faut même plus l'envoyer, c'est relié directement à l'entrepôt.*

- *Et vous ça vous arrive de le faire pour des collègues ?*

- *Ben moi, j'ai ma collègue¹⁸ euh, du fait qu'elle a pas été formée comme elle devrait l'être. Ben elle veut pas s'en servir.*
- *Elle veut pas s'en servir ?*
- *Ah non. Elle dit : "moi j'ai pas été formée, je m'en occupe pas". Et elle est chef, donc vous voyez (pouffements). Comme quoi euh... Elle appelle toujours mes autres collègues pour passer sa commande. Donc, elle la prépare et eux, ils la passent à l'ordinateur.*

L'apprentissage se fait donc ici de façon informelle, en observant les collègues et en reproduisant leurs gestes. De même, Kevin explique que la mise en place de SAP a maintenu ses échanges avec ses collègues des achats, alors que l'ERP devrait normalement les diminuer.

- *(Enquêteur) Donc en fait SAP, ça a changé, ça rend le travail plus facile à faire ?*
- *(Kevin) Oui, enfin, je parle pour moi.*
- *Mais en tout cas, de votre point de vue, ça n'empêche pas que vous alliez toujours voir les achats... ?*
- *Oui. On travaille main dans la main.*
- *Et du coup, vous les voyez plus ou moins souvent depuis qu'il y a SAP ?*
- *Au début, je les voyais plus souvent parce que je ne maîtrisais pas trop le truc, mais je dirais, c'est pareil.*
- *Donc au final, de toute façon vous allez les voir pour les mêmes cas ?*
- *Oui, toujours les mêmes. Pour les mauvaises pièces, mal usinées ou qui arrivent cassées...*

De même, pour Élisabeth (entretien n° 9) qui est « key user » de SAP dans son entreprise, le déploiement d'une nouvelle version implique que ses collègues la sollicitent souvent. Nous avons noté précédemment qu'elle avait établi un document recensant les questions les plus souvent posées. Le fait de mettre ce document en ligne lui permet de gagner du temps pour ne pas avoir à répondre toujours aux mêmes questions.

- *(Enquêteur) Ça veut dire qu'il faut que vous passiez votre temps à aller d'un bureau à l'autre ?*
- *(Élisabeth) Moi, personnellement non ; d'autres, oui. Ceux qui ne connaissent pas bien, donc parfois ils me demandent, mais quand je n'ai plus le temps, parce qu'ils ont fait une réunion avec tout le monde dernièrement pour demander à chacun de ne plus venir me déranger. Donc, ils n'osent plus... [...] Mais sinon, je me mets en retard, et eux le voient. Si je sais que ça va me prendre du temps, je leur dis d'aller les voir. Donc bon, quand c'est des trucs qui m'énervent, je le fais et je le fais sur mes heures à moi, c'est-à-dire que je sors plus tard le soir, et pas sur leurs heures à eux. Bon après, j'aime mon métier, donc on ne peut pas non plus me... comment dire, je ne vais pas me bloquer, je m'en suis rendue malade au début, ça me stressait plus qu'autre chose, parce que, comme aujourd'hui, l'organisation de nos tables elle est comme ça (croquis) et nous on est là, il y a un RPM1 et nous on est RPM2, d'accord ? Et, en fait, lui, toute la journée, lui il relance les réparateurs, toutes les pièces qui ont dépassé le TAT. Son boulot, c'est ça, de pister toutes les pièces qui dépassent. Parce que, nous, on ne peut plus les faire, du coup c'est à lui de les traiter. Et moi, je trouve ça malheureux que, nous, on a un réparateur mais qui soit traité au final par lui. Moi, je dis, c'est pas logique, le mec, facile, toute la journée il ne fait que relancer. Mais il ne fait pas ce qu'on fait, nous, les devis, les feuilles de calcul. Et moi, j'ai fait des feuilles de calcul, parce qu'on avait une collègue qui n'y arrivait pas du tout, elle avait des problèmes avec des chiffres, donc ça donnait lieu à des crises, et un soir, je lui ai fait une feuille de calcul, parce qu'en fait j'arrivais pas à dormir, et du coup, mon chef il me propose de réutiliser ces feuilles. Mais moi, honnêtement je le lui ai dit, je ne le ferai plus, parce que si c'est pour faire des trucs et qu'il y ait un Brésilien qui arrive et qui*

¹⁸ Selon toute vraisemblance, cette collègue n'est autre que Françoise (entretien n° 2).

casse tout, et que ça soit même pas reconnu, moi j'ai pas envie. Voilà, moi, j'aide encore certains collègues qui n'y arrivent pas et c'est tout. C'est comme ça.

Il y a donc un moment où l'entraide devient une contrainte, quand elle empiète sur le temps de travail. Le moment de la mise en place peut augmenter l'interdépendance entre les salariés, mais seulement sur une période délimitée. Au bout d'un moment, les salariés estiment que tous leurs collègues doivent avoir intégré le fonctionnement des nouveaux outils.

2.2.5. Conclusion

Au final, il apparaît que les changements technologiques conduisent à une formalisation des échanges, par le biais d'une intensification et d'une médiatisation des relations opérationnelles. Les échanges médiatisés se substituent aux échanges fonctionnels informels. Lorsque les relations entre salariés sont principalement de l'ordre de l'échange d'informations, ces interactions sont facilement médiatisées par les outils, ce qui ne signifie pas qu'elles disparaissent toujours : elles sont souvent vécues comme étant facilitées, allégées, mais elles se maintiennent souvent, en tous cas dans les quelques mois ou années après le changement. Dans certains cas cependant, cela permet au salarié de trier les interlocuteurs, pour être moins dérangé dans le travail, notamment lorsque la localisation du travail change en même temps. Dans d'autres cas, c'est l'organisation qui impose de nouveaux cloisonnements entre équipes de travail. Quand les salariés ont des échanges qui relèvent plutôt de la coordination ou de la coopération, leur dimension informelle se maintient, même si elle peut être couplée à une certaine formalisation du cadre des interactions. Les outils permettent de les enrichir. Au final, on constate ici que les changements technologiques et, plus globalement, les outils ne sont pas perçus comme jouant eux-mêmes un rôle de limitation des échanges. **Plus que les outils proprement dits, ce qui importe ce sont leurs caractéristiques d'accessibilité, de mise en relation et des informations qu'ils permettent d'échanger.** Les changements technologiques sont alors le plus souvent perçus positivement. Certains notent juste les petits détails « moins bien » par rapport aux anciens systèmes, sans s'attarder dessus (entretien n° 25). **Les changements technologiques sont souvent associés à une simplification du travail et ne focalisent pas l'attention des salariés, lorsque cette simplification n'est pas le synonyme d'un appauvrissement.** De plus, comme on le verra plus loin, la CSP semble jouer dans ce sens, car plus on est haut placé dans la hiérarchie plus on a un rôle de coopération et de coordination.

2.3. Transformation des formes de contrôle et d'encadrement

La question de la formalisation des relations de travail ne se pose pas uniquement au niveau de la nature des interactions de travail entre salariés mais aussi dans des termes plus organisationnels, au niveau de la transformation des relations entre acteurs occupant des positions organisationnelles variées. On s'intéresse ici aux relations hiérarchiques, mais aussi, plus globalement, aux relations stratégiques entre salariés ou groupes de salariés. La dimension formelle des relations de travail renvoie ainsi à leur caractère hiérarchique et organisationnel. Plus encore, la formalisation correspond à une « mise en forme », que ce soit des échanges entre salariés, des procédures à suivre et des objectifs à respecter. L'hypothèse sous-jacente étant que les nouveaux outils sont souvent des instruments permettant cette mise en forme et qu'ils conduisent à renforcer le rôle des procédures et le contrôle du travail.

Nous verrons que, si les outils sont jugés « pratiques », ils exposent aussi le salarié. Les outils informatiques apparaissent donc aussi comme des outils de contrôle dans la mesure où ils renforcent la **traçabilité** des activités. Cette traçabilité passe aussi par les outils de communication et notamment le courrier électronique. Mais les changements technologiques permettent souvent de dégager de nouvelles **marges de manœuvre** pour les salariés, marges que l'encadrement peut vouloir chercher à contrôler. Ainsi, les retours en arrière ne sont pas rares. Les changements technologiques ne sont pas

univoques, ils peuvent être associés à une formalisation accrue des relations de travail, mais aussi créer de nouvelles marges de manœuvre que la direction peut ensuite chercher à maîtriser.

Nous montrerons, dans un premier temps, dans quelle mesure les changements technologiques peuvent rendre compte d'une procéduralisation du travail. Nous développerons dans un deuxième temps, la dimension plus spécifiquement disciplinaire du contrôle que peuvent véhiculer les outils technologiques. Dans un troisième temps, nous montrerons que les exécutants peuvent eux-mêmes, dans certains cas, mobiliser ces formes de contrôle. L'intensité du contrôle dépend aussi de la façon dont les salariés, en fonction notamment de leur position dans l'organisation, peuvent mobiliser, détourner ou contourner ces formes de contrôle. Ces trois temps sont trois formes de contrôle.

2.3.1. L'accroissement du poids des procédures

La mise en place des nouveaux outils véhicule souvent une rationalisation, une formalisation et une « procéduralisation » du travail, qu'il s'agisse d'ERP ou de simple messagerie électronique. Le rôle des réorganisations, des fusions et des rachats est ici important. Dans le cas de Marika (entretien n° 22), comme on l'a vu, la mise en place d'un ordinateur de gestion des lignes de production rationalise fortement le travail. Marika est agent de maîtrise et gère une ligne de production de filets de poisson (filetage). Avant que le logiciel ne soit mis en place, elle devait elle-même prévoir, avec le service des commandes, les quantités à produire. Puis, en fonction de l'arrivée des stocks de poisson, elle devait elle-même estimer le travail à effectuer par l'équipe. Dans son cas, la procéduralisation du travail dépend directement des nouveaux outils, tout en renforçant le contrôle du travail qui appauvrit ses marges d'initiative. De la même façon, Blandine (entretien n° 18) explique que les logiciels de gestion font partie d'un mouvement global de montée des procédures dans le travail.

- (Blandine) Il y a eu l'arrivée d'un nouveau directeur, des petits changements, enfin... [...] Non, par contre, je dirais que c'est en cours, il y a des procédures qui sont petit à petit ... euh (rires partagés avec le tiers) de plus en plus mises en place. C'est, ça devient de plus en plus structuré, je dirais... [avant] c'était structuré, mais maintenant ça devient de plus en plus procédurier, on va dire [...] Il faut, pour certaines tâches, il faut faire comme ça et pas autrement, même si le résultat final est le même, c'est comme ça, c'est pas autrement [...] Ce sont des notes de service, et puis il y a des affichages au niveau des tableaux du personnel et tout le monde doit être censé être au courant... [...] [Ce] n'étais pas là il y a quelques temps, petit à petit, il y a des procédures. Pour nous, par exemple, [...] tout ce qui est euh, pain dur, on ne jette pas, on donne à des organismes caritatifs. Eh bien, on a un de nos sites sur Nantes, ben il imprime un BL (bon de livraison¹⁹), tel et tel jour sur notre imprimante, et ce BL-là, il faut le mettre à un endroit bien précis, parce que, de toute façon, il faut... Après, on a des attestations de dons et tout ça... donc ça on l'a reçu par note de service, il y a un bon de livraison qui est archivé à tel endroit, et puis bien sûr, ces procédures-là, des fois ce sont des petites procédures de rien du tout, et puis des fois... Pour les recommandés aussi, le courrier en recommandé, le talon du recommandé qu'on envoie doit être archivé à tel endroit et puis le courrier qu'on reçoit, si nous on reçoit un recommandé, ça doit être archivé à un autre endroit. Voilà.

La mise en place des nouveaux outils est associée à un accroissement du poids des procédures. Dans le cas de Blandine, ces procédures dépassent clairement le cadre des changements techniques. Le rôle croissant des procédures renvoie à des transformations organisationnelles plus profondes qui s'appuient sur les nouveaux outils. Il n'est pas toujours aisé de faire ces rapprochements dans les entretiens, car les salariés n'ont pas toujours un aperçu complet des transformations de leur entreprise. Il n'est toutefois pas surprenant que Blandine associe ces changements à l'arrivée d'un nouveau directeur. On retrouve là le rôle des changements organisationnels.

¹⁹ NR (note retranscripteur)

L'installation d'un logiciel est apparue plusieurs fois liée à la volonté de l'entreprise d'harmoniser ses procédés d'un site à l'autre, notamment en cas de rachat, de fusion ou de restructuration. C'était le cas de Marika et de Blandine (entretiens n° 22 et 18). Patrick (entretien n° 25) explique bien l'empilement des outils que ces changements engendrent :

- (Patrick) Avant, on avait un logiciel qui s'appelait MAI ; et on en a eu un autre, je ne sais même plus le nom, TOLAS c'était. En fait, le groupe il existe depuis une dizaine d'années, il y a eu beaucoup de rachats de sociétés, donc sur le territoire français. Donc, c'était assez hétérogène au niveau des systèmes informatiques. Donc, au fur et à mesure, ils ont fait en sorte qu'on n'ait plus qu'un seul logiciel, c'est pour ça qu'ils ont changé l'année dernière, de logiciel, afin que tous les sites soient sur le même système informatique, sans doute aussi à terme pour... ben... gérer certaines choses, par exemple les achats, centraliser certaines choses, au niveau du groupe sur la France. Donc, en ayant un seul logiciel ça devient possible, alors que, quand c'est éclaté, c'est beaucoup plus compliqué.

De la même façon, dans l'entreprise de Stéphanie (entretien n° 13), la mise en place du nouveau logiciel de gestion d'appels d'offre correspond au rachat de son entreprise par une autre. Ce sont toutes les procédures de l'entreprise qui ont été revues.

- (Stéphanie) Donc, on a pris dans chaque domaine. Ça a été un gros travail qu'on a fait dans l'entreprise, autant en finance qu'en DRH ... On a fait des petits ateliers où on a pris le meilleur de chaque société déjà pour gagner du temps et puis pour que tout le monde se sente bien...

Les systèmes informatiques, qu'il s'agisse d'ERP ou de logiciel de gestion sont les instruments d'une harmonisation du travail entre différentes unités ou entités d'une même entreprise ou d'un même groupe. Leurs évolutions retracent l'histoire de l'entreprise. Il apparaît bien que la montée des procédures ne relève pas uniquement des changements technologiques, mais plus globalement des changements organisationnels qu'ils accompagnent, même si les outils en sont une dimension incontournable. L'accroissement du poids des procédures n'est cependant pas automatique. Le travail des salariés est d'autant plus contraint que ces outils sont au cœur de celui-ci, comme c'est le cas pour Élisabeth, Blandine ou Stéphanie (entretiens n° 9, 18 et 22) qui ont principalement un travail administratif de saisie sur ces outils informatiques. Le travail de Stéphanie consiste à rassembler les pièces de dossiers pour les appels d'offre et de les entrer dans un logiciel. Dans son cas, le poids des procédures dépend en grande partie de contraintes légales, les appels d'offre pour les marchés publics étant très fortement règlementés. Le travail de Blandine consiste à traiter les commandes par l'intermédiaire du logiciel et celui d'Élisabeth à gérer les retours de garantie sur des pièces d'avion. Ces activités sont donc fortement rattachées à des procédures à suivre. Le contrôle et les procédures ont moins de prise sur l'activité des salariés, qui peuvent garder une certaine autonomie lorsqu'ils peuvent contourner les outils. Par exemple, Sylvia (entretien n° 15), vendeuse dans un magasin de prêt-à-porter, reçoit régulièrement par courrier électronique les photos lui indiquant précisément comment organiser la vitrine de son magasin, mais elle garde toujours une marge de manœuvre, l'encadrement ne pouvant pas toujours vérifier l'état de sa vitrine. De la même façon, Denis (entretien n° 27), qui est commercial, peut contourner le nouveau système d'élaboration des devis et conserver l'ancien.

- (Denis) Non, même pas, même pas, parce qu'il est en panne. J'ai les deux ordinateurs en parallèle et sur celui-ci, sur le neuf, j'ai installé mon vieux programme, et, pour l'instant, j'ai fait à l'ancienne [...] tant que celui-ci n'est pas rodé, je garde le mien en sécurité, la semaine dernière il m'a servi, mais, sur un ordinateur, je mets les deux programmes. Et on verra bien à l'usage.

Le nouveau système n'est en effet pas contraignant dans la mesure où il n'impose pas de faire le devis au moment où Denis est chez le client. D'autant que Denis a pu installer son ancien système sur son nouvel ordinateur. Il peut donc garder les deux systèmes en parallèle. **L'accroissement du poids des procédures touche donc principalement les salariés dont le travail dépend directe-**

ment des outils mis en place et ce, d'autant plus qu'ils ont peu de moyens de contourner ou d'aménager l'usage des outils. Il s'agit là surtout d'employés administratifs ou d'agents de maîtrise travaillant avec des ERP et des logiciels de gestion. **Mais plus le statut hiérarchique est élevé, plus importante est la marge de manœuvre par rapport à l'utilisation d'un outil spécifique.** Ainsi, Frédéric (entretien n° 5), qui est un des plus gros responsables technico-commerciaux de son entreprise, ne se sent pas tenu d'utiliser les nouveaux outils de graphisme installés dans son entreprise.

-(Enquêteur) Vous dessinez à la main ? [...]

-(Frédéric) Oui, enfin, moi je veux le faire comme ça. [...] C'est ma façon d'appréhender le projet, c'est-à-dire je rentre dedans en disant : "je vais traiter cette problématique de cette façon". Je mets en place tel process, voilà, je mets sur papier comme ça, [...] c'est un canevas général. Donc je suis souvent avec des tableaux, des espèces d'organigrammes, je commence par un organigramme, et puis après, on lance le projet... Je déroule toute la cinématique de son process, et après je traduis ça sur papier.

- Et vous n'utilisez jamais, vous, pour le coup, le logiciel de dessin ?

- Non. [...] je connais, mais ça ne m'intéresse pas, et vous savez, je serais certainement beaucoup moins efficace que mes collègues. N'ayant pas été formé pour ça, eux vont me sortir un plan en quatre heures que, moi, je mettrai trois jours, quoi.

Frédéric conserve ainsi un certain degré de liberté par rapport à l'utilisation des logiciels mis en place dans l'entreprise. Cette possibilité est directement liée à son ancienneté et son poids hiérarchique.

L'accroissement du poids des procédures peut être perçu d'une façon plus large par la mise en forme du travail et des échanges engendrée par les outils et notamment les outils écrits. Ainsi, selon Pierre (entretien n° 14), la messagerie aide à clarifier la pensée.

-(Pierre) Oui. À la limite, moi, je préfère que les clients me fassent des mails [...] parce que quand j'ouvre ma boîte, je suis concentré sur ma boîte, je réponds dans la foulée. Quand je suis en réunion, en expo, chez un client, le gars m'appelle, comme je vous disais tout à l'heure, je ne réponds pas forcément, parce que je ne trouve pas quelque chose, et si j'appelle, enfin, c'est toujours, enfin, un appel on ne l'attend pas, c'est toujours un petit peu, il faut réagir à chaud, c'est un peu, bon... J'aime bien les traces écrites, enfin... [...] quand on parle de quelque chose, le dire c'est bien, mais ça peut s'oublier. Quand c'est écrit, déjà c'est un peu plus réfléchi et ensuite c'est écrit, on peut s'appuyer sur cet écrit, après, c'est parole contre parole. Si le gars, il a compris autre chose et moi, je le dis dans un autre sens, ben voilà, c'est pas clair, les confusions, ça peut engendrer des problèmes.

On peut discuter le fait que la messagerie électronique limite réellement la confusion dans la communication. Il reste que, du point de vue de Pierre, le passage à l'écrit le pousse à clarifier ses idées. La messagerie peut donc induire une formalisation dans le sens de « mise en forme ». Mais il apparaît bien qu'il s'agit là de relation clients-fournisseurs, impliquant donc explicitement un rapport contractuel. Julien (entretien n° 3) va dans le même sens en soulignant le fait que les courriers électroniques contraignent les échanges dans un sens positif, selon lui, mais qui ne se limitent pas à des relations contractuelles.

-(Julien) Enfin, oui, il y a un côté formalisé dans l'e-mail, je l'avais formulé à l'inverse, je fais une petite nuance, je disais que j'utilisais l'e-mail pour formaliser les choses, plutôt que de transmettre l'information orale, qui risque d'être oubliée parce que ça a été dit entre deux portes, sur laquelle on n'a plus de traces. À ce moment-là, effectivement les écrits me paraissent plus intéressants de ce point de vue-là, c'est pour ça que j'ai employé l'exemple de la date, parce que c'est des choses importantes qui doivent être marquées et figées. C'est cet aspect de la formalité que je transmets [...] Il y a énormément de communication verbale qui se fait et ça permet de discriminer un peu cette information en la soulignant.

Outre les ERP et logiciels de gestion, la messagerie électronique est aussi utilisée pour formaliser les relations, dans la mesure où elle permet de démultiplier les traces écrites et les interlocuteurs pour celles-ci. Dans ces deux extraits, il apparaît que les écrits électroniques permettent de fixer la mémoire, mais plus encore, ils permettent de cristalliser les échanges, d'en définir précisément les termes. Au caractère touffu, parfois confus et, du coup, peu engageant des échanges informels, on trouve des échanges formels plus précis et qui engagent les interlocuteurs. Ici, la formalisation provient de la substitution de l'écrit à l'oral. Mais, dans les deux cas, il s'agit de relations spécifiques, des relations contractuelles et des relations hiérarchiques. Pour l'instant, il semble donc que les changements technologiques accentuent des rapports de force déjà existants.

2.3.2. Le poids de la surveillance au travail

Outre la montée des procédures, la formalisation des relations de travail peut conduire à un accroissement de la surveillance des salariés et/ou du contrôle des résultats de leur travail. **D'une façon globale, les TIC instaurent une visibilité du travail permettant d'en contrôler le déroulement, qui peut être utilisée dans un objectif de surveillance des salariés.**

Les ERP jouent un rôle important. Ce sont en effet de puissants outils de **traçage** des activités, car ils permettent d'associer des actions à des individus. De plus, fondés sur des bases de données centrales, ils rendent ces informations accessibles depuis plusieurs points de l'entreprise. Kevin explique bien comment la mise en place de SAP rend son travail visible.

- (Kevin) *Parce qu'après, des fois ils cherchent des pièces... Donc, savoir quand est-ce qu'elle est arrivée, si elle est arrivée il y a une semaine, dans quelle caisse elle se trouvait, qui c'est qui l'a faite, si c'est moi ou mon collègue... parce qu'il y a des fiches...[...] On est identifiés, on a l'heure, notre nom et tout...[...] Souvent, quand il y a des conneries de faites, comme ça on sait qui c'est qui a fait la connerie [...] Voilà, donc ça nous donne la date, l'heure, tout ça, on sait tout.*

- (Enquêteur) *Et ça arrive souvent qu'on sorte les trucs en disant qui a fait l'erreur ?*

- *En ce moment ça arrive, c'est arrivé parce qu'on a eu une période où on était débordés. On n'arrivait plus à suivre, les gars au magasin n'arrivaient plus à suivre, on avait trop d'arrivages et on n'avait plus de place. Donc, là, comme on travaillait à fond donc il y en avait partout, ça se mélangeait, il y avait des intérimaires. Donc, quand les intérimaires sont arrivés, ils ne connaissaient pas trop le boulot. Donc, ils ont fait des erreurs, et donc là on a eu le mois de mai / juin très dur...*

SAP permet ici de tracer le travail de Kevin par un système d'identification et d'enregistrement de toutes les opérations réalisées dans le logiciel. De la même façon, Élisabeth (entretien n° 9) explique comment SAP est utilisé par l'encadrement pour s'assurer que leurs subordonnés remplissent leurs objectifs.

- (Élisabeth) *SAP est un grand mouchard. Donc, toutes les infos qu'on note dessus nous reviennent avec le travail à faire [...] Ah oui, ils savent à qui appartient le dossier, donc ils font des rapports, moi ça va parce que je suis à jour de ce côté-là. J'ai réussi à remonter. C'est ce qu'ils appellent le statut 8. Le 20 de chaque mois, nos chefs sont en stress pour finir le statut 8 et là, c'est le coup de pression.*

Le statut 8 désigne les dossiers en retard. L'ERP (SAP) permet de faire ressortir tous les dossiers en retard et de rappeler à l'ordre les salariés en retard. Cette mise en visibilité peut aussi s'opérer par le biais des objectifs. Dans le cas de Sylvia (entretien n° 15), l'ERP et les outils qui l'accompagnent ne conduisent pas à proprement parler à surveiller son travail, mais plutôt à contrôler ses résultats, le chiffre d'affaires principalement.

- (Sylvia) *Quand la responsable va au siège [...] hé bah à ce moment-là, eux ils disent, voilà ça se passe très mal, et bon, sinon ils sont capables euh... d'envoyer dans la messagerie... envoyer, voyez, voilà attention, euh le chiffre ça va pas. Voilà, ils sont*

capables de nous envoyer un petit mot comme ça. [...] Bah là par exemple, au mois de juillet, les responsables ils sont partis, il y a eu... Moi aussi, je suis partie au mois de juillet, il y a eu ma collègue qui restait, qui est restée au magasin. Donc le chiffre vers la fin du mois, il a commencé à descendre. Donc, ils ont marqué un mot : "attention". C'est pas parce que les responsables ils sont partis que les vendeuses, elles, vont rien faire, quoi.

L'ERP permet au siège de l'entreprise d'accéder aux résultats du travail de Sylvia de façon immédiate et quotidienne. Il est donc possible de garder une visibilité fine du travail, même à distance. La messagerie électronique est utilisée en parallèle pour effectuer les rappels à l'ordre nécessaires. Les messages **archivables** servent alors de trace écrite et de preuve et contraignent les destinataires. De la même façon, pour Blandine (entretien n° 18), la réception des procédures par courrier électronique a valeur de validation et d'adoption immédiate.

- (Blandine) Le jour où il y a un couac et qu'on n'a pas respecté la procédure, ça peut être embêtant. [...] Un exemple, on a un camion qui part de notre site et qui va sur un autre site tous les soirs, ce camion-là doit amener telle et telle chose qu'il doit prendre dans la zone de chargement, et s'il amène quelque chose qui est hors zone, c'est hors procédure, et s'il le fait, ben, c'est... [...] Voilà, c'est pas bien pour son grade. Et c'est des petites choses comme ça, c'est marqué noir sur blanc et c'est à lire, on la reçoit nous par mail et ça doit être respecté.

Le courrier électronique se pose ici non seulement comme un instrument qui permet de faire circuler les procédures, mais en plus qui suppose implicitement que celles-ci soient automatiquement validées et appliquées par les salariés. Internet, par l'intermédiaire de la messagerie électronique, permet aussi de rendre visible le travail des salariés en rendant les messages transférables, archivables et accessibles par d'autres personnes que les interlocuteurs d'origine. Mais la sensation de contrôle paraissait souvent plus diffuse que réellement subie et l'*e-mail* était plus souvent mentionné pour ses dimensions pratiques que par les contrôles qu'il permet. La perception du contrôle passe plus globalement par l'informatique, même si ses mécanismes peuvent rester flous. Ainsi, comme l'explique Carole (entretien n° 21) :

- (Carole) Au service commercial ils n'ont pas [Internet] par exemple. À la compta, on l'a, aux achats ils l'ont. C'est surtout au service co, où ils ne l'ont pas. Sans doute, qu'il y a eu de l'abus, on est surveillés. Donc, les gens sans doute, ils n'ont pas compris qu'on était surveillés. [...] Ben, l'informaticien, il sait ce qu'on fait sur l'ordinateur.*
- (Enquêteur) Ah bon ? Comment il fait pour savoir ?*
- Ben, si on est sur l'AS400, il le voit. Si on est sur Internet, il le voit. [...] Il peut savoir à quelle heure le matin. Si j'arrive à huit heures, il peut savoir si j'ai mis mon ordinateur en route le matin à huit heures ou à huit heures et demie.*
- Et il peut dire combien de temps vous avez passé sur Internet ?*
- Oui. Il peut le dire. [...]*
- Et comment il fait pour vous voir ?*
- Ben, il a sûrement une machine... je ne sais pas...*
- Parce qu'il vous l'a dit, qu'il vous voyait ?*
- Oui, oui.*
- Ah, il vous a dit : "je sais qui fait quoi à chaque fois" ? [...]*
- Oui. Il peut le dire.*
- Parce qu'il l'a déjà utilisé contre des gens ?*
- Oui, puisque le service co n'a plus son internet.*

Le fait que l'accès Internet d'un des services de l'entreprise ait été supprimé apparaît comme la preuve que les outils informatiques sont surveillés de près, même si les moyens exacts de cette surveillance restent mal perçus. Comme nous l'avons indiqué, le lien entre contrôle ou surveillance et les outils technologiques n'est pas automatique. Ces derniers n'en sont jamais que des instruments possibles et potentiels. Il faut bien souligner le rôle de l'encadrement dans la mise en place du con-

trôle et de la surveillance. Ainsi, l'encadrement d'Élisabeth (entretien n° 9) ou de Marika (entretien n° 22) utilise clairement les outils technologiques pour mieux contrôler les salariés, tandis que celui d'Émile (entretien n° 23), voire de Sylvia (entretien n° 15) ou de Denis (entretien n° 27), se montre plutôt souple et n'utilise pas les outils de communication dans un but de surveillance, ce qui change fortement la perception des salariés. Comme on l'a vu, Julien (entretien n° 3) est, quand à lui, du côté de ceux qui prescrivent et il explique utiliser le courrier électronique pour formaliser les relations de travail dans les unités dont il a la responsabilité, en faisant apparaître les consignes de façon tangible.

- (Enquêteur) *Et donc les mails, c'est réservé aux contacts formalisés ? [...]*
- (Julien) *Ben, c'est des choses par exemple en termes... comment dire... Par exemple, ..., j'ai un... un délai fixe que j'impose au service électrique et au service automatismes, c'est une date à laquelle il nous faut telle fonction à disposition, je vais envoyer un mail.*

Si, dans leur rôle d'encadrement, ils participent à la mise en place de ces systèmes, les cadres semblent eux-mêmes rester en marge de ces phénomènes et peu supporter le poids de la surveillance. Pour eux, les ERP sont plus souvent des outils de collecte d'informations. Henri (entretien n° 19) et Patrick (entretien n° 25) les utilisent ainsi surtout pour récupérer des informations financières. Néanmoins, Mickaël (entretien n° 29), responsable d'une grande surface explique que son supérieur contrôle ses chiffres à distance :

- (Mickaël) *Je sais, par contre, que [le patron] il se connecte sur Jyma Graphic ici pour savoir le chiffre. Des trucs comme ça... [Il dit :] "Ah, c'est bien ; vous avez fait tel chiffre" [...]* Voilà, ça c'est des choses que, malgré que son PC actuellement il est en rade. Sinon, il a accès ici sur Jyma pour sortir le chiffre.

Les outils informatiques semblent ainsi participer d'un contrôle et d'une surveillance du travail qui suit les lignes hiérarchiques. Outre le renforcement des procédures, les outils permettent d'exercer une surveillance accrue sur la façon dont les salariés les respectent ainsi que de la façon dont ils réalisent les objectifs fixés. Il apparaît cependant que les cas de figure soient plus variés, d'autres formes de contrôle se juxtaposant au contrôle hiérarchique.

2.3.3. Retournement des outils de contrôle

Nous avons vu que le poids du contrôle était d'autant plus fort que les salariés ne pouvaient s'y soustraire, qu'il leur était impossible de le contourner. Les salariés peuvent cependant être amenés à mobiliser ces outils de contrôle dans un sens qui leur est favorable. Leur utilisation ne fait donc pas que descendre la ligne hiérarchique. Les traces écrites laissées par la messagerie peuvent être utilisées pour montrer qu'on a bien fait sa part du travail. Cela apparaît particulièrement dans les relations avec les clients, qui, contractuelles, présentent des enjeux particuliers. Comme l'explique Kevin (entretien n° 8) :

- (Kevin) *Des erreurs clients, depuis qu'SAP existe, je suis à peu près 12 000 retours. Ça fait beaucoup mais, sur la quantité qu'on envoie, ce n'est pas grand-chose [...]* En général, ce sont les concessionnaires qui se plaignent, qui ne sont pas sûrs de ce qu'ils voulaient, qui ont commandé une mauvaise pièce en fait. [...] Parce qu'ils ont du mal à lire leurs CD Rom, en fait leur éclaté de pièces, ils commandent un peu au pif ; ah oui ! Parce qu'il y a tellement de modèles, et ils se disent : "tiens, je vais prendre ce modèle-là", et, comme ils ne regardent pas l'année, le type, en fait, voilà. [...]
- (Enquêteur) *Et, quand il y avait par exemple un client qui vous disait : "vous m'avez pas livré les bons trucs..."*
- *Ben c'est notre parole contre la leur. Après, il y a des clients, enfin, des concessionnaires honnêtes, et d'autres qui ne sont pas honnêtes. Moi, quand je suis sûr et certain. Mais, si je les ai bien reçues, je suis sûr de cette pièce. Après, c'est ma parole contre la leur...*
- *Et ça, avec SAP, vous ne pouvez pas le voir ?*

- *Si, on peut le voir, mais, si le client nous certifie que non, c'est pas vrai, moi, je lui dis : "si c'est vrai" et comme on ne peut pas prouver...*

L'ERP permet ici à Kevin de se protéger en montrant que l'erreur n'est pas de son fait, mais de celui du client. Ses propos sont toutefois ambigus. Ils donnent le sentiment que SAP retrace précisément les commandes, qu'il permet de détecter précisément la source des défaillances repérées et, en même temps, qu'il n'a pas valeur de preuve face au client. En réalité, c'est face à son encadrement que SAP permet à Kevin de se protéger : **L'ERP est ici un outil de justification interne à l'entreprise** et non face au client. Kevin peut ainsi montrer à son supérieur que c'est le client qui s'est trompé dans sa commande, même si ce dernier peut ne pas l'accepter et soutenir sa réclamation. Plus encore, **les traces laissées par l'informatique peuvent même être mobilisées par les salariés contre leur encadrement**²⁰. Mickaël (entretien n° 29) explique ainsi qu'il est important pour lui de pouvoir écrire des *e-mails* à son directeur, la trace écrite contraint l'encadrement à faire ce sur quoi il s'est engagé.

- *(Mickaël) Ben, nous on se... on s'envoie beaucoup de mails [avec le patron]. Donc, moi, quand j'ai quelque chose, des besoins sur des trucs, hop pour avoir la validation, je lui envoie un mail. Comme ça, au moins, il a une trace écrite, et puis ça nous permet de faire des points de temps en temps, on discute : "tiens y a telle chose qu'on n'a pas vu", faut qu'on fasse ça.*

- *(Enquêteur) Pourquoi il faut une trace écrite ?*

- *Parce que, au moins, il oublie pas (Rires) C'est un patron (Rires).*

Envoyer un *e-mail* à son patron permet ainsi à Mickaël de le contraindre à garder en tête les problèmes soulevés par son subordonné. Le contrôle décrit précédemment est ici hiérarchiquement inversé, mais il est vrai que Mickaël est lui-même cadre, ce qui facilite sans doute ce genre de comportement. Dans un tout autre registre, Carole (entretien n° 21) confie après l'entretien qu'elle déjoue le contrôle en impliquant l'informaticien de son entreprise dans les échanges de messages humoristiques par messagerie électronique. Selon elle, l'informaticien étant lui-même impliqué, il ne peut pas dénoncer ces échanges au directeur. **Les TIC peuvent, par ailleurs, devenir des outils de contrôle, y compris entre collègues de même niveau hiérarchique.** En rendant le travail visible, les logiciels de gestion permettent aux salariés de corriger les erreurs de leurs collègues, comme nous l'explique Véronique (entretien n° 26).

- *(Enquêteur) Donc, vous avez quand même accès à votre partie logicielle. Vous pouvez quand même accéder aux parties des autres ?*

- *(Véronique) Voilà.*

- *Donc, tout le monde travaille sur le même logiciel et vous pouvez, si jamais vous voyez qu'il y a une petite erreur, corriger ?*

- *Oui [...] Je peux dire des fois, parce qu'il y a des choses que je vois, mettons pour la déclaration de la TVA, ça n'a pas été passé dans le bon compte. Donc, je vais le dire, [...] Donc on fait le nécessaire, mais sinon...*

- *[...] C'est-à-dire que vous en parlez à votre responsable... ?*

- *Voilà, c'est ça [...] ou des fois je vais voir la personne aussi, quand c'est vraiment un petit truc... On rectifie et puis... et puis sinon, c'est moi qui fais la rectification... [...] Sans le dire.*

On est ici à la frontière entre contrôle et entraide. Si les erreurs constatées sont trop importantes, les salariés peuvent alerter la hiérarchie et quand elles sont moindres les corriger eux-mêmes ou prévenir directement le collègue concerné. Il ne s'agit pas directement pour les salariés de relayer l'autorité de l'encadrement, mais plutôt de dégager leur responsabilité. Nous avons déjà développé la dimension d'entraide qui réside dans les outils utilisés, il apparaît ici que cette dimension passe aussi par une forme de contrôle.

²⁰ Même si cela ne répond pas nécessairement à une logique conflictuelle.

2.3.4. Conclusion

Les outils technologiques modifient donc profondément les relations de pouvoir entre les salariés. Le contrôle et la surveillance par les responsables hiérarchiques peuvent se renforcer de même que la formalisation et les procédures qui relèvent d'un « pouvoir hiérarchique de la technologie », mais ce sont aussi des formes de contrôle horizontal ou « bottom-up », qui se mettent en place. Les changements technologiques rendent donc compte d'une formalisation croissante du travail dans la mesure où les procédures sont renforcées, permettant une multiplication des formes de contrôle. Tous les salariés ne sont pas touchés de la même façon. Les plus exposés sont ceux dont le travail consiste justement à alimenter les logiciels de gestion, ce qui rend leur visibilité particulièrement forte. Les cadres – qui peuvent utiliser ces outils pour formaliser le travail dans l'unité dont ils ont la responsabilité – sont eux-mêmes moins touchés que les autres catégories de salariés et ont plus de ressources pour retourner l'outil à leur avantage. On retrouve là simplement la dimension hiérarchique de ces contrôles. Mais ces technologies ne sont pas toujours utilisées de la même manière par l'encadrement. Dans certains cas, la volonté de mettre en place un contrôle strict des salariés est manifeste, alors que, dans d'autres, l'objectif d'améliorer l'efficacité du travail semble plus important, et les salariés ont davantage d'autonomie.

2.4. Mutations de l'investissement des salariés

Derrière la question de la formalisation des activités se trouve celle de l'investissement des salariés dans leur travail et dans le collectif de l'entreprise. C'est aussi cet investissement qui détermine le rapport aux changements technologiques. L'attachement des salariés à leur entreprise est-il de plus en plus fonctionnel ? Quels sont les paramètres de leur investissement subjectif par rapport aux changements technologiques ?

Nous montrerons tout d'abord que ces derniers peuvent accompagner une déstabilisation ou une remise en cause de la position des salariés dans l'entreprise et, par là, diminuer leur motivation. Nous verrons, dans un deuxième temps, que l'appréhension des changements dépend directement de la façon dont les individus y sont associés. Dans un dernier temps, nous mettrons en évidence une perception des changements technologiques, qui dépend de la position des individus, dans ces changements, par rapport aux collègues. Ce n'est pas seulement l'utilisation dans le travail personnel de tel ou tel outil qui importe, mais aussi la façon dont les autres collègues en sont équipés.

2.4.1. Insertion des changements et position des individus

Dans plusieurs cas, la mise en place de nouveaux outils coïncide avec un rejet ou un désinvestissement des salariés. Différentes dynamiques sont ici à l'œuvre. Les changements technologiques peuvent déstabiliser la position du salarié dans l'entreprise. Pour Patrick (entretien n°25), la mise en place des nouveaux outils coïncide avec son éloignement du centre de décision stratégique de l'entreprise.

- (Patrick) Oui, sauf que ça a été racheté fin 2003. Donc, ça a changé quand même. Au départ, on était une PME, avec un dirigeant propriétaire de sa société, et donc là en 2003 ça a été racheté par un groupe. Donc, au niveau de la philosophie, ce n'est plus la même chose. [...] Si vous voulez, quand vous êtes dans une PME, en face de vous, vous avez le patron de la boîte. Donc, vous vivez avec lui toute la journée, alors que, dans un groupe, le patron de votre boîte, c'est, enfin, du site, c'est un salarié comme vous et puis au dessus, c'est la nébuleuse. Donc, c'est plus du tout la même façon de travailler [...] Ça change que quand vous travaillez avec le patron de la boîte, c'est son porte-monnaie. Donc, il y a une application qui est différente, alors que là vous êtes dans une boîte, votre patron c'est un salarié. Donc, il est là pour faire tourner la boutique et, sur beaucoup de points, il n'est

pas décisionnaire. Donc, après les décisions, c'est comme on dit, c'est là-haut. [...] On est complètement, on n'est plus du tout dans le circuit. Enfin, moi je le considère comme ça, d'autant plus qu'avant, j'avais une expérience d'une PME où j'étais très impliqué, donc... Voilà, quoi.

- (Enquêteur) Parce que, du coup, avant, quand c'était une PME, vous étiez plus impliqué ?
- Ben, on est plus impliqué, oui. Parce que là c'est, au jour le jour, c'est complètement différent, quoi. Vous vivez ce qui se passe dans la société, alors que là on n'est plus tellement maître à bord. Donc, c'est plus un, je dirais, je ne sais pas si vous faites du bateau, moi je n'en fais pas, mais j'imagine. Le gars qui est sur son voilier et qui a son sextant et puis qui descend et qui monte ses voiles à la main et puis l'autre qui est sur un bateau où tout est électronique, il appuie sur un bouton. Enfin, il maîtrise, il ne maîtrise plus rien, c'est le GPS qui lui tire la ligne. Donc, là c'est ça, on ne maîtrise rien, vous êtes un pion et puis c'est tout, quoi. Vous faites votre boulot et puis vous n'avez plus rien à dire, ça ne sert à rien.

Patrick (entretien n° 25) perçoit une diminution de son rôle dans l'entreprise, alors qu'avant il avait le sentiment d'avoir prise sur les décisions stratégiques. Le changement organisationnel, après le rachat, est premier ici dans la mise à l'écart de ce cadre, mais les nouveaux outils (ERP) ont participé à la déstabilisation de son rôle stratégique, en permettant la remontée directe des informations aux nouveaux centres décisionnaires. Les changements technologiques peuvent ainsi être associés à une modification de la position de l'individu dans l'organisation, qui peut être vécue comme un déclassement. Mais il peut aussi s'agir d'une progression, qui reste souvent clandestine, dans la mesure où elle s'appuie sur des connaissances techniques qui ne sont pas reconnues dans le poste occupé. C'est le cas pour Élisabeth (entretien n° 9) :

- (Élisabeth) Ils ne reconnaissent pas mon poste réellement de formatrice. Aujourd'hui, j'ai fait toutes les procédures, et elles ont été jusqu'aux États-Unis, et toutes les procédures que j'ai fait, c'était juste pour mon service de la garantie. Parce que, bon, j'aime ça et je voyais qu'il y avait des gens en difficulté, et j'ai trouvé un système à moi en fait, en faisant des print écrans, en expliquant brièvement sans faire des phrases, là tu cliques là, enfin, vous voyez ? J'ai fait un truc super simple, quoi, et ça a beaucoup plu, en fait un soir, ma chef d'époque, que j'ai toujours eu, a vu mon travail et m'a dit : « "on va le montrer au supérieur" et j'ai dit : "oh lala, je fais pour moi, je m'en fous qu'il le voie ou pas, si ça peut aider mes collègues, le reste je m'en fous". Et, en fait, le soir, je suis partie et elle est venue dans mon bureau et me l'a pris et elle lui a donné, et c'est de là qu'il m'a mis à faire des procédures. Mais, moi, au début, c'était pour la garantie, sauf que ça a tellement bien marché que mes procédures ont été jusqu'à la Défense. J'ai formé des gens et, en fait, ça s'est fait comme ça. [Ce n'était pas] reconnu. Tout le monde en est conscient, alors on ne sait pas si c'est lui qui met des bâtons dans les roues du fait que je n'ai pas un poste. Je m'en fous qu'il me mette, comment dire, qu'il me mette pas, même le mot formatrice. Je veux qu'il reconnaisse, c'est tout, qu'il dise que les gens qui sont rentrés chez nous, même les derniers et qui sont restés, et qui aujourd'hui travaillent d'après ce qu'il en dit, super bien, et ben qu'il reconnaisse que c'est moi qui les ai formés. Et il n'a pas le choix, c'est ou moi ou mon autre collègue et elle n'est pas assez patiente, elle s'énerve trop facilement, et moi je lui ai dit, il m'a dit on verra. Et moi j'ai dit : "tu fais ce que tu veux, Cédric, mais, de ma part à moi, je ne forme plus la personne qui arrive au mois de juillet, tu peux me demander ce que tu veux, c'est clair et net, tu me fais une mise à pied, je m'en fous, je ne la formerai pas. Parce que je veux qu'il voie comment les gens seront formés sans que je les forme, je veux qu'il se rende compte". Et ben, il verra.

Élisabeth a mis en place un nombre important de procédures de l'entreprise et a formé ses collègues à ces procédures, mais elle a le sentiment que son rôle n'a pas été reconnu. Dans le cas de Marika (entretien n° 22), la mise en place du nouvel outil se traduit par la disqualification de sa position

mais aussi de son savoir-faire. Nous avons vu précédemment que Marika s'occupe d'une ligne de production dans une usine de filetage de poisson.

- (Marika) *Non, mais avant t'avais vraiment l'impression de... de servir à quelque chose, quoi. De ... chacun avait confiance en l'autre... Enfin, chacun bossait et tout machin... Et puis, euh, on arrivait parfois à ... même pas à communiquer parce que tellement on avait de boulot. Puis c'est là que les conneries arrivaient et puis voilà. De toute façon, maintenant, tout est informatisé, tout est listé, chacun sait ce qu'il a à faire, machin truc. Donc, maintenant s'il y a une connerie, hé bien ils se démerdent [les patrons]. [...] Chacun bosse, chacun fait son truc... Tu sais, c'est comme partout, t'as des têtes et t'as des bras... Bah, les bras, c'est les bras, ils ont pas à... parler de... sauf pour raconter des conneries, et ça nous arrive souvent quand même. Mais, niveau des têtes, il y a des gens qui réfléchissent pour nous. Donc... les agents de maîtrise. Maintenant, on est des bras, quoi [...] Je suis plus du côté employé que agent de maîtrise.*

En tant qu'agent de maîtrise, Marika a le sentiment que son statut ne correspond plus à la réalité de son travail. Cette déqualification est étroitement associée à l'informatisation de la ligne de production et la formalisation des postes qu'elle véhicule. Plus encore, la formalisation du travail rend caduque son savoir-faire.

- (Marika) *Avant, quand j'avais pas d'ordinateur... avant j'avais rien... donc en fait, pour savoir tant de barquettes, les barquettes faisant 250 g, pour faire 250 g. Euh, combien j'ai besoin de poisson entier... Donc, j'avais besoin de mon pourcentage. Mais, si je me trompais, par exemple j'allais voir le poisson, le poisson je le voyais beau, je le voyais moche. Donc, mon pourcentage, je le baisse. Donc, pour faire tant de kilos de filets, à 29 %, il me faut tant de kilos entiers. Avant je fonctionnais là-dessus. J'avais que mes données en fait. Et là, je voyais du beau sabre ou du beau cabillaud. Alors je me dis, le cabillaud, je vais le faire à 34 % et le sabre, je vais le faire à 50 %. Donc, il me faut tant d'entier. OK. Donc, je parlais là-dessus. [...]*

- (Enquêteur) *Alors que là tu t'en fous, tu prends directement le poids de poisson qu'ils ont... ?*

- *Voilà, voilà... il a rentré le rendement dans l'ordinateur...*

- *Donc, si tu fais moins, c'est pas grave ?*

- *Hé ben, ouais... (dépit dans la voix).*

La formalisation du travail de Marika, en déterminant de façon préétablie ses rendements, rend inutile sa compétence d'appréciation des produits, qui, pour elle, est associée à son poste, à sa responsabilité. Alors qu'elle essayait de tirer le meilleur parti des produits en stock, son travail est maintenant dénué de toute initiative. Elle dit ne plus se préoccuper de rien, mais c'est plus par dépit que soulagement. **Le changement technologique accompagne ici une remise en cause des compétences des salariés.** La reconnaissance de la position des salariés peut également passer par une formation spécifique. *A contrario*, Françoise (entretien n° 2) a été nommée chef de rayon dans son supermarché. Cela implique qu'elle doit savoir se servir des outils de commande, mais elle n'y a pas été formée.

- [Françoise] *Son fils, il a pris le magasin, si vous voulez. Donc, ses rayons, c'est moi qui les ai, c'est moi qui suis responsable, toujours au même taux, au même machin, bien sûr, voilà. [...] on a justement tout ça [de nouveaux ordinateurs], on a mais bon, ben, comment je vais dire, ben, déjà on a l'ordinateur, on a des trucs comme ça, mais ça, quand on en a jamais fait, c'est dur d'apprendre ça. Pas de machin, rien du tout. Moi, je galère là-dedans, moi, je ne vous le cache pas. [...] Pas de formation, rien du tout, on vous met le machin, faut faire ça vaguement, tac, tac, tac. Voilà, tu te débrouilles [...] [ils montrent] en deux secondes et puis il faut savoir faire, voilà. [...] [Et] c'est même pas le patron, c'est le comment vous dire, c'est un ou une collègue, parce que, moi, au début, je ne savais pas faire, alors j'ai dit : "écoute moi, je ne sais pas faire ça", voilà. Ce qu'on vous donne, c'est*

bien de vous donner le rayon comme ça. Mais, moi, tout au début, je ne savais pas, quand j'avais eu ce rayon-là tout au départ, c'était les commandes, mais les commandes écrites, et voilà. Mais, quand on vous donne là maintenant un rayon, il y a Caroline, je ne sais pas si vous connaissez, c'est un ordinateur, les commandes se font par ordinateur... [...] Donc, vous avez ça, et quand vous n'en avez jamais fait, on vous fout comme ça, tac, pouf, vous vous débrouillez. Donc, vous savez, vous demandez à l'un, vous demandez à l'autre.

Lors de l'entretien, il est clairement apparu que Françoise n'était pas à l'aise avec l'informatique. Elle a justement acheté récemment un ordinateur pour essayer de se familiariser avec cet outil. Ce manque de maîtrise, qui est, pour elle, la conséquence d'un déficit de formation, est perçu comme un manque de reconnaissance de sa position. Il est intéressant de comparer ce cas avec celui de Sylvia (entretien n°15). Cette dernière est vendeuse dans un magasin de prêt-à-porter. Elle se plaint également de faire le travail d'une « première vendeuse » et d'être perçue comme telle par ses collègues, sans pour autant en avoir le statut. Mais elle a été associée à la mise en place de l'ERP dans son entreprise et a reçu une formation spécifique, réservée aux premières vendeuses. La formation aux nouveaux outils apparaît comme un des éléments de reconnaissance de la position des salariés.

Les changements technologiques peuvent ainsi remettre en question la position des salariés dans l'organisation et leurs compétences spécifiques et ce d'autant plus que les salariés ne se trouvent pas au plus bas niveau de la hiérarchie de l'entreprise. **L'encadrement intermédiaire semble ici particulièrement touché.**

2.4.2. Changement et investissement des salariés, le rôle de l'encadrement et de l'intégration aux changements

Alors que les changements technologiques peuvent avoir un impact négatif sur la position de certains salariés, d'autres parviennent à se saisir de ces changements pour améliorer leur place dans l'organisation. Les opportunités ouvertes par ces changements et le rôle du management doivent ici être soulignés. Grâce aux nouveaux logiciels de gestion, Blandine (entretien n° 18) a pu diversifier et enrichir son travail en y agrégeant des dimensions logistiques et comptables.

- (Enquêteur) *Et ça fait longtemps que vous faites toutes ces activités-là [...] ?*

- (Blandine) *Ça s'est greffé au fur et à mesure en fait, à partir du moment où on maîtrise quelque chose... Quand je suis entrée là-bas, le principal, c'était la commande, et à partir du moment où on maîtrise bien la commande, on nous propose de nous diriger vers d'autres services, pour pas qu'on se lasse, en fait, de nos tâches. Parce que quelqu'un qui se lasse, ben, la personne, elle se démotive. Donc, soit elle s'en va, soit on la motive, voilà. Commercialement, surtout au niveau aspect commercial, c'est super important que la personne se sente bien parce que ça a une répercussion sur le reste. [...] Tous les ans, on a un entretien annuel d'évaluation. Donc, tous les ans on donne, enfin, nos souhaits, on parle de ce qu'on aimerait toucher en fait et on a des, enfin... Après, le patron nous donne aussi des objectifs à remplir. Donc, s'il estime qu'on a rempli nos objectifs l'année précédente, il peut nous donner des tâches supplémentaires, et après, ben ça peut se faire tout seul aussi. De toute façon, on a pas mal de travail. Dans d'autres services, ils ont aussi pas mal de boulot, donc s'ils peuvent aussi déléguer quelque chose, tout le monde est content... [...] C'est venu tout seul. Enfin, au niveau de la logistique, c'est venu tout seul. La compta, c'est moi qui ai demandé, après c'est relationnel aussi, la logistique. C'est vrai que nous, on est tellement dessus qu'on le maîtrise bien, que les gars même en production vont nous dire : "comment tu fais pour sortir tel état de fabrication, la logistique ; comment tu fais pour sortir le chiffre d'affaires d'une tournée ?" Donc, ils vont plus venir vers nous. Enfin, voilà et puis, tout ce qui est mise en... On n'aime pas quand ils viennent bidouiller sur les tournées, on a toujours peur qu'ils nous suppriment un client. On préfère le faire, donc on le fait avec eux, ils sont là, on le fait ensemble*

Dans le cas de Blandine, la maîtrise du logiciel de gestion lui a permis d'orienter son travail dans de nouvelles directions. Elle participe à l'organisation logistique des tournées. Outre les possibilités offertes par les outils et la façon dont ils s'intègrent dans l'activité des salariés, le rôle de l'encadrement est ici primordial. Il apparaît clairement que Blandine a pu élargir son activité parce que son supérieur hiérarchique l'y a encouragée ou l'a laissé faire. À l'inverse, l'encadrement peut vouloir freiner l'ascension d'un salarié. Par exemple, Élisabeth (entretien n° 9) prenait tellement d'importance, grâce à ses compétences relatives à SAP, que l'encadrement a cherché des moyens de contrôler et de limiter son rôle de référence en la matière. Nous avons déjà expliqué qu'elle était « key-user » de SAP et que ses collègues venaient souvent la consulter en cas de problème. Cela ne convient pas nécessairement à son supérieur hiérarchique.

- (Élisabeth) *Oui, parce que j'ai réponse à tout, vu que je connais bien le process. Et c'est ce que je dis, comme ils avaient du retard et que je connais bien le processus, il faudrait qu'il y ait quelqu'un pour les aider. Quand il y en a un qui est bloqué, il faut qu'il aille voir le chef pour savoir s'il peut me déranger, alors qu'il est en face de moi. Je trouve ça débile, alors moi je dis, on va jouer le jeu, s'il faut qu'il aille déranger le chef pour me demander, et ben qu'il y aille. Et du coup, à chaque question qu'ils leur posent, les chefs viennent me demander. [...]*

- (Enquêteur) *Ah, parce que, maintenant, quand ils ne trouvent pas dans les astuces, ils viennent vous voir, ou ils vont voir votre patron d'abord ?*

- *Ça dépend, ils me posent la question, quand je sais la réponse mais c'est un peu poussé parce qu'il faut, je leur dis : "allez voir..." Et puis des fois, c'est aussi par jeu, je leur dis d'aller lui poser la question et de voir, ingénieur qu'il est. Ce qui me fait rire, c'est qu'il n'a pas réponse à tout. Donc, ça me fait rigoler, parce qu'en fait on se regarde, moi j'ai mon poste comme ça et lui il est au bout, et je vois mon collègue aller le voir ou peu importe qui, et il pose la question et je le vois, il est comme ça, et là il recule sa chaise et il me regarde et je lui fais : "alors ? Vas-y" Et souvent, il me fait : "t'as la réponse ?" Et je fais : "oui !"*

Le problème est ici que les compétences développées par les salariés viennent empiéter sur le territoire de l'encadrement. Élisabeth a le sentiment que ses compétences ne sont pas reconnues à leur juste valeur, comme on l'a noté précédemment. **La non-reconnaissance de la compétence et de l'investissement que les salariés ont souvent dû consentir est alors très mal vécue.** Ainsi, Francis (entretien n° 24) a vu son environnement de travail se détériorer progressivement : machines qui cassent les unes après les autres, inondation de son atelier. Son travail consiste à effectuer les réparations sur les véhicules de livraison de sa société de commerce de fruits et légumes. Avec la modernisation des véhicules, la direction sous-traite de plus en plus la réparation et le travail de Francis se vide de son contenu. Les efforts qu'il met en œuvre pour améliorer son poste de travail passent alors totalement inaperçus. Il décide, en effet, d'apporter au travail un ordinateur personnel pour optimiser la gestion des commandes de pièces de rechange pour les véhicules. Mais, quand cet ordinateur casse, il n'est pas remplacé.

- (Francis) *J'ai un ordinateur à moi là-bas, mais qui m'appartient, et qui n'est relié à rien, parce que, de toute façon, je n'ai pas de téléphone. Donc, hein, ben vous savez, ça fait trente-cinq ans que je suis dans le métier. Je connais quand même un peu la... la pelote sur les véhicules, sur les pièces détachées, tout ça... [...]* Je n'ai pas un ordinateur portable, c'est un fixe, mais disons que j'ai eu l'occasion d'en prendre un, et c'est vrai que l'informatique et moi ça faisait un peu deux au départ, et tout seul, bon, et quand je l'ai amené là-bas, il y a des gens qui s'y connaissaient bien en informatique, même beaucoup, qui m'ont montré un peu la façon de s'en servir, et donc bon, j'ai rentré un peu, ben tout le travail de la journée dedans, plein de choses qui étaient intéressantes, puis malheureusement, le disque dur, il a cramé. [... Je mettais] le prix des pièces détachées, tout ça. Un tas de choses, qui étaient relativement intéressantes. [...] Ben, parce que des

fois c'est faire des comparaisons entre tel et tel fournisseur, parce que des fois on a des surprises. Plein de surprises. [...]

- (Enquêteur) Vous n'avez pas demandé à faire remplacer le disque dur ?

- Non. [...] Vous savez, quand je travaille dans un atelier où il n'y a même pas d'eau pour se laver les mains, alors demander un disque dur... N'y pensons même pas. [...] C'est dommage, parce que l'informatique, quand on la maîtrise un peu, ça apporte énormément, c'est une facilité, on peut stocker un tas d'informations.

L'investissement de Francis dans l'équipement informatique de son travail, totalement spontané, n'est pas valorisé par l'entreprise. Cela s'explique clairement par les difficultés économiques de cette dernière et on pourrait de plus nuancer la valeur productive de cet investissement. L'investissement au travail revêt cependant toujours une dimension spontanée. Il reste donc que la démotivation de Francis s'explique par ce décalage entre son investissement et celui de l'entreprise. Le cas de Robert (entretien n° 11) est ici particulièrement parlant. Robert, qui est responsable informatique, a développé un programme modulaire de suivi des différentes étapes de la production des puces fabriquées par son entreprise. Selon lui, ce programme permet d'optimiser la production en de nombreux points. Mais cet investissement n'est pas reconnu.

- (Robert) À une époque, j'ai écrit pour la première unité qui fabriquait des puces, justement, j'ai écrit deux petits logiciels, et ce petit logiciel est devenu grand. Et, depuis je suis là, parce que les gens qui sont sur le terrain savent qu'ils ont besoin de moi. Le directeur général, quand il y a besoin de faire des économies, voit plutôt comment se débarrasser de moi, sans se rendre compte que si je partais, il serait très, très mal. Mais la reconnaissance des gens est assez... En 2001, on m'a foutu deux audits sur le dos, histoire de démontrer que j'étais un incapable, et les deux audits sont revenus en disant : "attention, si vous sortez cette pièce, le château de cartes s'écroule". Alors, il y a un an et demi, on m'a remis un audit sur le dos, histoire de me virer et l'audit a dit la même chose.

Encore une fois, il convient de se garder de prendre au pied de la lettre les propos des personnes interrogées. Aussi ne préjugeons-nous pas de la qualité intrinsèque du programme écrit par Robert²¹. Il reste qu'il a le sentiment de s'être massivement investi dans son développement sans reconnaissance de la direction. **L'investissement des salariés dans leur travail et leur rapport aux changements technologiques dépend étroitement de la façon dont leur encadrement les y associe.** Ainsi, Émile (entretien n° 23) a très rapidement intégré le nouveau logiciel de gestion, car il a été étroitement mêlé à son développement. Son travail consiste à décharger des camions contenant les produits de base nécessaires à la production de l'enrobage de nourriture pour animaux.

- (Enquêteur) Et c'était compliqué d'arriver à vous servir du système ? [...]

- (Émile) Ben, on m'a montré une fois et puis après je me suis débrouillé un peu par moi-même, pour certaines choses. Parce que le système, au départ, il n'était pas figé, il a évolué un peu en fonction de nos besoins, c'est-à-dire qu'il y a certaines choses, c'était une personne, c'était un ingénieur de gestion, et j'allais voir cette personne-là pour lui dire : "est-ce qu'on ne pourrait pas faire ça ou ça, améliorer telle ou telle ?" ... [...] Au niveau des pesées, qu'est-ce qu'il y avait... surtout au début... Par exemple, il y avait une chose qui était pas mal, parce que la personne au niveau logiciel, pour éviter qu'il y ait des mouvements de bacs, lorsqu'on met le bac sur la balance, pour éviter... euh, ensuite on met le bac sur la balance, on a un bouton sur lequel appuyer pour valider la pesée, et ensuite on enlève le bac, on en met un autre. On appuie sur le bouton, et pour éviter d'avoir des mouvements de bacs, par exemple si on met un bac, on appuie sur un bouton, si on laisse le bac et on rappuie sur le bouton, ça ne peut pas fonctionner, et par exemple donc je me suis retrouvé plusieurs fois où j'avais exactement le même poids d'un bac à l'autre, ce qui fait que je mettais un bac, je pesais, j'enlevais le bac, je mettais un autre bac, j'appuyais dessus

²¹ Certains éléments, comme le fait qu'il doive être installé dans la nouvelle usine de l'entreprise semble toutefois aller dans son sens.

et ça ne marchait pas. Simplement, parce que la personne qui avait mis le système en place, avait dit, pour éviter qu'il y ait des mouvements, donc on... Si le bac fait le même poids, ça ne peut pas fonctionner, donc on est obligés d'aller voir la personne pour lui dire : "est-ce qu'on ne peut pas faire autre chose par exemple mettre une temporisation de quinze ou vingt secondes ?" [...] Ça a été pris en compte sans problèmes et ainsi de suite... [...] Il y a eu un mois d'essais, en fait c'était pas lié directement à la production. Donc, on pouvait bidouiller un peu comme on voulait. Donc, là c'était surtout pour améliorer, pour voir ce qui allait, ce qui n'allait pas, pour voir ce que je souhaitais [...] On me laissait faire et on me disait : "tu nous dis ce que tu souhaiterais avoir, ce que tu ne voudrais pas avoir" et autres. Et puis, ben là, je remontais les informations à ce niveau-là, ce qui a fait progresser le logiciel.

Ayant pu faire apporter quelques modifications sur l'outil, Émile s'intègre sans problème dans son travail. **Les changements technologiques peuvent donc être facteurs d'investissement ou de désinvestissement dans le travail et l'organisation, selon qu'ils modifient la position du salarié et selon la position de l'encadrement.** De ce point de vue, les organisations diffèrent selon qu'elles autorisent, encouragent ou récompensent les investissements dans les nouvelles technologies. **La perception des changements et l'investissement des salariés dans leur travail dépendent beaucoup de la façon dont ils sont associés aux changements et dont leur investissement est perçu, pris en compte et reconnu.**

2.4.3. Changements technologiques et insertion dans les collectifs de travail

Nous avons vu que les changements technologiques pouvaient être associés à une formalisation des échanges et des activités. Cela ne conduit pas nécessairement à une atomisation et à un isolement des salariés. Le fait de pouvoir se comparer est ici décisif. Nous montrerons ici que **la formalisation et la mise en visibilité de certaines dimensions du travail peuvent permettre aux salariés de se comparer entre eux et d'y puiser un nouveau ressort de l'investissement dans le travail.** La formalisation n'est alors pas antinomique de l'insertion dans les collectifs de travail, mais la présente sous une forme renouvelée.

Le fait de pouvoir observer l'activité des collègues permet par ailleurs aux salariés de comparer leurs performances. Ainsi, Sylvia (entretien n° 15) apprécie le fait d'avoir accès au chiffre d'affaires des autres magasins, car cela lui permet d'avoir une idée de la qualité de son travail.

- *(Sylvia) La première chose c'est regarder les messages, regarder les chiffres. [...] Ça me permet de voir si les autres, ils ont travaillé mieux que moi (rires)...*
- *(Enquêteur) Mais j'imagine que ça dépend des endroits où on est situé. Il y a peut-être des endroits plus faciles que d'autres ?*
- *Ah oui, mais moi, ça m'énerve quand même hein. Donc, euh... [...]*
- *Ce que vous voyez, c'est le chiffre, le bénéfice ? [...]*
- *Bah oui... et puis ce qu'on a fait la semaine, "t'as vu, cette semaine, on a travaillé mieux que l'autre" [...] Ce mois-ci, j'ai réussi à faire le chiffre jusqu'au.... Il y a A, B, C. Donc, euh... A, B, j'ai fait le C. Donc, j'étais contente. [...] Ils nous donnent un chiffre à faire. Le A, c'est moins gros. Après, il y a le B, C'est encore plus. Et le C, que c'est encore plus. Donc, par rapport à ça, si jamais on fait C, on a une prime. [...] Franchement, je sais pas comment j'ai fait un mois d'août comme ça... J'ai... Je sais pas... Parce qu'il y avait pas beaucoup de monde. Ah, non, y avait presque personne. Franchement, je sais pas comment j'ai faits. Mais bon. Je suis content., On a fait notre chiffre. Donc, c'était très bien.*
- *Vous avez pu voir, comparer aux autres magasins ?*
- *Bah oui, j'ai regardé à peu près. Il y a les magasins qui ont réussi. Mais bon après, il y a des chiffres d'affaires par rapport à là où ils sont, hein. Faut bien regarder ça. Mais bon, je suis contente, je suis en avance, je suis très contente.*

Les outils, comme les ERP, permettent aux salariés d'évaluer leur travail et de se comparer aux autres, lorsque les bases de comparaison demeurent conformes à la façon dont ils valorisent eux-mêmes leur travail. Le fait que les changements s'inscrivent en continuité ou en rupture avec les valeurs des salariés est donc crucial. Les outils peuvent aussi couper les salariés de toute appréciation de leur travail, lorsqu'ils se substituent à des échanges où le travail était apprécié, et les salariés encouragés. C'est le cas pour Christophe (entretien n° 28), qui se plaint de ne pas être encadré et de n'être jamais encouragé ou réprimandé. Il perd toute appréciation sur son travail.

- (Christophe) *Ben disons que moi je préférerais que... je travaillais dans des boîtes avant où on avait beaucoup plus de réunions, où on raisonnait davantage en... On était plus suivis, tous les deux mois, on avait des vrais objectifs. Tandis que là, c'est un peu... Bon, le bon côté, c'est que, franchement, il n'y a personne sur notre dos. Ssi on perd un client, c'est pas si grave que ça, mais bon... [...] Enfin, si, bien évidemment, quelque part, c'est grave, mais on ne sent pas cette pression-là, on n'est pas obligés d'être partout. [...]*

- (Enquêteur) *C'est-à-dire, vous ne les connaissez pas [les objectifs...] ?*

- *Les objectifs ? Non, l'année dernière, l'année a été très bonne, on a progressé de + quinze, peut-être. Ce qui est beaucoup. Et cette année, c'est le contraire, et pour l'instant ils continuent quand même à nous verser des primes. Donc, on verra bien... Je ne sais pas, franchement... [...]*

- *Mais, ça vous est déjà arrivé de perdre un client ?*

- *Ah oui, oui. Ça m'arrive assez souvent.*

- *Et, dans ces cas-là, on ne vous dit rien ?*

- *Si, si, ben, quand ce sont des gros clients, oui... Mais, à partir du moment où... il y a des explications objectives... Non, on ne me met pas une pression. On a normalement des primes d'objectifs, sauf que les objectifs on ne les connaît pas donc... [...]*

- *Mais donc, si vous trouvez, si vous trouvez que ce serait bien de voir les gens au siège plus souvent ? [...]*

- *Oui, puis pour être encouragés. C'est vrai que ce métier-là, c'est... Vous êtes quand même seul face à une adversité constante, vous n'aurez jamais un merci. C'est toujours ce qui ne va pas qu'on vous signale. Donc, à la fin, c'est quand même assez pesant, quoi, donc plus de réunions. Ce serait plus d'occasions d'être encouragés et remotivés, parce que tout le monde en a besoin, je crois que c'est assez logique. [...] Je connais le chiffre qu'ils font [les autres commerciaux], [...] Mais ceci dit, ceux qui font moins de chiffre que, moi, je ne suis pas sûr qu'ils sont moins bien payés, et ceux qui font plus, je ne suis pas sûr qu'ils soient bien payés. Je ne sais pas... [...]*

Si les procédures sont simplifiées et leur rationalisation permet de gagner du temps sur les livraisons, Christophe se sent marginalisé, parce qu'il n'a aucune prise et aucun retour sur ces processus qui lui échappent totalement. Les espaces dédiés pour communiquer sont peu utilisés et Christophe doit passer par les canaux de communication plus classiques. Mais les non-retours lui laissent le sentiment d'être complètement isolé de ses collègues.

- (Christophe) *À la fin de la commande, lorsque je valide, donc il y a une place pour les commentaires [...] Je peux marquer urgent, puisqu'il y a un clavier qui apparaît... [...] C'est-à-dire que les commentaires qu'on met là-dedans sont lus par ceux qui sont en conditionnement, et ceux qui sont aux... livraisons [...] Donc ça... malgré les promesses, je vois que ça n'a pas beaucoup changé, parce que, même si on [met un] commentaire, ils n'en tiennent pas compte. Ils font en fonction de leur activité dans l'entreprise donc... Donc, je rappelle, j'insiste pour dire que c'est impératif. [...] Quand vous marquez un commentaire, ils ne vous rappellent pas forcément pour vous dire... [...] Je ne sais pas s'ils le lisent ou pas. [...] Il y a des périodes où vous pouvez mettre « urgent » ou « très urgent » et ils s'en tapent, puisque c'est comme ça. S'ils sont en sous-effectifs et que vous avez vingt-cinq commandes urgentes, ça ne veut plus rien dire pour eux, urgent.*

Le sentiment d'isolement provient donc en grande partie du manque d'évaluation du travail et de l'impression d'être coupé des circuits de communication. On a vu l'importance pour les salariés de se comparer entre eux et d'intégrer les changements dans un rapport aux autres. La façon dont les salariés perçoivent leur position dans l'organisation, suite aux changements technologiques dépend donc du fait qu'ils se comparent ou non à leurs collègues, ce qui leur permet de se situer dans le collectif et de s'en percevoir comme partie prenante. Ces comparaisons peuvent aussi se faire sur la simple base de l'accès aux changements. Ainsi, Kevin (entretien n°8) semble frustré de ne pas avoir accès à une messagerie électronique parce que tous ses collègues en ont une.

- (Enquêteur) *Vous avez un e-mail ?*

- (Kevin) *Je devrais en avoir un, ça m'arrangerait bien [...] pour être au courant de ce qui se passe un peu. Ça m'éviterait de me déplacer, on pourrait m'envoyer... Ben, les achats pourraient m'envoyer, par exemple... Là, il faut que je me déplace pour savoir les numéros des containers, savoir plein de trucs [...] Donc, si j'avais un numéro de container, ils pourraient me les envoyer par Internet, comme ils font dans les autres services. Ça m'aiderait. Et ça fait un an ou deux que je demande, et ça passe par le responsable ceci, le responsable cela. Après, il faut que mon responsable envoie un mail au responsable de l'informatique. Après, il faut que le gars de l'informatique fasse un truc, c'est long. Et puis, ça me permettrait aussi d'être au courant de tout ce qui se passe dans la société. Parce que souvent, bon, le DRH par exemple, quand il envoie une note, bon. Ah bon, je ne suis pas au courant, parce que c'était sur les e-mails. [...] Oui, voilà, je ne suis pas au courant... pour les trucs du CE aussi, ils envoient ça par e-mail. Il y a plein de trucs comme ça qu'ils envoient par e-mail. [...] En général, [mon chef] me montre les trucs du CE. Enfin, voilà. Les trucs qui concernent... Ou une fois, il y a eu des vols. Donc, le DRH nous a fait un mail pour nous dire qu'il y a eu des vols... Voilà, c'est des trucs comme ça. C'est vrai qu'on n'est pas forcé... M'enfin, moi je ne suis jamais au courant, par exemple quand le DRH nous dit, enfin, ça arrive rarement, mais ça arrive, que le DRH nous dit : "vous quittez plus tôt"... genre pendant les fêtes...*

- *Tout le monde part et vous ; vous le savez le lendemain... ?*

- *Non, peut être pas le lendemain (rires)... Mais bref, ça se sait, parce qu'on se parle quand même, m'enfin, voilà quoi !!! Après je suis obligé d'aller demander : "qu'est-ce qui se passe, c'est quoi... ?" C'est un peu chiant. [...] Il y en a qui ont l'information, et l'information elle tourne... Justement, il y a les achats qui, comme je travaille tout le temps avec eux, et comme eux, ils savent que je n'ai pas de boîte mail, en général, ils préviennent. En général.*

Ici Kevin commence par expliquer que la messagerie électronique pourrait lui faire gagner du temps dans le traitement de certains problèmes. Mais finalement, il semble que ce point ne soit qu'accessoire. Il passe assez rapidement sur les informations ayant trait au travail et parle surtout des informations plus générales sur la vie dans l'entreprise. Ce qui le dérange le plus dans le fait de ne pas avoir accès à une messagerie, c'est le fait d'être le seul à ne pas en avoir. Alors que, comme il le dit, ses collègues le tiennent au courant, le fait de ne pas recevoir les informations directement et en même temps que les autres lui donne le sentiment d'être tenu à l'écart. C'est donc le fait de ne pas être intégré directement aux réseaux de circulation de l'information, alors que ses collègues le sont, qui le dérange. D'autant qu'il a plusieurs fois demandé à avoir une messagerie et qu'aucun argument, à part un manque de temps, ne semble expliquer son non-équipement. À l'opposé, Émile (entretien n° 23) ne souffre pas du fait de ne pas avoir de messagerie, car aucun de ses collègues n'en est équipé.

- (Enquêteur) *OK, et sinon, dans l'entreprise vous n'avez pas un endroit où vous consultez un mail de l'entreprise ?*

- (Émile) *Non [...] il n'y a pas du tout de courriel ou de mail... Tout ce qui est communication ne se fait pas par ordinateur... [...]*

- *Vous n'avez pas du tout accès aux mails, et vos collègues en production ?*

- Non, il n'y a que les gens au niveau des bureaux. Par exemple, le responsable d'ordonnancement, il a un accès à Internet, aux mails, parce qu'avec les bureaux administratifs, ils communiquent beaucoup par téléphone et par mail. [...] De toute façon, je sais que, dans les bureaux, ils communiquent par mail. [Mais] on ne connaît même pas, enfin, on connaît peut-être de vue les gens, comme ça, mais sans plus. [...] On leur dit bonjour comme ça par politesse, mais bon. À la limite, on ne sait même pas comment ils s'appellent.

Tous les collègues d'Émile sont informés des évolutions de l'entreprise de la même façon, par leur responsable et par les réunions du comité d'entreprise. Ce qui compte, c'est d'avoir les mêmes sources d'information que les collègues, plutôt que les canaux, plus ou moins modernes, de l'information.

2.5. Conclusion

Il apparaît au final que les changements technologiques peuvent être vecteurs de formalisation des échanges au travail de plusieurs façons. Accès à l'information par l'intermédiaire des outils plutôt que dans des échanges interindividuels, rationalisation des circuits d'information et, par là, des échanges entre salariés, accroissement du poids des procédures réduisant la part d'autonomie, d'initiative, mais aussi multiplication des canaux pour les échanges nécessaires au travail en commun. Ces différentes dimensions ne sont pas automatiques, ni uniformes. Elles dépendent étroitement de la façon dont elles s'insèrent dans le travail des salariés, de la façon dont ils peuvent contourner ou mobiliser les changements. Selon le cas, les changements appauvrissent ou intensifient les relations informelles. **La nature des relations de travail prévalentes avant le changement, échanges fonctionnels, opérationnels ou travail de coordination et de coopération, joue un rôle central.** Le rôle du management est aussi primordial dans la mise en place des outils et dans leur utilisation au quotidien. **Les effets des changements technologiques passent toujours par le prisme d'autres changements et de stratégies d'acteurs spécifiques.** À ce titre, il est frappant de constater que les outils ne sont presque jamais critiqués par les salariés et sont presque toujours jugés utiles. De nombreux changements passent d'ailleurs inaperçus, car ils consistent en des améliorations mineures pour les salariés ou sont des projets dénués de sens et peu investis par la direction. Les changements dans l'organisation ou la direction des entreprises cristallisent bien plus les craintes et les espoirs. Les possibilités, les usages potentiels des changements technologiques ne peuvent jamais être intégralement prévus et anticipés. Ils ouvrent la voie à de nouvelles utilisations, dégagent de nouvelles marges de manœuvre, et selon leur position et leurs atouts propres, et l'organisation mise en œuvre dans l'entreprise, les salariés y trouvent un gain ou une perte.

En ce qui concerne la formalisation des échanges, une dichotomie s'opère entre les échanges purement informatifs et fonctionnels et les échanges d'ordre plus coopératifs. Pour résumer, certains salariés peuvent avoir plus de contacts, par le biais de l'extension des réseaux d'information dans l'entreprise. Les contacts restent alors ponctuels, peu individualisés. Ils sont par ailleurs très formels, car ils n'ont d'autre but que la transmission d'informations. Dans ces cas, les réseaux d'information élargis remplacent les échanges informels entre salariés. Si ce mouvement peut parfois inquiéter ces derniers, dans de très nombreux cas, il les soulage et les satisfait. Les salariés font ainsi le tri entre des relations coûteuses en temps et peu bénéfiques professionnellement, de leur point de vue. Cela leur permet de se concentrer sur leur travail. On observe parallèlement également un renforcement des échanges quand ceux-ci sont d'ordre coopératif, cela concerne souvent ceux qui sont situés à proximité, qui doivent beaucoup échanger, sur des dossiers, des commandes. Ces deux mouvements ne touchent pas toutes les catégories de salariés de la même façon. Les cadres semblent plus concernés par les relations de coopération, les employés et les ouvriers par les relations d'information. Même s'il n'y a aucune relation déterministe, alors que les ERP et logiciels de gestion permettent avant tout et presque uniquement un accès à l'information, les outils de communication, comme la messagerie électronique, jouent un plus grand rôle dans les relations de coopération.

La position socioprofessionnelle ne semble pas jouer de façon univoque. S'il semble que plus les salariés ont une position élevée dans la hiérarchie socioprofessionnelle, meilleure est leur vision des changements, cela n'implique pas forcément que ceux-ci soient bien perçus et acceptés. Ceux qui occupent des positions spécifiques (cadres, professions intermédiaires...) peuvent voir cette position remise en cause par les changements, tandis les autres (employés...) peuvent voir leur position s'améliorer. Les cadres ont toujours plus de marges de manœuvre, quant aux usages des nouveaux outils, mais ils peuvent eux-mêmes être soumis à des formes de surveillance et de procéduralisation de leur travail.

Parallèlement, les changements technologiques accompagnent une **procéduralisation du travail. L'importance des procédures est d'autant plus grande que les salariés sont contraints de s'y soumettre et ont peu de marges de manœuvre pour les contourner.** Là encore, les cadres se démarquent des autres salariés. Dès lors, la surveillance du travail qui semble s'étendre touche d'abord les employés. Cependant, on ne peut conclure à une amplification unilatérale des lignes hiérarchiques, dans la mesure où les outils de contrôle peuvent être mobilisés par les salariés contre leur hiérarchie (même si c'est plus souvent le cas des cadres que des employés). **Les outils mis en place peuvent aussi servir à contrôler le travail des collègues, leur rôle de surveillance cédant le pas à celui d'entraide et de rattrapage des erreurs.** La formalisation des échanges passe ici par leur procéduralisation, notamment par le biais d'une standardisation des processus de circulation de l'information et l'explicitation des objectifs à atteindre. Le rôle des ERP et des logiciels de gestion est ici majeur puisqu'il est direct : le fait de travailler avec de tels logiciels exige de respecter certaines procédures. La multiplication des écrits que permet la messagerie électronique peut cependant aussi jouer le rôle de relais et de vecteur de formalisation, mais de façon plus indirecte. Les outils semblent ne pas avoir d'effets propres et intrinsèques. Ceci étant dit, les ERP et les logiciels de gestion sont clairement associés à une formalisation et une rationalisation du travail. Les implémentations diffèrent d'un site à un autre, mais le mouvement reste le même. Les outils de communication, Internet et Intranet semblent avoir des effets plus différenciés et à double tranchant. **Plus que la nature des outils (ERP, Intranet ou Internet), ce sont leurs caractéristiques (accessibilité, nature de l'information échangée, traçage, mise en visibilité du travail) qui importent tant ces caractéristiques dépendent de la façon dont chaque outil est mis en place.**

Enfin, la manière dont les changements technologiques se déroulent n'est pas sans impact sur l'investissement des salariés dans leur travail. En retour, celui-ci conditionne la dimension formelle ou informelle des échanges. Alors que les changements technologiques peuvent remettre en cause la position de certains salariés dans l'organisation ou leurs compétences spécifiques ; pour d'autres, ils seront l'occasion d'améliorer cette position et d'enrichir leur travail. Il faut souligner ici le rôle majeur de l'appropriation des outils par les salariés qui se saisissent ou non des marges de manœuvre dégagées ou non par les nouveaux outils. Le rôle de l'encadrement est crucial dans la possibilité donnée aux salariés pour cette appropriation, dans sa reconnaissance et sa pérennisation. Les effets des changements technologiques ne sont donc jamais des phénomènes individuels. Ils sont éminemment collectifs, même lorsque le salarié se vit comme isolé et que le nouvel outil l'isole davantage. Ces phénomènes sont ainsi collectifs dans leur construction, mais aussi dans leur perception. Lorsqu'un nouvel outil apparaît, les salariés ne font pas que le percevoir par rapport à leur travail, mais par rapport à leurs collègues. En particulier, s'ils sont équipés ou non de la même façon. De plus, même lorsqu'ils sont vecteurs de formalisation des échanges, les changements technologiques peuvent permettre aux salariés de se comparer entre eux. Les entretiens ne permettent pas de mettre en évidence des perceptions collectives des changements, ce qui est peut-être lié au type d'entretien choisi, centré sur le travail de la personne interrogée et sa propre perception des changements, les relations étant analysées à partir de l'individu. Cependant, les salariés appréhendent ces changements en se comparant à leurs collègues : centré sur l'individu, l'entretien fait néanmoins émerger cette dimension collective.

Chapitre 5

EXPLOITATION STATISTIQUE

Dans cette partie, nous cherchons à mesurer les relations – qu’il s’agisse d’une simple concomitance, d’une cause ou d’une conséquence – entre, d’une part, les **évolutions technologiques connues dans l’entreprise** au cours des trois dernières années (telles qu’elles sont mentionnées par la direction) et, d’autre part, **différentes dimensions de la situation de travail des salariés** (telles qu’ils les présentent dans l’enquête). Sont ainsi examinées les perceptions que les salariés ont des changements et de leur impact (section 2), des aspects concrets des activités de travail (contrôle et surveillance dans la section 3, entraide et assistance dans la section 4), de certaines évolutions qu’elles ont connues (section 5), de leur engagement dans l’entreprise et de l’atmosphère de travail (section 6). Avant de décliner les résultats de ces cinq volets des analyses statistiques, le modèle utilisé est décrit à travers les variables explicatives et les variables de contrôle utilisées (section 1). Une rapide synthèse des résultats est présentée en conclusion (section 7).

1. DESCRIPTION DES MODÈLES

Les probabilités de réponse des salariés aux différentes questions abordées dans les cinq volets statistiques (variables à expliquer, ou dépendantes ; section 1.1) sont modélisées au moyen de régressions logistiques (binomiales ou multinomiales selon le type de question) comprenant des variables explicatives d’« intérêt » (section 1.2) et des variables de contrôle (section 1.3). Dans chacun des volets, nous approfondirons les résultats d’ensemble en les détaillant selon la catégorie socioprofessionnelle et l’ancienneté des salariés interrogés (section 1.4).

1.1. Variables à expliquer, ou dépendantes

Plusieurs variables construites à partir du questionnaire « salarié » permettent de décrire la situation de travail des salariés et la perception qu’ils en ont. Elles constituent les variables à expliquer, ou variables dépendantes, des régressions que nous avons estimées.

Le premier volet de nos analyses statistiques s’intéresse ainsi à la **perception** par les salariés d’un **changement** au cours des trois dernières années²² dans leur travail ou celui de leurs collègues « à cause d’un ou plusieurs changements dans les techniques utilisées »²³. Il s’intéresse également à la perception et à la qualification par les salariés de l’impact des changements, quels qu’ils soient²⁴, sur leur travail. Par commodité de langage, nous parlerons alors de l’impact **du** changement dans l’entreprise, ce terme renvoyant à l’ensemble des changements et non à un type de changement identifié dans l’entreprise. L’**impact du changement** est différencié suivant son **intensité** et son **caractère positif** ou **négatif**.

Le second volet se focalise sur le **contrôle du travail** et la mise en œuvre des **consignes** et des **procédures** : ces dimensions sont examinées en premier lieu à travers le fait d’appliquer stricte-

²² La période de référence temporelle est toujours la même, pour les salariés comme pour les dirigeants. Par souci de lisibilité, elle ne sera pas systématiquement rappelée dans le texte.

²³ L’emploi de guillemets renvoie à la formulation exacte de la question posée aux salariés.

²⁴ La question précise (« Pensez-vous que ce ou ces changements ont eu un impact sur votre travail ? ») vient après une série de questions portant sur « un ou plusieurs changements » dans « les techniques utilisées », « dans les façons de travailler ou dans l’organisation du travail », « dans l’équipe de direction » ou l’occasion « d’une restructuration ou d’un rachat », d’un « déménagement », ou enfin « d’autres événements » (qu’il est par ailleurs demandé de préciser en clair).

ment des consignes de travail (ordres, procédures, modes d'emploi) ou de « faire autrement dans certains cas », à travers la fréquence des contrôles du travail (qui peuvent aller d'un contrôle permanent à l'absence de contrôle), et à travers la surveillance technique (par des moyens informatiques ou vidéo).

Le troisième volet explore les **relations d'entraide** entre salariés autour de l'aide des collègues en cas de surcharge de travail, de l'entraide technique et de l'inscription du salarié dans un collectif effectif de travail.

Le quatrième volet se centre sur les évolutions perçues par les salariés concernant l'utilisation de leurs compétences, les contraintes de rythmes qui affectent leur activité et leur implication dans le travail.

Le cinquième et dernier volet s'intéresse à l'**atmosphère de travail** à travers l'existence de discussions informelles et l'ambiance de travail avec les collègues.

1.2. Variables explicatives d'« intérêt »

Le modèle cherchant à mesurer les relations entre les évolutions technologiques déclarées par les entreprises et les perceptions et activités déclarées par les salariés, les principales variables explicatives sont issues du questionnaire « entreprise ».

Le modèle distingue tout d'abord, et de façon centrale, des **outils technologiques adoptés** par les entreprises. Conformément au choix effectué plus largement dans la recherche (dont les raisons sont exposées dans la partie 2), trois outils ont été sélectionnés : les **ERP**²⁵, **Intranet**²⁶ et **Internet**²⁷. Pour chacune de ces technologies, nous avons comparé l'équipement des entreprises en 2003 et en 2006. Nous avons ainsi pu distinguer les entreprises n'ayant **jamais** été équipées, celles qui ont **abandonné la technologie en 2006**, celles qui l'ont **mise en place** entre 2003 et 2006 et celles qui l'ont **toujours eue** (en 2003 comme en 2006).

Bien que notre attention se focalise principalement sur les outils technologiques, nous retenons dans le bloc des variables explicatives des variables organisationnelles et des variables de contexte économique. On s'intéresse ainsi aux **réorganisations financières, refontes d'organigramme, délocalisations** à l'étranger ou **nouvelles implantations** à l'étranger (sans délocalisation) entre 2003 et 2006, qui ont pu être déclarées dans le questionnaire « entreprise ». On distingue, par ailleurs, les entreprises qui, dans la même période, sont sur un **marché** en hausse de celles qui sont sur un marché en baisse et, parallèlement, celles dont les **parts de marché** sont en hausse de celles dont les parts de marché sont en baisse. Les résultats de ce groupe de variables seront exposés dans les annexes 2, le premier groupe restant notre priorité.

1.3. Variables de contrôle

Les variables de contrôle choisies, qui ne seront pas toutes commentées dans le texte (elles sont présentées dans les annexes I), sont liées à la fois aux caractéristiques des entreprises et à celles de leurs salariés.

Les variables « entreprise » comprennent sa **région** d'implantation (selon l'adresse du siège), sa **taille** (de 20 à 49 salariés, de 50 à 249, de 249 à 999 et 1000 salariés et plus) et son **secteur** d'activité.

On intègre également des variables relatives à la main-d'œuvre (qui sont agrégées au niveau de l'entreprise) : le **salaire médian** versé dans l'entreprise, la **proportion d'hommes**, de **temps com-**

²⁵ L'évolution dans l'usage de ces outils est mesurée à partir des variables B14_2003 et B14_jour.

²⁶ Cf. les variables B11_jour5 et B11_2003_5

²⁷ Cf. les variables B11_jour2 et B11_2003_2

plet et de **jeunes** dans l'entreprise, celle de **salariés plus âgés**, ainsi que la part **des différentes catégories socioprofessionnelles** (en quatre postes).

Du côté des variables « salariés », nous avons retenu le **temps de travail hebdomadaire** (moins de 35H, 35H, 35-40H en référence et 40-45H), l'**ancienneté**, construite en combinant l'ancienneté sur le poste et l'ancienneté dans l'entreprise, la **catégorie socioprofessionnelle** (en quatre postes), le **sexe** et l'**âge**.

1.4. Catégories socioprofessionnelles et ancienneté

Dans chacun des volets explorés, les résultats ont été affinés en fonction des différentes **catégories socioprofessionnelles** et de l'**ancienneté** des salariés. On peut en effet faire l'hypothèse que, selon les catégories de salariés, les relations entre la mise en place d'équipements technologiques par les entreprises et les perceptions et caractéristiques du travail étudié sont de nature différente. Cadres et ouvriers, par exemple, ont probablement des « vécus » différents de l'implantation d'un outil, qui n'intervient par ailleurs sans doute pas de manière identique dans leur travail. De même, selon l'expérience qu'ils ont, ou non, d'une période antérieure au changement dans l'entreprise, on peut penser que les salariés peuvent avoir un jugement différent de leur situation.

Les modèles estimés précédemment sur l'ensemble des salariés l'ont ainsi été séparément sur des sous-populations définies par la catégorie socioprofessionnelle et l'ancienneté. Les cadres sont ainsi distingués des professions intermédiaires, et des employés et ouvriers, ces deux dernières catégories étant examinées conjointement. Les salariés ayant moins de trois ans d'ancienneté (arrivée dans l'entreprise en 2003 ou après) sont aussi analysés séparément de ceux ayant entre trois et dix ans (arrivée entre 1997 et 2003) ou plus de dix ans d'ancienneté (arrivée avant 1997). Afin de faciliter la lecture des résultats, nous parlerons d'ancienneté faible, d'ancienneté moyenne et d'ancienneté forte.

Notons que les abandons d'ERP ou d'Intranet, ou la mise en place d'un Internet concernent des effectifs trop réduits au sein des ces sous-populations pour maintenir ces modalités d'évolution technologique.

2. PERCEPTION DU CHANGEMENT PAR LES SALARIÉS

Comme indiqué précédemment, la perception que les salariés ont du changement dans le travail est mesurée à travers trois variables (*encadré*) qui sont, chacune, modélisées au moyen d'une régression logistique. La première variable concerne la perception d'un changement du travail du salarié ou de celui de ses collègues, dû aux évolutions dans les techniques utilisées. Les deux variables suivantes s'intéressent à **l'impact sur le travail du salarié des changements**, quelle qu'en soit la nature (évolution technique, évolution dans l'organisation du travail, restructuration ou rachat de l'entreprise, changement de l'équipe de direction, déménagement de l'établissement, autres événements comme des embauches importantes, de nombreux départs à la retraite ou des changements dans la hiérarchie directe). Précisément, la deuxième variable concerne **l'intensité de l'impact du changement**, faible ou importante, relativement à l'absence de changement déclaré. La troisième s'intéresse, quant à elle, à la qualification de **l'impact du changement, négatif, mitigé ou positif**, toujours relativement à l'absence de changement déclaré.

Encadré 2 : Les modalités des variables de perception du changement par les salariés

Perception d'un « changement technique » : le salarié déclare que son travail ou celui de ses collègues a changé au cours des trois dernières années à cause d'un ou plusieurs changement(s) dans les techniques utilisées (référence : absence de perception d'un changement technique).

Impact faible ou fort du changement : perception d'un changement dans l'entreprise avec un impact faible (*i.e.* impact peu important, aucun impact ou non réponse) ou fort (important ou très important) sur le travail du salarié. La question n'est posée que s'il y a au moins une réponse positive aux questions précédentes sur l'existence d'un changement, la situation inverse définit la modalité de référence (absence de changement déclaré).

Impact négatif, mitigé ou positif : perception d'un changement dans l'entreprise ayant un impact « plutôt négatif », impact mitigé (c'est-à-dire, « dont les aspects positifs et négatifs sur le travail du salarié se compensent » ou sans réponse de la part des salariés) ou un impact « plutôt positif ». La question n'est posée que s'il y a au moins une réponse positive aux questions précédentes sur l'existence d'un changement, la situation inverse définit la modalité de référence (absence de changement déclaré).

À partir de ces variables, deux questions peuvent se poser. L'évolution dans les techniques utilisées entraîne-t-elle des changements dans le travail, qui sont perceptibles du point de vue des salariés ? Ces changements diffèrent-ils selon les technologies analysées ?

2.1. Tendances globales : des évolutions technologiques non systématiquement perçues comme des changements

Un premier constat s'impose : toutes les évolutions technologiques de l'entreprise ne donnent pas lieu « toutes choses égales par ailleurs » à la perception d'un changement dans le travail par les salariés (tableau 5). En particulier, les perceptions des salariés à propos des changements dans leur travail ou celui de leurs collègues en raison de l'évolution des techniques ne diffèrent pas significativement selon que leurs entreprises aient ou non adopté les technologies **Internet ou Intranet**. Tout se passe comme si l'adoption de ces technologies informatiques n'étaient pas perçues en tant que telles, par exemple parce qu'elles viennent « seulement » équiper les activités de lecture et d'écriture des salariés de l'entreprise (Moatty, Rouard, 2005) et formaliser des échanges qui pouvaient avant se passer oralement en face-à-face ou par téléphone. Les salariés utilisateurs restant en effet en général assez autonomes dans l'usage qu'ils font d'Internet ou d'Intranet, comme l'indiquent notamment nos observations de terrain, ils n'identifient sans doute pas comme étant de nature technique les changements dans le travail qu'ils peuvent percevoir. Ce point confirme les entretiens qui ont montré qu'Internet et Intranet ne focalisaient pas les perceptions de changements, même si d'autres changements, notamment de nature organisationnelle, y étaient associés (ce que confirment en retour les statistiques, *cf. annexe*). À l'inverse, dans les entretiens comme dans les analyses statistiques, **l'adoption, ou le maintien, d'un ERP par l'entreprise apparaît liée à une perception accrue d'un changement d'ordre technique**. Pour l'équipement de plus longue date (entreprises équipées en 2003 et 2006), l'effet est d'ampleur moindre, comme si la perception de cette innovation technologique s'atténuait au fil du temps. Ce résultat ne surprend pas dans la mesure où les ERP sont censés permettre une intégration des données, ce qui est souvent un enjeu stratégique pour le management de l'entreprise, mais est susceptible d'entraîner en retour des contraintes pour les salariés, notamment en raison de la standardisation des informations. Dans la littérature, ces technologies sont présentées comme coûteuses et difficiles à mettre en œuvre, car elles impliquent une refonte organisationnelle d'ensemble visant à homogénéiser les bases de données (BDD) et une remise à plat des procédures de travail de chaque unité concernée (Kocoglu, Moatty, 2009). Le fait que l'adoption d'une technologie, comme les ERP, conduise à des changements dans

le travail perçus par les salariés comme liés à une évolution des techniques pourrait refléter que les nouvelles procédures de travail diffèrent de celles qui avaient cours auparavant et se révèlent plus contraignantes.

Tableau 5 : Évolution technologique de l'entreprise et perception du changement par les salariés

	Perception d'un changement technique du travail	Impact faible	Impact fort	Impact négatif	Impact mitigé	Impact positif
	Réf. = Pas de perception d'évolution technique du travail	Réf. = Absence de perception d'un changement dans l'entreprise		Réf. = Absence de perception d'un changement dans l'entreprise		
Évolutions technologiques (déclarées par l'entreprise)						
ERP (Réf. = jamais équipées en ERP)						
Abandon ERP						
Mise en place ERP	0,18					
Maintien ERP	0,09		0,17	0,20		
Intranet (Réf. = jamais équipées en Intranet)						
Abandon Intranet						
Mise en place Intranet		0,28	0,20		0,25	
Maintien Intranet		0,24		0,24	0,20	
Internet (Réf. = jamais équipées en Internet)						
Mise en place Internet			0,65			0,94
Maintien Internet			0,74			

Modèles estimés avec les autres variables explicatives (organisation, situation économique) et les variables de contrôle (entreprise, main-d'œuvre, salarié). Seuil de significativité adopté : 5 %

Modèles utilisés :

Lecture : la probabilité que le salarié soit dans une entreprise dans laquelle un ERP a été mis en place plutôt qu'elle n'en est jamais eu est 0.09 fois plus élevée lorsque le salarié perçoit un changement plutôt que lorsqu'il n'en perçoit pas. La modalité de référence (indiquée réf.), désigne donc la modalité par rapport à laquelle les probabilités sont calculées.

Champ : salariés des entreprises de 20 salariés et plus du secteur marchand non agricole.

Source : enquête COI 2006 (CEE-Dares-Insee), volets « salarié » et « entreprise » appariés.

S'agissant de la perception du changement en général dans l'entreprise, le lien avec les évolutions technologiques apparaît significatif (au sens statistique du terme) que ce soit pour les ERP, pour Intranet et pour Internet. Même si elle n'est pas toujours perçue comme un changement d'ordre technique, l'introduction de ces outils serait ainsi bien associée à une phase de changement dans l'entreprise. Dans les entreprises disposant depuis 2003 d'une technologie comme l'Intranet, l'impact du changement sur leur travail est considéré comme faible. Mais l'adoption récente d'un Intranet est également associée à un changement ayant, du point de vue des salariés, un impact important ou très important sur le travail. Inversement, c'est l'équipement dès avant 2003 d'un ERP, mais pas son adoption récente, qui est associé à un impact important ou très important, comme si, dans ce cas, l'ampleur de l'impact de la technologie se révélait peu à peu en liaison avec un déploiement des ERP qui s'étale dans le temps en raison de sa complexité. Cependant, les impacts les plus importants sur le travail sont surtout associés aux salariés des entreprises ayant adopté une technologie comme l'Internet, que ce soit depuis peu ou de longue date. Ce résultat est lié au fait que la situation de référence (les entreprises n'ayant toujours pas Internet en 2006) est peu fré-

quente (moins de 1 % de l'échantillon pondéré) et vraisemblablement atypique : elles sont « conservatrices », au sens où elles changent peu, si bien que peu de leurs salariés déclarent des changements et encore moins de changements dont l'impact est jugé important. Globalement, ces résultats rappellent les conclusions de l'analyse des entretiens : les évolutions technologiques, si elles sont parfois perçues en tant que telles, focalisent moins l'attention des salariés que d'autres évolutions de l'entreprise. De nombreux salariés ont, par exemple, évoqué les nouvelles technologies installées dans leur entreprise sans les présenter clairement comme des sources de changement pour eux, préférant souligner les évolutions organisationnelles qui les accompagnent.

Et la perception plus fréquente du changement en cas d'évolution technologique dans l'entreprise n'est pas systématiquement positive. Elle apparaît même plus souvent négative ou mitigée. Seule l'adoption d'Internet au sein de l'entreprise va de pair avec un impact du changement sur leur travail jugé comme positif. Ce sentiment se limitant au moment de l'adoption d'Internet (il ne concerne pas l'équipement plus ancien dans cette technologie), tout se passe comme si cette adoption était considérée comme un moment positif, mais circonscrit dans le temps, de progrès²⁸. Il faut rappeler que les entreprises adoptantes se situent parmi les dernières et rattrapent en quelque sorte un retard technologique. « Toutes choses égales par ailleurs », des changements perçus comme ayant un impact mitigé, c'est-à-dire dont les aspects positifs et négatifs sur le travail du salarié se compensent, sont observés au sein des entreprises ayant mis en place un Intranet ou l'ayant de plus longue date : les bénéfices liés à la facilité d'accès à l'information interne sont peut-être contrebalancés par les inconvénients dus à une plus grande formalisation des procédures (*cf. infra*). Dans le cas où l'Intranet existait avant 2003, l'impact des changements sur le travail est aussi plus souvent considéré comme négatif, les bénéfices semblant être alors oubliés ou se révéler inférieurs aux « coûts » engendrés. Les changements ayant un impact négatif sur le travail se trouvent également davantage dans les entreprises ayant mis en place un ERP avant 2003, impact qui apparaît, au total, à la fois fort et négatif sur le travail.

Enfin, rappelons que ces résultats sont mesurés « toutes choses égales par ailleurs », c'est-à-dire en tenant compte de l'évolution économique de l'entreprise (la baisse de la part de marché est par exemple associée à un changement perçu comme fort et ayant un impact négatif sur le travail), de la taille (la perception du changement est plus forte dans les grandes entreprises), du secteur d'activité (les salariés des IAA et du secteur financier déclarent plus de changements, contrairement à ceux de la construction), de la position du poste occupé (techniciens et maîtrise apparaissent comme les premiers concernés par les changements) et de son ancienneté (plus l'ancienneté est élevée, plus l'impact des changements est signalé), du sexe (avec des femmes percevant plus souvent le changement en général, et des hommes percevant plus souvent le changement technique) et de l'âge (les changements sont moins perçus par les salariés âgés, à ancienneté donnée, notamment au-delà de 50 ans).

2.2. Perception des changements selon les catégories socioprofessionnelles

En ventilant les données par catégories socioprofessionnelles, on retrouve que seuls les ERP sont associés *caeteris paribus* à une perception plus fréquente d'un changement d'ordre technique par les salariés (tableau 6). Et ce sont, de façon significative, les professions intermédiaires pour la mise en place récente de ces logiciels de gestion intégrée et les cadres pour leur maintien au-delà de trois années d'existence. Ainsi, d'après l'enquête statistique, les cadres ne percevaient le changement que dans la durée, alors que, pour les professions intermédiaires, cette perception serait limitée au moment de la mise en place de la technologie. On peut interpréter ce résultat en prenant en compte la façon dont les ERP s'insèrent dans le travail des salariés. Comme on l'a vu dans les entretiens, les cadres se servent surtout des ERP pour aller récupérer des informations (état des stocks, informa-

²⁸ Sans doute du fait de la rapidité et de l'ouverture sur l'extérieur des entreprises qui sont associées à cette innovation technologique.

tions comptables). On peut alors supposer que l'ERP ne s'insère dans leur travail qu'à partir du moment où il est bien implanté dans l'entreprise, que les bases de données sont fonctionnelles et alimentées. De leur côté, les professions intermédiaires seraient plutôt du côté de ceux qui utilisent ces logiciels en les alimentant. Ils sont donc en première ligne au moment de leur mise en place. S'agissant de la perception du changement en général, l'association avec les ERP n'apparaît significative que pour les cadres : l'impact du changement (de quelque nature qu'il soit) étant alors plus fréquemment perçu comme négatif ou mitigé. Alors que l'on aurait pu penser que les cadres avaient plutôt un regard positif sur les changements, comparés aux autres catégories sociales, leur opinion sur les ERP est plutôt négative.

Tableau 6 : Analyses séparées par catégorie-socioprofessionnelle

		Perception d'une évolution technique du travail	Impact faible	Impact fort	Impact négatif	Impact mitigé	Impact positif
		Réf. = pas de perception d'évolution technique du travail	Réf. = Absence de perception d'un changement global dans l'entreprise		Réf. = Absence de perception d'un changement global dans l'entreprise		
Evolutions technologiques (déclarées par l'entreprise)							
ERP (Réf. = jamais équipées en ERP)							
Mise en place ERP	Cadres						
	Intermédiaires	0,44					
	Employés et ouvriers						
Maintien ERP	Cadres	0,47	0,32	0,44	0,41	0,42	
	Intermédiaires						
	Employés et ouvriers						
Intranet (Réf. = jamais équipées en Intranet)							
Mise en place Intranet	Cadres		0,69		1,08	0,59	
	Intermédiaires						
	Employés et ouvriers		0,23			0,20	
Maintien Intranet	Cadres		0,45		0,70		
	Intermédiaires		0,30		0,46	0,28	
	Employés et ouvriers		0,19			0,15	

Modèles estimés avec les autres variables explicatives (organisation, situation économique) et les variables de contrôle (entreprise, main-d'œuvre, salarié). Seuil de significativité adopté : 5 %.

Champ : salariés des entreprises de 20 salariés et plus du secteur marchand non agricole, en séparant selon les lignes les cadres, les professions intermédiaires, et les employés et ouvriers.

Source : enquête COI 2006 (CEE-Dares-Insee), volets « salarié » et « entreprise » appariés.

Notons d'ailleurs plus généralement que, quelle que soit la catégorie, les évolutions technologiques ne sont jamais significativement associées à un impact positif sur le travail. La mise en place d'un Intranet est associée à un impact des changements sur le travail jugé négatif ou mitigé, surtout pour les cadres. Dans les entreprises équipées depuis plus de trois ans, il est associé à un impact négatif pour les cadres, plus mitigé pour les professions intermédiaires et pour les employés et ouvriers. Au total, que ce soit pour l'Intranet ou pour l'ERP, plus on monte dans la hiérarchie de l'entreprise et plus ces outils sont associés à un impact du changement jugé négatif. **Ce point est à approfondir, ou tout au moins interroger**, une hypothèse étant que la formalisation et la standardisation liées à

ces technologies viendraient contraindre ou limiter l'autonomie des salariés les plus qualifiés, ce qui conduirait à un jugement négatif.

2.3. Perception des changements et ancienneté

Nous avons vu que les seules évolutions technologiques associées à la perception de changements d'ordre technique étaient les ERP, qu'ils aient été mis en place au cours des trois dernières années ou il y a plus longtemps. Cette relation se confirme et se précise, puisqu'elle se manifeste surtout dans le cas des salariés les plus anciens. Le maintien d'un Intranet est également associé à un changement technique pour les salariés les plus anciens, alors qu'aucune corrélation significative n'apparaissait sur l'ensemble des salariés. Ainsi, ce sont les salariés les plus anciens qui perçoivent les changements techniques : sans doute, l'ancienneté permet de voir le chemin parcouru, l'évolution de l'entreprise, et de comparer ses différentes étapes. S'agissant de l'impact sur le travail du changement en général dans l'entreprise, les tendances globales se retrouvent également chez les salariés les plus anciens.

Tableau 7 : Analyses séparées selon l'ancienneté dans l'entreprise

		Perception d'une évolution technique du travail	Impact faible	Impact fort	Impact négatif	Impact mitigé	Impact positif
		Réf. = pas de perception d'évolution technique du travail	Réf. = Absence de perception d'un changement global dans l'entreprise		Réf. = Absence de perception d'un changement global dans l'entreprise		
Évolutions technologiques (déclarées par l'entreprise)							
ERP (Réf. = jamais équipées en ERP)							
Mise en place ERP	Au plus 3 ans						
	Entre 3 et 10 ans						
	Plus de 10 ans	0,28					
Maintien ERP	Au plus 3 ans			0,27			
	Entre 3 et 10 ans	0,27					
	Plus de 10 ans	0,20		0,17	0,28		
Intranet (Réf. = jamais équipées en Intranet)							
Mise en place Intranet	Au plus 3 ans		0,37				
	Entre 3 et 10 ans						
	Plus de 10 ans		0,37	0,38		0,35	0,47
Maintien Intranet	Au plus 3 ans		0,37			0,27	
	Entre 3 et 10 ans					0,20	
	Plus de 10 ans	0,18	0,19	0,17			

Modèles estimés avec les autres variables explicatives (organisation, situation économique) et les variables de contrôle (entreprise, main-d'œuvre, salarié). Seuil de significativité adopté : 5 %.

Champ : salariés des entreprises de 20 salariés et plus du secteur marchand non agricole, en séparant selon les lignes les salariés ayant au plus 3 ans d'ancienneté, ceux ayant entre 3 et 10 ans d'ancienneté et ceux ayant plus de 10 ans d'ancienneté.

Source : enquête COI 2006 (CEE-Dares-Insee), volets « salarié » et « entreprise » appariés.

3. CONTRÔLE, CONSIGNES, PROCÉDURES ET SURVEILLANCE

Dans cette partie, nous cherchons à analyser le lien entre évolutions technologiques de l'entreprise et formalisation du travail des salariés par le biais de leur perception, de la mise en œuvre des consignes, procédures et formes de contrôle qui portent sur leurs activités. Nous nous appuyons sur trois indicateurs, construits à partir d'autant de questions posées dans l'enquête (*encadré*). Le premier renvoie au degré d'autonomie, qui est repéré par le fait de déclarer suivre ou non des **consignes et procédures** de travail (les termes « ordre » et « modes d'emploi » sont également cités), et le cas échéant de les « appliquer strictement », de « faire autrement dans certains cas » ou « la plupart du temps ». Le deuxième indicateur s'intéresse à la **fréquence des contrôles exercés sur le travail**, déclarée par les salariés : elle peut aller d'un contrôle permanent à l'absence de contrôle. Le troisième indicateur interroge la **surveillance technique** du travail, qu'elle soit exercée ou non par des moyens informatiques ou vidéo. Notons que le terme « surveillance » renvoie en principe davantage à des aspects disciplinaires du travail qu'au contrôle de ses résultats, même si aucune précision n'est explicitée dans le questionnaire.

Encadré 3 : Variables relatives au contrôle, aux consignes et procédures et à la surveillance

Consignes et procédures : l'indicateur correspond à la façon dont les salariés suivent les ordres, consignes, procédures et modes d'emploi qu'on leur donne pour faire leur travail. Pour faire leur travail correctement, ces instructions de travail peuvent être totalement contraignantes (« application stricte », modalité de référence), l'être partiellement (le salarié fait « autrement dans certains cas » ou « la plupart du temps ») ou être absentes (« pas d'ordres, de consignes... »).

NB : Compte tenu de la modalité de référence, un signe négatif est associé à des consignes et procédures appliquées plus strictement.

Contrôle : il s'agit de la fréquence du contrôle qui porte sur le travail. Ce contrôle peut être « permanent » (modalité de référence), s'exercer « au moins une fois par jour », « au moins une fois par semaine », « au moins une fois par mois », être « occasionnel », « rare ou inexistant » (cette modalité regroupant également les non réponses).

NB : Compte tenu de la modalité de référence, un signe négatif est associé à un contrôle plus fréquent.

Surveillance technique : surveillance du travail par des moyens informatiques ou vidéo (référence : « non » ou « ne sait pas »).

3.1. Une formalisation du travail plus forte dans les entreprises équipées technologiquement

Dans quelle mesure les évolutions technologiques s'associent-elles à une formalisation des échanges entre salariés et à une extension des collectifs de travail ? Les données de l'enquête COI permettent d'apporter des éléments de réponse à cette question.

On observe tout d'abord que « toutes choses égales par ailleurs », les **ordres, consignes, procédures et modes d'emploi existent plus souvent et / ou sont appliqués plus strictement à la fois dans les**

entreprises où un ERP existe depuis au moins 2003 et dans celles où un Intranet existe en 2006. Et, bien que la différence ne soit pas statistiquement significative, le poids des procédures apparaît davantage ressenti par les salariés lorsque l'entreprise s'est équipée récemment d'un Intranet, signe peut-être d'un surcroît de formalisation accompagnant la mise en place de cette technologie. Plus généralement, la présence de ces deux technologies semble associée à une dimension formelle du travail que reflèterait notamment le fait de suivre des consignes. La formalisation et la prescription accrue du travail dans les entreprises ayant mis en place ces technologies ou en étant équipées ne s'accompagnent cependant pas d'un contrôle du travail ressenti comme plus fréquent. Certes, l'existence d'un **Intranet est associée à une perception plus fréquente par les salariés d'une surveillance de leur travail par la technique.** Mais « toutes choses égales par ailleurs », la fréquence du contrôle du travail n'apparaît significativement associée à aucune des évolutions technologiques examinées, qu'il s'agisse d'ERP, d'Intranet ou d'Internet. Ainsi, l'informatique irait de pair, dans la période récente, avec un renforcement du rôle des normes et procédures en entreprise, mais sans impact ressenti sur la fréquence des contrôles exercés sur le travail. L'informatique ne serait, en ce sens, pas un outil qui véhiculerait intrinsèquement des modes donnés de rationalisation du travail. Par ailleurs, les résultats relatifs aux changements organisationnels, qui sont présentés en annexe, semblent indiquer qu'ils ont « en soi » un rôle moins important que les changements technologiques dans l'explication du contrôle du travail, au contraire de l'environnement économique (notamment l'évolution du marché) qui semble avoir ici un rôle explicatif significatif.

Tableau 8 : Lien entre l'évolution technologique de l'entreprise et les contrôles, consignes et procédures, et surveillance ressentis par les salariés

	Surveillance technique	Consignes et procédures	Fréquence du contrôle
	Réf. = pas surveillance technique	Réf. = consignes appliquées strictement	Réf. = contrôle permanent
Évolutions technologiques (déclarées par l'entreprise)			
ERP (Réf. = jamais équipées en ERP)			
Abandon ERP			
Mise en place ERP			
Maintien ERP		-0,12	
Intranet (Réf. = jamais équipées en Intranet)			
Abandon Intranet			
Mise en place Intranet	0,27	-0,23	
Maintien Intranet	0,32	-0,15	
Internet (Réf. = jamais équipées en Internet)			
Mise en place Internet			
Maintien Internet			

Modèles logistiques binomiaux (pour la première colonne) et multinomiaux ordonnés (pour les deuxième et troisième), estimés avec les autres variables explicatives (organisation, situation économique) et les variables de contrôle (entreprise, main-d'œuvre, salarié). Seuil de significativité adopté : 5 %.

Champ : salariés des entreprises de 20 salariés et plus du secteur marchand non agricole.

Source : enquête COI 2006 (CEE-Dares-Insee), volets « salarié » et « entreprise » appariés.

Et tous ces résultats ne sont pas dus aux autres facteurs explicatifs, comme la taille (degré de prescription et permanence du contrôle augmentent sans surprise avec la taille de l'entreprise), le secteur d'activité (avec l'industrie, les Hôtels, Café, Restaurants (HCR) et les services aux particuliers

qui sont dans le même cas que les grandes entreprises), la position occupée dans l'entreprise (prescription et contrôle augmentant quand on monte dans la hiérarchie).

3.2. Contrôle, consignes et procédures, surveillance et catégories socioprofessionnelles

Si l'on croit ce qui ressort des entretiens, il semble bien que le lien entre évolution technologique de l'entreprise et degré de formalisation et prescription du travail ne soit pas généralisé, mais qu'il soit au contraire différencié selon les catégories de salariés. Les statistiques confirment ce résultat. En effet, si le maintien d'un ERP est associé à un poids accru des consignes, des ordres et des procédures, pour les professions intermédiaires, les employés et les ouvriers, il ne l'est pas pour les cadres. Et la situation est inversée pour l'Intranet : sa mise en place et son maintien sont associés « toutes choses égales par ailleurs » à un poids accru des consignes et des procédures pour les cadres, et, dans une moindre mesure, pour les professions intermédiaires. On peut interpréter les résultats de la manière suivante : alors que les standards définis dans l'ERP s'imposent strictement aux catégories d'exécution, l'Intranet outillerait le travail d'encadrement et les conduirait à devoir respecter des procédures strictes là où, pour eux, l'organisation du travail était de nature plus informelle. On peut en effet supposer qu'il s'agit d'une substitution d'échanges écrits (affichage, publication de procédures sur Intranet) à des échanges précédemment oraux ou passant par un tiers (une assistante, par exemple). Il s'agirait alors à la fois de procédures ayant trait au travail, mais aussi à des éléments périphériques (feuilles de congé, achat de fournitures...). Il est vraisemblable que cet effet soit plus fort pour les cadres qui ont un travail *a priori* moins formalisé que les autres catégories de salariés. Ainsi, les **ERP « procéduraliseraient » le travail des employés et des ouvriers pendant que l'Intranet jouerait un rôle similaire pour certains aspects du travail des cadres. Au niveau des professions intermédiaires, les deux effets se cumuleraient.**

Sur l'ensemble des salariés, la fréquence du contrôle n'apparaissait pas liée aux évolutions technologiques de l'entreprise. Mais, lorsque l'on distingue les catégories socioprofessionnelles, des associations significatives se font jour : **pour les employés et les ouvriers, le maintien d'un ERP est associé *caeteris paribus* à un contrôle ressenti comme plus fréquent ; pour les professions intermédiaires, c'est la mise en place, ou le maintien, d'un Intranet dans l'entreprise qui est associée à un contrôle plus fréquent.** Rien de significatif n'apparaît pour les cadres, ce qui indique que la procéduralisation notée précédemment ne s'étend pas pour eux à des dimensions de contrôle, alors que c'est le cas pour les autres catégories. Les professions intermédiaires semblent ainsi être affectées de façon centrale par les évolutions technologiques de l'entreprise : les techniciens et agents de maîtrise, d'une part, les responsables commerciaux et comptables, d'autre part cumuleraient une procéduralisation de leur travail et un contrôle plus fréquent de celui-ci dans les entreprises équipées d'un Intranet. De ce point de vue, les réponses concernant la **surveillance par des moyens informatiques ou vidéo** complètent la description de leur situation et illustrent la différence entre la question sur la surveillance technique et celle sur le contrôle : pour les professions intermédiaires, Intranet serait associé à la fois à davantage de contrôle exercé sur le travail et de surveillance effectuée par les moyens techniques, une situation que pourrait par exemple expliquer le remplissage des feuilles horaires et / ou de congé par le biais d'une plateforme Intranet. À l'inverse, la mise en place d'un ERP irait « toutes choses égales par ailleurs » moins de pair avec une surveillance technique perçue.

Tableau 9 : Surveillance, consignes, procédures et contrôle du travail selon les catégories socio-professionnelles

		Surveillance technique	Consignes et procédures	Fréquence du contrôle
		Réf. = pas de contrôle par la technique	Réf. = consignes appliquées strictement	Réf. = contrôle permanent
Évolutions technologiques (déclarées par l'entreprise)				
ERP (Réf. = jamais équipées en ERP)				
Mise en place ERP	Cadres			
	Intermédiaires	-0,64		
	Employés et ouvriers			
Maintien ERP	Cadres			
	Intermédiaires		-0,16	
	Employés et ouvriers		-0,12	-0,11
Intranet (Réf. = jamais équipées en Intranet)				
Mise en place Intranet	Cadres		-0,77	
	Intermédiaires	0,47	-0,29	-0,28
	Employés et ouvriers			
Maintien Intranet	Cadres		-0,49	
	Intermédiaires	0,52	-0,33	-0,28
	Employés et ouvriers	0,23		

Modèles logistiques binomiaux (pour la première colonne) et multinomiaux ordonnés (pour les deuxième et troisième), estimés avec les autres variables explicatives (organisation, situation économique) et les variables de contrôle (entreprise, main-d'œuvre, salarié). Seuil de significativité adopté : 5 %.

Champ : salariés des entreprises de 20 salariés et plus du secteur marchand non agricole, en séparant selon les lignes les cadres, les professions intermédiaires, et les employés et ouvriers.

Source : enquête COI 2006 (CEE-Dares-Insee), volets « salarié » et « entreprise » appariés.

3.3. Contrôle, consignes et procédures, surveillance et ancienneté

Lorsque l'on distingue les résultats selon l'ancienneté, on identifie certaines sous-populations qui portent les résultats d'ensemble. Ainsi, ce sont essentiellement **les salariés les plus anciens qui considèrent que le poids des procédures et consignes est plus important** : lorsque la technologie existe depuis au moins trois ans pour les ERP, lorsqu'elle a été mis en place récemment ou depuis plus longtemps pour Intranet.

À l'inverse, concernant le contrôle, l'absence de tendance globale peut s'expliquer par des liens de sens différents selon la tranche d'ancienneté : **la mise en place d'un ERP est associée à une fréquence du contrôle, ressentie comme moindre par les salariés d'ancienneté moyenne, alors qu'avec le maintien de la technologie, le contrôle est perçu comme plus élevé par les plus anciens**. On peut supposer qu'il y a là un effet chronologique : dans un premier temps, le temps de l'installation, les salariés ne perçoivent pas le contrôle, puis ils finiraient par le percevoir.

Tableau 10 : Surveillance, consignes, procédures et contrôle du travail selon l'ancienneté

		Surveillance technique	Consignes et procédures	Fréquence du contrôle
		Réf. = pas de contrôle par la technique	Réf. = consignes appliquées strictement	Réf. = contrôle permanent
Évolutions technologiques (déclarées par l'entreprise)				
ERP (Réf. = jamais équipées en ERP)				
Mise en place ERP	Au plus 3 ans	-0,47		
	Entre 3 et 10 ans			0,35
	Plus de 10 ans			
Maintien ERP	Au plus 3 ans			
	Entre 3 et 10 ans		-0,15	
	Plus de 10 ans		-0,14	-0,10
Intranet (Réf. = jamais équipées en Intranet)				
Mise en place Intranet	Au plus 3 ans			
	Entre 3 et 10 ans	0,34		
	Plus de 10 ans		-0,36	
Maintien Intranet	Au plus 3 ans	0,40		
	Entre 3 et 10 ans			
	Plus de 10 ans	0,41	-0,35	

Modèles logistiques binomiaux (pour la première colonne) et multinomiaux ordonnés (pour les deuxième et troisième), estimés avec les autres variables explicatives (organisation, situation économique) et les variables de contrôle (entreprise, main-d'œuvre, salarié). Seuil de significativité adopté : 5 %.

Champ : salariés des entreprises de 20 salariés et plus du secteur marchand non agricole, en séparant selon les lignes les salariés ayant au plus 3 ans d'ancienneté, ceux ayant entre 3 et 10 ans d'ancienneté et ceux ayant plus de 10 ans d'ancienneté.

Source : enquête COI 2006 (CEE-Dares-Insee), volets « salarié » et « entreprise » appariés.

Alors qu'on aurait pu penser que les poids des procédures et du contrôle seraient surtout prégnants pour les moins anciens, moins expérimentés et disposant de moins de capacités à contourner et à se réapproprier contrôle et procédures, c'est l'inverse qui apparaît ici. **Les plus anciens semblent faire état de procédures plus importantes et d'un contrôle plus présent que les autres.** Ce résultat rend probablement compte du fait que les réponses apportées sont avant tout des perceptions qui sont comparées par rapport à un état antérieur pour les plus anciens. Ainsi, les anciens percevaient un accroissement du contrôle et des procédures venant limiter leur autonomie, alors que l'existence de procédures peut, pour les moins anciens, constituer des guides et des appuis dans leur travail.

4. COLLECTIFS, ENTRAIDE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

Plusieurs questions permettent d'aborder les questions liées à l'entraide et aux collectifs de travail (*encadré*). On peut distinguer notamment **l'aide** entre salariés, « en cas de surcharge momentanée de travail ou si le salarié a du mal à faire un travail délicat, compliqué », de **l'assistance technique**, sur laquelle nous nous focalisons plus particulièrement. Celle-ci est de nature différente, le salarié pouvant soit régler personnellement les incidents, ce qui indique son autonomie en termes de possession de compétences requises pour faire face à ces difficultés mais aussi en termes d'autonomie déléguée ou conquise (parce qu'il est habilité, voire incité par l'entreprise, à régler ces difficultés

lui-même ou parce qu'il le fait de sa propre initiative). Enfin, le nombre de collaborateurs avec lesquels les salariés disent travailler régulièrement mesure l'étendue du **collectif de travail** effectif dans lequel s'insère le salarié.

Encadré 4 : Les variables sur l'aide, l'assistance technique et le collectif de travail

Entraide : cette variable dichotomique est construite à partir de la question : « si vous avez une surcharge momentanée de travail ou si vous avez du mal à faire un travail délicat, compliqué, êtes-vous aidé par... ? » et de la modalité de réponse : « les collègues avec qui vous travaillez régulièrement » ? (modalité de référence : absence d'aide des collègues)

Assistance technique : la variable est issue d'un recodage des réponses à la question : « en général, quand au cours de votre travail vous rencontrez des difficultés techniques (y compris avec l'informatique), est-ce que... » (Ex : pannes de machine, erreur de saisie, bug, recherche d'une fonction dans un logiciel, etc.) :

- Vous réglez personnellement l'incident ?
- Vous vous débrouillez avec les personnes qui vous entourent ?
- Vous faites appel à des spécialistes de votre entreprise ?
- Vous faites appel à des spécialistes extérieurs à votre entreprise ?

(– Sans objet, vous ne rencontrez pas de difficultés techniques)

(Modalité de référence : « vous réglez personnellement l'incident »)

Collectif de travail : il s'agit du nombre de collègues avec lesquels les salariés déclarent travailler régulièrement, avec comme tranches « un seul », « entre 2 et 5 », « entre 6 et 10 » et « plus de 10 » (référence : plus de 10 collègues).

4.1. Des évolutions technologiques d'entreprise qui ne limitent visiblement pas les liens entre les salariés

L'évolution technologique de l'entreprise est-elle concomitante de l'évolution de l'aide entre les salariés ? Va-t-elle plus spécifiquement de pair avec la mise en place d'une assistance technique ? Sur ce point, les résultats de l'enquête COI permettent de compléter les constats faits sur la coopération dans l'usage de l'informatique (Gollac, 1996) et plus généralement sur l'existence d'une solidarité technique entre les salariés (Dodier, 1995). En effet, **avoir un grand nombre de collègues avec lesquels on déclare travailler régulièrement est**, « toutes choses étant égales par ailleurs » (et notamment la taille de l'entreprise²⁹), **plus fréquent dans les entreprises déjà équipées en ERP en 2003, ou qui disposent en 2006 d'un Intranet.**

²⁹ En revanche, on ne dispose pas d'information sur celle des établissements : il est possible qu'à taille donnée une entreprise mono-établissement, qui offre plus de possibilités de vastes collectifs de travail qu'une entreprise plus dispersée sur le territoire, soit aussi plus équipée (en raison par exemple de la plus grande homogénéité de son activité).

Tableau 11 : Lien entre l'évolution technologique de l'entreprise et les collectifs, l'entraide et l'assistance technique perçus par les salariés

	Aide en cas de surcharge momentanée ou de travail délicat, compliqué	Assistance technique					Nombre de collègues
		Aide des collègues voisins	Aide d'un spécialiste entreprise	Aide d'un spécialiste extérieur	En référer à quelqu'un	Ne rencontre Pas de problèmes	
	Recevoir de l'aide des collègues						/
	Réf. = ne pas recevoir d'aide	Réf. = gérer le problème seul					Réf. = peu de collègues
Évolutions technologiques (déclarées par l'entreprise)							
ERP (Réf. = jamais équipées en ERP)							
	Abandon ERP						
	Mise en place ERP						
	Maintien ERP		-0,10	-0,27		-0,21	0,12
Intranet (Réf. = jamais équipées en Intranet)							
	Abandon Intranet						
	Mise en place Intranet		0,19				0,15
	Maintien Intranet		0,20				0,19
Internet (Réf. = jamais équipées en Internet)							
	Mise en place Internet						
	Maintien Internet		-0,69				

Modèles logistiques binomiaux (pour la première et dernière colonne) et multinomiaux non ordonnés (pour les autres colonnes), estimés avec les variables explicatives (organisation, situation économique) et les variables de contrôle (entreprise, main-d'œuvre, salarié). Seuil de significativité adopté : 5 %.

Champ : salariés des entreprises de 20 salariés et plus du secteur marchand non agricole.

Source : enquête COI 2006 (CEE-Dares-Insee), volets « salarié » et « entreprise » appariés.

Si, dans les entreprises équipées d'ERP ou d'Intranet, les salariés déclarent plus souvent travailler régulièrement avec des collègues nombreux, ils ne déclarent en revanche pas plus fréquemment recevoir de l'aide de leur part en cas de surcharge momentanée ou de travail délicat ou compliqué. Seule l'assistance technique à laquelle peut avoir recours le salarié est corrélée « toutes choses égales par ailleurs » avec les évolutions technologiques de l'entreprise. C'est notamment le cas lorsqu'un ERP existe depuis au moins trois ans dans l'entreprise : les salariés déclarent alors plus souvent qu'ils gèrent seuls ou avec l'aide des collègues voisins et non qu'ils font appel à des spécialistes internes ou externes à l'entreprise, ou qu'ils n'ont pas de problème. Ainsi, cette technologie, souvent présentée comme complexe et lourde pour les organisations de travail, s'accompagne bien de problèmes techniques plus fréquents, mais qui n'obligent pas à l'intervention de spécialistes. Elle va de pair avec un sens de la débrouille davantage sollicité et une solidarité technique plus développée avec les collègues. Installée depuis plusieurs années, la technologie pourrait être entrée dans une phase routinière où les salariés se sont habitués à des procédures devenues standard. En tous cas, elle ne s'accompagne alors pas d'un affaiblissement des liens entre salariés. Dans les entreprises s'étant équipées (récemment ou non) d'un Intranet, l'intervention de spécialistes semble davantage sollicitée. Peut-être que les modalités complexes d'installation et d'extension nécessitent plus de soutien. Sans doute aussi que la technologie est utilisée par une part plus importante de salariés, mais qu'elle affecte de façon moins centrale leur travail : une partie d'entre eux pourrait alors être moins habituée à résoudre les problèmes qu'Intranet pose. Cependant, les données statistiques ne permettent pas de savoir si les difficultés techniques concernent directement Intranet, et encore moins si elles portent sur les échanges internes, les bases de données reliées à Intranet ou plus largement les autorisations d'accès ou les

échanges liés aux processus de validation ou d'échange des données. On observe simplement qu'il y a, *caeteris paribus*, davantage de recours à des spécialistes « maison » en cas de difficultés techniques dans les entreprises équipées d'un Intranet. On peut faire l'hypothèse d'un contrôle des échanges internes et de la circulation des données par la technique qui y serait plus formalisé, plus médiatisé mais aussi plus complexe. Comme le montre la mise en place de l'Intranet à France Télécom, les TIC sont ambivalents et peuvent aussi bien conduire à plus de créativité qu'à plus de rationalité de formalisme et de pression temporelle (Beaudoin, Cardon, Mallard, 2001).

Là encore, ces résultats ne sont pas dus aux autres facteurs explicatifs, comme la taille (l'étendue des réseaux de collègues augmente sans surprise avec la taille de l'entreprise), le secteur d'activité (avec l'industrie, les Hôtels, Café, Restaurants [HCR] et les services aux particuliers qui sont dans le même cas que les grandes entreprises), la position occupée dans l'entreprise (l'étendue des réseaux de collègues diminuant notamment quand on monte dans la hiérarchie).

4.2. Collectifs, entraide, assistance technique et catégories socio-professionnelles

**Tableau 12 : Collectifs, entraide, assistance technique perçus par les salariés s
elon les catégories socio-professionnelles**

		Aide en cas de surcharge momentanée ou de travail délicat, compliqué	Assistance technique					Nombre de collègues
			Recevoir de l'aide des collègues	Aide des collègues voisins	Aide d'un spécialiste entreprise	Aide d'un spécialiste extérieur	En référer à quelqu'un	Ne ren-contre Pas de problèmes
		Réf. = ne pas recevoir d'aide	Réf. = gérer le problème seul					Réf. = peu de collègues
Évolutions technologiques (déclarées par l'entreprise)								
ERP (Réf. = jamais équipées en ERP)								
Mise en place ERP	Cadres							
	Intermédiaires							-0,31
	Employés et ouvriers							
Maintenance ERP	Cadres							
	Intermédiaires							
	Employés et ouvriers			-0,17	-0,43			0,14
Intranet (Réf. = jamais équipées en Intranet)								
Mise en place Intranet	Cadres							
	Intermédiaires						-0,98	
	Employés et ouvriers			0,28				
Maintenance Intranet	Cadres			0,37				0,43
	Intermédiaires							
	Employés et ouvriers			0,21				0,14

Modèles logistiques binomiaux (pour la première et dernière colonne) et multinomiaux non ordonnés (pour les autres colonnes), estimés avec les variables explicatives (organisation, situation économique) et les variables de contrôle (entreprise, main-d'œuvre, salarié). Seuil de significativité adopté : 5 %.

Champ : salariés des entreprises de 20 salariés et plus du secteur marchand non agricole, en séparant selon les lignes les cadres, les professions intermédiaires, et les employés et ouvriers.

Source : enquête COI 2006 (CEE-Dares-Insee), volets « salarié » et « entreprise » appariés.

L'association (positive) entre l'existence d'un ERP depuis plus de trois ans dans l'entreprise et des collectifs effectifs de travail larges, statistiquement significative sur l'ensemble des salariés, n'est confirmée que pour les ouvriers et employés. Et ce sont plus généralement ces deux catégories, dites des salariés d'exécution, qui portent les liens observés sur l'ensemble de la main-d'œuvre : il en est ainsi pour l'assistance technique dans les entreprises équipées d'un ERP depuis au moins 2003 ou ayant mis en place récemment un Intranet.

Pour les professions intermédiaires, dont nous avons vu par ailleurs qu'elles déclaraient suivre plus strictement les consignes et procédures à la fois pour l'Intranet et les ERP, on observe des collectifs plus réduits lorsque la première de ces technologies a été mise en place récemment et davantage de problèmes techniques lorsque c'est la seconde qui a été installée depuis 2003. Enfin les cadres, dont on a vu qu'ils étaient particulièrement affectés du point de vue des consignes et procédures dans les entreprises ayant un Intranet, sont ceux qui déclarent le plus spécifiquement avoir recours à un spécialiste « maison » en cas de difficultés techniques dans les entreprises équipées de cette technologie. Intranet s'accompagnerait pour eux d'un collectif de travail effectif plus étendu³⁰, mais de la nécessité de se faire aider dans certaines composantes techniques de leur activité, ce qui serait cohérent avec les résultats indiquant une formalisation et procéduralisation de leur travail.

4.3. Collectifs, entraide, assistance technique et ancienneté

Les tendances d'ensemble sont portées par les salariés les plus anciens, qu'il s'agisse des liens positifs entre l'existence d'un Intranet depuis plus de trois ans dans l'entreprise et l'étendue des collectifs de travail déclarés, ou de l'assistance technique dans les entreprises équipées d'un ERP depuis au moins 2003 ou ayant mis en place récemment un Intranet.

De façon notable cependant, les salariés ayant une ancienneté faible (au plus de trois ans) ou moyenne (de trois à dix ans) indiquent moins d'entraide de la part de leurs collègues en cas de surcharge de travail ou de difficulté technique dans les entreprises ayant mis en place récemment les technologies examinées. À l'inverse, les salariés plus anciens indiquent davantage d'aide. Le lien entre évolution technologique dans l'entreprise et relations d'aide et d'assistance serait ainsi différencié selon l'ancienneté : alors que les technologies examinées iraient de pair avec des liens plus forts entre salariés pour les plus anciens (et dans l'ensemble), elles s'accompagneraient de liens plus faibles pour les autres. En revanche, quelle que soit l'ancienneté, tous les liens statistiquement significatifs établis entre le degré d'équipement technologique des entreprises et l'étendue des collectifs de travail déclarés par les salariés sont positifs. Il semble ainsi que les évolutions technologiques ne s'accompagnent pas d'un rétrécissement des collectifs.

³⁰ Sans que, bien sûr, il puisse être possible d'y voir là une relation causale.

Tableau 13 : Collectifs, entraide, assistance technique perçus par les salariés selon l'ancienneté

		Aide en cas de surcharge momentanée ou de travail délicat, compliqué	Assistance technique					Nombre de collègues
			Recevoir de l'aide des collègues	Aide des collègues voisins	Aide d'un spécialiste entreprise	Aide d'un spécialiste extérieur	En référer à quelqu'un	Ne rencontre Pas de problèmes
		Réf. = ne pas recevoir d'aide	Réf. = gérer le problème seul					Réf. = peu de collègues
Evolutions technologiques (déclarées par l'entreprise)								
ERP (Réf. = jamais équipées en ERP)								
Mise en place ERP	Au plus 3 ans							
	Entre 3 et 10 ans		-1,02					
	Plus de 10 ans							
Maintien ERP	Au plus 3 ans							
	Entre 3 et 10 ans							0,26
	Plus de 10 ans			-0,15	-0,50			
Intranet (Réf. = jamais équipées en Intranet)								
Mise en place Intranet	Au plus 3 ans							0,35
	Entre 3 et 10 ans	-0,52						
	Plus de 10 ans	0,33				0,54		
Maintien Intranet	Au plus 3 ans	-0,27						0,30
	Entre 3 et 10 ans							
	Plus de 10 ans			0,30				0,17

Modèles logistiques binomiaux (pour la première et dernière colonne) et multinomiaux non ordonnés (pour les autres colonnes), estimés avec les variables explicatives (organisation, situation économique) et les variables de contrôle (entreprise, main-d'œuvre, salarié). Seuil de significativité adopté : 5 %.

Champ : salariés des entreprises de 20 salariés et plus du secteur marchand non agricole, en séparant selon les lignes les salariés ayant au plus 3 ans d'ancienneté, ceux ayant entre 3 et 10 ans d'ancienneté et ceux ayant plus de 10 ans d'ancienneté.

Source : enquête COI 2006 (CEE-Dares-Insee), volets « salarié » et « entreprise » appariés.

5. LES ÉVOLUTIONS DU TRAVAIL PERÇUES PAR LES SALARIÉS

L'évolution technologique de l'entreprise va-t-elle de pair avec les évolutions ressenties par les salariés concernant leur travail ? Cette question est appréhendée à partir de trois variables, qui résultent de l'interrogation directe des salariés quant à l'évolution (au cours des trois dernières années) de la mobilisation de leurs compétences, de leur implication et de leur rythme de travail (*encadré*).

Contrairement aux deux dimensions du travail examinées précédemment (dans les sections 3 et 4), il est ici possible de relier directement les évolutions déclarées par les entreprises concernant leur équipement technologique (en ERP, Intranet et Internet) et celles ressenties par les salariés. La première variable analysée concerne la perception par les salariés d'une augmentation ou d'une stabilité dans **l'utilisation des compétences** relativement à une moindre utilisation. La deuxième variable

porte sur l'augmentation ou la stabilité de l'**implication dans le travail** du salarié relativement à la déclaration d'une implication moindre. Enfin, le dernier indicateur est un indicateur d'intensité du travail qui permet de décrire l'**évolution des contraintes de rythme** qui pèsent sur les salariés, entre allègement, stabilité ou accentuation.

Encadré 5 : Les modalités des variables sur la perception des évolutions du travail en termes d'utilisation des compétences, d'implication et de contraintes de rythme

Évolution de l'utilisation des compétences : il s'agit de la perception par le salarié de l'évolution de l'utilisation de ses compétences depuis trois ans (ou depuis son arrivée dans l'entreprise, si son ancienneté est inférieure à trois ans), en distinguant une utilisation **plus importante, aussi importante ou moins importante** (modalité de référence : compétences moins utilisées).

Évolution de l'implication : le salarié déclare **d'avantage s'impliquer, autant s'impliquer ou moins s'impliquer** dans son travail qu'il y a trois ans (ou depuis qu'il est arrivé dans l'entreprise, si son ancienneté est inférieure à trois ans) (modalité de référence : implication moindre).

Évolution des rythmes de travail : ils sont également appréhendés sur une période de trois ans. Les salariés déclarent que les contraintes de rythme se sont **allégées, sont restées stables** ou se sont **accentuées** (modalité de référence : salariés ayant déclaré n'être soumis à aucune contrainte).

5.1. Des évolutions technologiques qui n'ont qu'un lien faible avec l'évolution du travail perçue par les salariés

L'évolution technologique de l'entreprise s'accompagne-t-elle d'un engagement moindre ou au contraire plus fort des salariés en termes de compétences requises, d'implication dans le travail ou de contraintes de rythme ? Ce peut être en raison des compétences techniques que l'utilisation de nouveaux outils implique ou, plus indirectement, des transformations dans l'organisation du travail mises en œuvre en même temps que le nouvel équipement. Par exemple, les entretiens ont montré que l'évolution technologique de l'entreprise, lorsqu'elle correspond à une déqualification ressentie du travail, peut aller de pair avec un moindre engagement, alors qu'elle peut à l'inverse conduire à un engagement plus marqué des salariés lorsqu'elle constitue une opportunité pour un travail plus enrichissant ou pour la carrière. Les données de l'enquête COI permettent d'apporter un nouvel éclairage à ces questions.

Premier résultat, **aucun lien n'apparaît relier significativement l'évolution de l'implication déclarée par les salariés et les évolutions technologiques de l'entreprise, qu'il s'agisse des ERP, d'Intranet ou d'Internet**. Si ces technologies modifient la situation de travail des salariés, cela ne semble en tous cas pas se traduire dans leur engagement, qui n'est (*caeteris paribus*) en moyenne ni plus forte, ni plus faible selon que les technologies ont été mises en place (récemment ou de façon plus ancienne dans l'entreprise). **En revanche, trois situations d'entreprises en matière technologique semblent avoir un lien avec l'évolution perçue des situations de travail**. Par exemple, lorsqu'un ERP est abandonné par l'entreprise, les salariés déclarent à la fois que leurs contraintes de rythmes ont été allégées et que leurs compétences sont moins utilisées. Ce retour en arrière, très rare³¹ (ce qui différencie d'ailleurs les évolutions d'ordre technologique de celles d'ordre organisationnel), semble donc s'accompagner de situations de travail moins engageantes pour les salariés (ces derniers n'indiquant toutefois pas moins s'impliquer dans leur travail). Autre exemple, dans les entreprises ayant adopté récemment Internet ou celles où il existe depuis plus longtemps, les sala-

³¹ En raison, notamment, du coût élevé de ce type d'investissement.

riés déclarent que leurs compétences sont plus mobilisées qu'auparavant et, dans le deuxième cas, que leurs rythmes de travail se sont accentués. Comme celles ayant abandonné leur ERP, les rares entreprises de plus de 20 salariés qui n'utilisent pas Internet en 2006 seraient ainsi particulières du point de vue de l'utilisation des compétences et des contraintes de rythmes ressenties par les salariés : moins engageantes, sans que pour autant les salariés déclarent moins s'impliquer dans leur travail. Enfin, dans les entreprises munies d'un Intranet, les compétences utilisées apparaissent avoir décliné au contraire des rythmes de travail qui semblent s'être accentués, ce qui peut renforcer l'impression négative des salariés quant au changement en général vécu dans ces entreprises.

Tableau 14 : Liens entre l'évolution technologique de l'entreprise et l'évolution du travail ressentie par les salariés

	Compétences autant utilisées	Compétences plus utilisées	Implication stable	Implication plus forte	Contraintes de rythme allégées	Contraintes de rythme stables	Contraintes de rythme accentuées
	Réf. = Compétences moins utilisées		Réf. = Implication moindre		Réf. = Pas de contraintes de rythme		
Évolutions technologiques (déclarées par l'entreprise)							
ERP (Réf. = jamais équipées en ERP)							
Abandon ERP	-0,74	-0,81			1,17		
Mise en place ERP							
Maintien ERP							
Intranet (Réf. = jamais équipées en Intranet)							
Abandon Intranet							
Mise en place Intranet						0,25	
Maintien Intranet		-0,18				0,20	0,23
Internet (Réf. = jamais équipées en Internet)							
Mise en place Internet		0,86					
Maintien Internet		0,76					0,98

Modèles logistiques multinomiaux non ordonnés estimés avec les variables explicatives (organisation, situation économique) et les variables de contrôle (entreprise, main-d'œuvre, salarié). Seuil de significativité adopté : 5 %.

Champ : salariés des entreprises de 20 salariés et plus du secteur marchand non agricole.

Source : enquête COI 2006 (CEE-Dares-Insee), volets « salarié » et « entreprise » appariés.

Les résultats concernant l'évolution des situations de travail décrites par les salariés tiennent compte d'autres facteurs pouvant les expliquer, comme le secteur d'activité (la construction est associée à une augmentation de l'implication, les services à un allègement des contraintes de rythme), la position occupée dans l'entreprise (les ouvriers déclarant que l'utilisation de leurs compétences diminue, les techniciens et la maîtrise déclarant à l'inverse que leur implication augmente, les cadres déclarant qu'ils ont moins de contraintes de rythme en 2003 comme en 2006), l'ancienneté et l'âge (l'évolution positive du recours à ses compétences diminue avec l'ancienneté dans l'entreprise et l'âge, l'implication augmentant surtout pour les salariés récemment arrivés dans le poste). Nous reviendrons d'ailleurs plus loin sur ce dernier point (*cf.* 5.3).

5.2. L'évolution du travail perçue par les salariés selon les catégories socioprofessionnelles

L'analyse séparée des différentes catégories socioprofessionnelles montre que les résultats d'ensemble ne sont pas toujours dus aux mêmes salariés. Ainsi, dans les entreprises ayant un Intranet, la perception d'une moindre utilisation des compétences apparaît statistiquement significative pour les employés et ouvriers, mais avec des contraintes de rythme allégées, alors que les contraintes de rythmes stables ou renforcées sont observées pour les professions intermédiaires.

Tableau 15 : L'évolution du travail ressentie par les salariés selon les catégories socio-professionnelles

		Compétences autant utilisées	Compétences plus utilisées	Implication stable	Implication plus forte	Contraintes de rythme allégées	Contraintes de rythme stables	Contraintes de rythme accentuées
		Réf. = Compétences moins utilisées		Réf. = Implication moindre		Réf. = Pas de contraintes de rythme		
Évolutions technologiques (déclarées par l'entreprise)								
ERP (Réf. = jamais équipées en ERP)								
Mise en place ERP	Cadres							
	Intermédiaires							
	Employés et ouvriers	-0,34						
Maintien ERP	Cadres							
	Intermédiaires							
	Employés et ouvriers							
Intranet (Réf. = jamais équipées en Intranet)								
Mise en place Intranet	Cadres							
	Intermédiaires	-0,48						
	Employés et ouvriers						0,31	0,29
Maintien Intranet	Cadres							
	Intermédiaires						0,36	0,32
	Employés et ouvriers		-0,22			0,30		

Modèles logistiques multinomiaux non ordonnés estimés avec les variables explicatives (organisation, situation économique) et les variables de contrôle (entreprise, main-d'œuvre, salarié). Seuil de significativité adopté : 5 %.

Champ : salariés des entreprises de 20 salariés et plus du secteur marchand non agricole, en séparant selon les lignes les cadres, les professions intermédiaires, et les employés et ouvriers.

Source : enquête COI 2006 (CEE-Dares-Insee), volets « salarié » et « entreprise » appariés.

Il en ressort que les évolutions technologiques auraient des impacts différenciés selon les catégories de salariés, sous réserve évidemment que les corrélations puissent être interprétées en un sens causal. Cela étant, pour les employés et ouvriers, seule l'existence depuis plus de trois ans d'un Intranet dans l'entreprise va de pair avec des contraintes de rythme allégées : sa mise en place récente s'accompagne de contraintes stables, comme pour l'ensemble des salariés, voire croissantes.

En matière de compétences utilisées, aucun renforcement n'est à noter, les évolutions technologiques allant de pair (dans les quelques associations statistiques significatives observées) avec une dégradation de leur utilisation perçue par les salariées. Pourtant, le degré d'implication des salariés

n'en semble pas affecté : quelle que soit la catégorie socio-professionnelle et la trajectoire technologique de l'entreprise, les réponses des salariés ne témoignent ni d'un renforcement, ni d'un affaiblissement de leur implication

5.3. L'évolution du travail perçue par les salariés selon l'ancienneté

Lorsque l'on ventile les résultats par ancienneté, peu d'associations demeurent significatives ou le deviennent.

Tableau 16 : L'évolution du travail ressentie par les salariés selon l'ancienneté

		Compétences autant utilisées	Compétences plus utilisées	Implication stable	Implication plus forte	Contraintes de rythme allégées	Contraintes de rythme stables	Contraintes de rythme accentuées
		Réf. = Compétences moins utilisées		Réf. = Implication moindre		Réf. = Pas de contraintes de rythme		
Évolutions technologiques (déclarées par l'entreprise)								
ERP (Réf. = jamais équipées en ERP)								
Mise en place ERP	Au plus 3 ans							
	Entre 3 et 10 ans						0,62	
	Plus de 10 ans							
Maintien ERP	Au plus 3 ans							
	Entre 3 et 10 ans							
	Plus de 10 ans	-0,22						
Intranet (Réf. = jamais équipées en Intranet)								
Mise en place Intranet	Au plus 3 ans							
	Entre 3 et 10 ans							
	Plus de 10 ans							
Maintien Intranet	Au plus 3 ans							
	Entre 3 et 10 ans						0,40	0,27
	Plus de 10 ans							0,23

Modèles logistiques multinomiaux non ordonnés estimés avec les variables explicatives (organisation, situation économique) et les variables de contrôle (entreprise, main-d'œuvre, salarié). Seuil de significativité adopté : 5 %.

Champ : salariés des entreprises de 20 salariés et plus du secteur marchand non agricole, en séparant selon les lignes les salariés ayant au plus 3 ans d'ancienneté, ceux ayant entre 3 et 10 ans d'ancienneté et ceux ayant plus de 10 ans d'ancienneté.

Source : enquête COI 2006 (CEE-Dares-Insee), volets « salarié » et « entreprise » appariés.

Les associations sont significatives principalement pour les salariés d'ancienneté moyenne ou élevée. Par exemple, une dégradation relative perçue en matière de compétences utilisées est observée pour les salariés de plus de dix ans d'ancienneté et dans les entreprises ayant un ERP depuis plus de trois ans. Et les contraintes de rythmes se sont visiblement accentuées dans les entreprises précoces du point de vue de l'installation d'un Intranet. Seuls les salariés ayant au plus trois ans d'ancienneté ne font pas état d'une dégradation de l'intensité de leur travail.

6. L'AMBIANCE DE TRAVAIL ET LES DISCUSSIONS INFORMELLES ENTRE COLLÈGUES

Avant de conclure, revenons à l'une des questions à l'origine de la recherche, qui tenait à l'éventualité d'un effet des nouvelles technologies sur les relations informelles entre salariés. Une des caractéristiques des technologies informatiques étudiées étant d'intégrer dans le système technique des informations qui, dans certains cas, circulaient auparavant au travers d'échanges oraux (en face à face, par téléphone) entre les salariés, il était raisonnable de formuler l'hypothèse d'une transformation des échanges entre salariés. En effet, la nature des informations, qui, pour pouvoir être codifiées, sont normalisées et souvent standardisées, peut conduire à faire disparaître des dimensions informelles des échanges désormais médiés par l'outil. Pour intéressante qu'elle soit, cette hypothèse initiale n'a toutefois pas reçu de validation claire à l'issue des entretiens effectués : ces derniers ont en effet montré que l'intégration d'informations dans les outils est loin de remplacer la totalité des échanges oraux, se substituant généralement seulement à la part des échanges monologiques, qui consistent principalement en des informations sur des paramètres du travail. Par ailleurs, les TIC nécessitant des coopérations autour de l'objet technique (Gollac, 1996), elles peuvent s'accompagner d'échanges informels, par nature labiles et pouvant dériver vers des échanges autour de ce qui se passe dans l'entreprise.

Encadré 6 : Les modalités des variables sur l'ambiance de travail et les discussions informelles entre collègues

Discussions informelles : la question porte sur les « discussions fréquentes avec ses collègues de ce qui se passe dans l'entreprise (hors réunions prévues à cet effet. Par exemple pendant le repas, autour de la machine à café...) » (modalité de référence : « ne discute qu'occasionnellement ou presque jamais... »).

Ambiance : il s'agit d'une question relative à l'ambiance de travail avec les collègues, qui peut être **bonne**, ni bonne ni mauvaise ou plutôt mauvaise (modalité de référence : ambiance de travail médiocre (ni bonne ni mauvaise, ou plutôt mauvaise), avec les collègues ; les coefficients correspondant à l'absence de collègues ou à la non réponse ont été présentés dans le tableau).

Ici, nous examinons cette hypothèse à partir des données statistiques de l'enquête COI en analysant le lien entre l'évolution technologique des entreprises et l'ampleur des relations informelles telles que les salariés les résument. On s'intéresse précisément à la perception de l'atmosphère de travail et aux discussions informelles entre salariés ou de qualité de l'ambiance avec les collègues (*cf.* encadré).

Il est remarquable qu'à l'exception de l'Internet, aucune des variables décrivant l'équipement technologique de l'entreprise ne soit corrélée avec celles qui mesurent les discussions informelles ou l'ambiance de travail pour les salariés (c'est encore moins le cas lorsque l'on distingue les salariés selon leur catégorie socioprofessionnelle et leur ancienneté, ce qui explique que les résultats n'aient pas été reproduits ici). Et, si dans les entreprises qui utilisent Internet, il est plus rare « toutes choses égales par ailleurs » que l'ambiance soit décrite comme bonne, c'est essentiellement le reflet de la situation particulière des rares entreprises de vingt salariés et plus n'étant pas (encore) équipées d'Internet en 2006.

Tableau 17 : Liens entre l'évolution technologique de l'entreprise et l'ambiance de travail et les discussions informelles déclarées par les salariés

	Discute fréquemment	Bonne ambiance de travail
	Réf. = Discute occasionnellement avec des collègues de ce qui se passe dans l'entreprise	Réf. = ambiance de travail avec les collègues plutôt médiocre
Évolutions technologiques (déclarées par l'entreprise)		
ERP (Réf. = jamais équipées en ERP)		
Abandon ERP		
Mise en place ERP		
Maintien ERP		
Intranet (Réf. = jamais équipées en Intranet)		
Abandon Intranet		
Mise en place Intranet		
Maintien Intranet		
Internet (Réf. = jamais équipées en Internet)		
Mise en place Internet		-0,89
Maintien Internet		-0,84

Modèles logistiques binomiaux estimés avec les variables explicatives (organisation, situation économique) et les variables de contrôle (entreprise, main-d'œuvre, salarié). Seuil de significativité adopté : 5 %.

Champ : salariés des entreprises de 20 salariés et plus du secteur marchand non agricole.

Source : enquête COI 2006 (CEE-Dares-Insee), volets « salarié » et « entreprise » appariés.

Enfin, l'adoption des TIC (examinées ici par le biais des ERP, d'Intranet, d'Internet) semble donc se faire sans lien, ni négatif, ni positif, avec les ambiances de travail et les discussions informelles existant entre les salariés. Des relations entre équipement technologique des entreprises et discussions formelles étaient pourtant envisageables dans la mesure où les TIC ont un lien avec la circulation et la formalisation des informations. *A posteriori*, l'hypothèse d'un appauvrissement des relations entre salariés du fait des innovations technologiques conduites dans l'entreprise semble ici à rejeter. Si un impact négatif peut parfois exister, il est sans doute plus à mettre en relation avec une intensification du travail concomitante à l'adoption des outils qu'avec un simple déterminisme technologique.

Ces résultats sont contrôlés « toutes choses égales par ailleurs ». D'après les salariés, les possibilités de discuter « informellement » avec les collègues sont plus développées lorsque la part de marché baisse, dans les grandes entreprises, dans l'industrie, les HCR et les services aux particuliers (*versus* la construction et les services aux entreprises). Elles sont également davantage mentionnées par les cadres, les salariés jeunes, mais en même temps lorsque l'ancienneté est plus élevée, et lorsque les durées travaillées sont importantes. L'évaluation par les salariés de l'ambiance avec les collègues semble par ailleurs très peu dépendante des variables caractérisant l'entreprise (évolution de la situation économique, secteur, taille) ou le poste de travail (horaire, ancienneté). « Toutes ces dimensions étant égales par ailleurs », l'ambiance est seulement présentée comme meilleure, lorsque l'on monte dans la hiérarchie des emplois (des ouvriers et employés aux cadres), pour les hommes et pour les jeunes.

7. SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS STATISTIQUES

Les dimensions interrogées et sous-populations examinées étant nombreuses, il nous est apparu nécessaire de proposer une synthèse de l'ensemble des résultats présentés plus haut. Les voici en quelques pages.

7.1. Synthèse globale

Les salariés des entreprises équipées en ERP, Intranet ou Internet signalent davantage de changements d'organisation dont les répercussions sur leur travail sont jugées plutôt négativement

La relation entre l'équipement technologique des entreprises et la perception par les salariés d'un impact sur leur travail de changements de nature technique n'est pas systématique. Les salariés des entreprises qui ont mis en place un ERP ont une plus grande probabilité de signaler que des changements techniques ont eu un impact sur leur travail (de façon plus nette si l'ERP a été adopté au cours des trois dernières années), mais ce n'est pas le cas lorsque l'entreprise s'est dotée d'un Intranet ou d'Internet. En revanche, lorsque leur entreprise a mis en œuvre l'une ou l'autre de ces technologies, les salariés déclarent davantage l'existence d'un autre type de changement dans l'entreprise, réorganisation ou restructuration. Le jugement porté sur ce changement est alors plus souvent négatif ou mitigé. Les délocalisations sont ainsi associées à une perception négative de l'impact des changements sur le travail, alors que les salariés des entreprises ayant développé des implantations à l'étranger de nouveaux sites sont au contraire plus nombreux à en avoir une perception positive, peut-être parce que ces implantations sont plus fréquentes dans des entreprises en phase de développement. Relativement aux rares entreprises du champ (*i.e.* de plus de vingt salariés) qui ne sont toujours pas équipées d'un Internet en 2006, les salariés de celles qui ont adopté cette technologie plus ou moins récemment déclarent plus souvent un changement important dans leur travail : l'absence d'un Internet signale des entreprises plutôt conservatrices, où le travail évolue peu.

Un collectif de travail plus étendu et un travail plus normé dans les entreprises équipées d'un ERP ou d'Intranet

La mise en place au cours des trois dernières années et/ou la présence plus ancienne des ERP et d'Intranet accompagnent un collectif de travail plus étendu (à taille de l'entreprise contrôlée) et une prescription du travail plus importante. On n'observe cependant pas de contrôle plus fréquent du travail avec un degré élevé d'équipement technologique, ce qui ressortait pourtant des entretiens. L'évolution organisationnelle ne joue pratiquement aucun rôle sur ces variables, à l'exception des restructurations financières (moins de sentiment d'apprendre) et des implantations de nouveaux sites à l'étranger (réseau légèrement plus étendu, consignes moins prescriptives). En fait, les rôles de l'Intranet – surtout – et des ERP – ensuite – paraissent ici centraux, associés à des collectifs de travail étendus et dans le même temps à un accroissement du poids des consignes. Ces technologies semblent ainsi se rapprocher d'une extension des relations formelles de travail. Ces résultats confirment les conclusions de l'analyse des entretiens, selon lesquelles l'extension des réseaux d'échanges se caractérise principalement par la multiplication de relations formelles et médiatisées.

La mise en place d'un Intranet s'accompagne d'un accroissement des contraintes de rythme perçues par les salariés

Plutôt rares, les abandons d'ERP sont vécus par les salariés sur le mode du retour en arrière avec à la fois des compétences perçues comme moins utilisées et des contraintes de rythme perçues comme allégées. La particularité des entreprises non équipées d'Internet en 2006 se confirme par ailleurs : leurs salariés signalent que leurs compétences sont moins utilisées et que leurs rythmes de travail ne se sont pas accentués. La mise en place ou le maintien d'un Intranet s'accompagnent quant à eux

d'un renforcement des rythmes de travail, cette technologie pouvant être le signe d'une formalisation croissante des méthodes de travail qui irait de pair avec son intensification. Les évolutions économiques et organisationnelles peuvent également participer des évolutions perçues, leur rôle ne paraissant toutefois pas plus important que celui des technologies. Les refontes d'organigramme vont ainsi de pair avec des compétences ressenties comme moins utilisées et une diminution de l'implication, tandis que la dynamique de marché des entreprises est corrélée avec le degré d'implication des salariés et l'évolution des contraintes de rythme. Celles-ci paraissent allégées dans les entreprises qui connaissent une baisse de leurs parts de marché, alors que l'implication augmente, et on observe à l'inverse dans les entreprises avec des parts de marché en hausse un sentiment que les compétences sont mieux utilisées, sans pour autant que les contraintes de rythme se renforcent.

Peu de relation entre l'équipement technologique des entreprises et l'ambiance de travail entre les salariés

S'agissant des **échanges informels**, et ici précisément des discussions avec les collègues de ce qui se passe dans l'entreprise, on n'observe aucun lien, ni avec l'évolution technologique, ni avec l'évolution organisationnelle déclarées par les dirigeants d'entreprise. Et parmi les variables d'évolution technologique ou organisationnelle, seul le fait d'être équipé ou de s'être équipé d'Internet dans les trois dernières années va de pair avec une **ambiance perçue par les salariés** comme dégradée. Comme nous l'avons mentionné précédemment, ce résultat révèle certainement en miroir la situation particulière des rares entreprises qui ne sont toujours pas équipées d'Internet³². Au final, les réponses à ces questions n'apparaissent que relativement peu déterminées par les variables associées à l'entreprise, le poste ou même par les caractéristiques du salarié. Et il est certainement aussi difficile pour les utilisateurs des données que pour les enquêtés eux-mêmes de leur donner sens. Bien que les limites empiriques des questions ne permettent pas d'établir de solides conclusions, signalons simplement qu'elles ne fournissent aucun indice allant dans le sens d'une raréfaction des possibilités de discussions avec les collègues ou d'une détérioration de l'ambiance collective au travail dans les entreprises s'étant équipées technologiquement d'un ERP, d'Intranet ou d'Internet.

7.2. Le rôle des catégories socioprofessionnelles

Dans le tableau suivant, les résultats sont synthétisés selon les catégories socioprofessionnelles. Afin d'en simplifier la compréhension, la différence entre mise en place récente et plus ancienne n'a pas été conservée.

L'ERP : Procéduralisation pour les non cadres et contrôle accru pour les catégories d'exécution

Les relations entre l'équipement technologique des entreprises et les caractéristiques du travail étudiées ici apparaissent tantôt différenciées et tantôt partagées selon les catégories socioprofessionnelles. Si, pour les cadres, **l'ERP** est associé à des changements jugés plutôt négativement, il semble peu affecter le travail, ses contraintes et ses collectifs. Pour les professions intermédiaires en revanche, l'ERP est lié à des collectifs réduits et à une procéduralisation du travail. De leur côté, les employés et les ouvriers déclarent davantage travailler dans des collectifs étendus, être fréquemment contrôlés et devoir suivre des procédures strictes lorsque leur entreprise s'est dotée d'un ERP. Cet outil semble ainsi lié à une procéduralisation forte du travail à laquelle seuls les cadres échapperaient. Pour les professions intermédiaires, l'ERP paraît ainsi être un outil qui permet de rendre les procédures centrales – sans pour autant qu'ils aient le sentiment d'un niveau plus élevé de contrôle –, et dont l'utilisation se substitue à certaines relations de travail, alors que, pour les employés et les ouvriers, la procéduralisation serait associée à un contrôle accru du travail et un élargissement du collectif. L'ERP pourrait être, pour ces catégories, un moyen de s'insérer dans des réseaux de rela-

³² Il sera intéressant de caractériser ultérieurement ces entreprises « résistantes » à la technologie.

tions dont elles étaient auparavant tenues à l'écart, mais dans un cadre formalisé permettant le contrôle de leur travail.

Tableau 18 : Tableau récapitulatif des résultats selon les catégories socioprofessionnelles

	ERP	Intranet
Cadres	<ul style="list-style-type: none"> • Perception d'un changement technique • Impact négatif et mitigé des changements vécus durant les trois dernières années 	<ul style="list-style-type: none"> • Impact (faible) négatif ou mitigé des changements vécus durant les trois dernières années • Poids des consignes et procédures plus important • Collectif plus étendu • Assistance technique plus fréquente par des spécialistes internes
Professions intermédiaires	<ul style="list-style-type: none"> • Perception d'un changement technique • Collectif réduit • Poids des consignes et procédures plus important • Une surveillance technique moindre • Des discussions accrues entre collègues 	<ul style="list-style-type: none"> • Impact (faible) négatif ou mitigé des changements vécus durant les trois dernières années • Poids des consignes et procédures plus important • Contrôle plus fréquent • Une surveillance technique accrue • Moins de problèmes techniques signalés • Plus de rythmes de travail stables ou accrus • Une utilisation moindre des compétences
Employés, ouvriers	<ul style="list-style-type: none"> • Collectif étendu • Contrôle accru • Poids des consignes et procédures plus important • Assistance technique plus fréquente par soi-même ou par les collègues voisins • Une utilisation moindre des compétences 	<ul style="list-style-type: none"> • Impact faible et mitigé des changements vécus durant les trois dernières années • Collectif étendu • Une surveillance technique accrue • Assistance technique plus fréquente par des spécialistes internes • Rythmes de travail stables ou accrus pour sa mise en place récente, allégés lorsqu'elle est plus ancienne

L'Intranet : Procéduralisation du travail des cadres, cumul des perceptions négatives pour les professions intermédiaires, et impact plus marginal sur le travail des ouvriers et employés

Si les salariés des entreprises s'étant dotées d'un **Intranet** considèrent souvent avoir connu dans les trois dernières années des changements ayant eu un impact faible sur leur travail, les cadres et les professions intermédiaires les jugent globalement mitigés, voire négatifs. Parallèlement, l'Intranet est lié à un poids plus élevé des consignes et des procédures perçues par les cadres et les professions intermédiaires. Pour les cadres, il apparaît clairement que l'Intranet est lié à un accroissement des procédures et des consignes, sans que celles-ci ne soient associées à un contrôle accru du travail. Et, en cas de problème technique, ils déclarent plus souvent passer par des spécialistes de l'entreprise, ce qui peut être interprété comme une formalisation de l'entraide. L'Intranet contraindrait ainsi à suivre de façon plus précise des normes et des procédures, sans que ceci soit une vraie difficulté dans le travail : on peut supposer qu'il s'agit d'une formalisation à la marge, comme par exemple la gestion des feuilles de congé, les cadres étant alors amenés à faire des tâches subalternes qu'auparavant d'autres réalisaient pour eux ; mais une fois réunies, ces tâches peu visibles et devant désormais être réalisées de façon personnelle constitueraient une transformation sensible du travail des cadres. Pour les professions intermédiaires, l'Intranet semble également véhiculer une formalisation plus forte du travail, mais qu'accompagnent cette fois un poids des consignes et des procédures plus élevé, une plus grande fréquence du contrôle du travail et des rythmes de travail accrus. Il est possible que, pour ces professions situées en position charnière de médiation technique ou relationnelle, l'Intranet soit à la fois non seulement un outil qu'ils utilisent mais aussi un outil qu'ils ont la charge de réaliser ou d'alimenter. Pour les ouvriers et les employés, cette technologie semble

plus marginale. Le moment de sa mise en place intensifie les rythmes de travail, mais par la suite, les rythmes sont allégés. On peut faire ici l'hypothèse d'un transfert des charges de travail, des employés vers les professions intermédiaires. On observe cependant que le recours à des spécialistes internes témoigne d'une procéduralisation de l'assistance technique qu'accompagne une surveillance technique plus souvent mentionnée. Par ailleurs, cette technologie jouerait bien son rôle de médiation des échanges internes, puisque les collectifs de travail sont ressentis comme plus étendus dans les entreprises qui en sont équipées, que ce soit pour les employés d'exécution et pour les cadres.

7.3. Le rôle de l'ancienneté

Comme pour les catégories socioprofessionnelles dans la section précédente, les résultats par tranche d'ancienneté sont synthétisés dans le tableau suivant. Afin d'en simplifier la compréhension, la différence entre mise en place récente et plus ancienne n'a, là encore, pas été conservée.

Les anciens sont plus sensibles à la procéduralisation du travail véhiculée par les ERP

S'ils considèrent plus souvent qu'il y a eu un changement important dans les entreprises où un ERP a été mis en place, les salariés les plus récents de l'entreprise ne déclarent pas de situations particulières de travail en leur présence, à l'exception d'un surcroît de surveillance par des moyens informatiques. Pour les salariés d'ancienneté moyenne, l'ERP est associé à des collectifs étendus, des procédures plus présentes, mais à un contrôle relâché et des contraintes de rythme stables. Pour eux, l'ERP semble donc être associé à un travail collectif plus riche et moins contraint, même si, dans le même temps, ils déclarent plus souvent se débrouiller seuls que recourir à leurs voisins en cas de problème technique.

Tableau 19 : Tableau récapitulatif des résultats selon l'ancienneté dans l'entreprise

	ERP	Intranet
Faible ancienneté (au plus 3 ans)	<ul style="list-style-type: none"> • Impact (fort) des changements vécus durant les trois dernières années • Moindre surveillance technique 	<ul style="list-style-type: none"> • Impact (faible) négatif des changements vécus durant les trois dernières années • Collectif étendu • Moindre entraide entre collègues • Surveillance technique accrue
Ancienneté moyenne (entre 3 et 10 ans)	<ul style="list-style-type: none"> • Perception de changements techniques • Collectif étendu • Poids des consignes et procédures plus important • Contrôle moins fréquent • Moindre assistance technique par les collègues voisins • Contraintes de rythmes stables 	<ul style="list-style-type: none"> • Impact (faible) négatif des changements vécus durant les trois dernières années • Moindre entraide entre collègues • Surveillance technique accrue • Contraintes de rythmes stables ou accrues
Forte ancienneté (plus de 10 ans)	<ul style="list-style-type: none"> • Perception de changements techniques • Impact (fort) négatif des changements vécus durant les trois dernières années • Poids des consignes et procédures plus important • Contrôle plus fréquent • Assistance technique moins fréquente par des spécialistes internes ou externes 	<ul style="list-style-type: none"> • Perception de changements techniques • Impact mitigé ou positif des changements vécus durant les trois dernières années • Poids des consignes et procédures plus important • Entraide plus fréquente entre collègues • Assistance technique plus fréquente par des spécialistes internes • Contraintes de rythmes stables ou accrues

En fait, cette technologie est associée à un jugement plus négatif des changements par les plus anciens, dans la mesure où elle est liée à la perception d'un contrôle accru, des consignes et des procédures plus présentes. Les salariés les plus anciens, qui ont forgé leur expérience en dehors de cette technologie et, pour beaucoup, construit des manières de faire qui leur sont propres, seraient plus

sensibles à la perte des arrangements locaux construits au fil des années. Vecteurs d'une rationalisation des processus de travail, les ERP se posent alors comme un obstacle à leur autonomie dans le travail. Cette hypothèse semble cohérente avec le fait que les plus anciens déclarent moins souvent avoir recours à des experts internes ou externes, ce qui montre leur autonomie en cas de problème technique.

Si l'Intranet est associé à plus de procédures, l'intensification des liens entre salariés semble être appréciée seulement par les plus anciens

Pour l'Intranet, on retrouve un poids plus important des consignes et des procédures pour les plus anciens, qu'accompagnent cette fois des contraintes de rythmes accrues. Mais à l'inverse de l'ERP, l'existence, ou la mise en place, de cette technologie dans l'entreprise ne s'accompagne pas d'une perception négative de l'impact des changements sur leur travail. L'entraide plus fréquente avec les collègues pourrait expliquer cette perception globalement positive. En réalité, c'est pour les moins anciens qu'Intranet apparaît associé à une perception négative des changements, avec également moins d'entraide et une surveillance technique accrue. Au final, ces deux technologies connaissent des évolutions contraires selon l'ancienneté : alors que l'ERP apparaît bousculer les règles du jeu pour les plus anciens et être accepté par les plus récemment entrés dans l'entreprise, c'est l'inverse qui se produit pour Intranet, peut-être parce que cette technologie avait tendance à renforcer les positions acquises. De plus, la procéduralisation du travail, qui est observé pour les salariés les plus anciens à la fois dans les entreprises équipées d'Intranet et dans celles équipées d'un ERP, n'y prend pas le même sens.

CONCLUSION

1. SYNTHÈSE GÉNÉRALE

Pour résumer les résultats qui ressortent de cette post-enquête et pour répondre à la question principale qui nous intéressait, nous pouvons dire que les changements techniques ne conduisent pas directement à affaiblir les relations informelles de travail et sur le travail. On observe plutôt leurs re-compositions en fonction des caractéristiques des échanges entre les salariés. Certaines dimensions du travail se formalisent pendant que d'autres voient leur dimension informelle renforcée. De plus, les changements technologiques n'accompagnent pas systématiquement une déstabilisation des collectifs de travail. Tout dépend de la façon dont les salariés sont associés à ces changements et dont ils leur permettent de se situer par rapport à leurs collègues et dont ils se les approprient.

En ce qui concerne la perception des changements tout d'abord, il est clairement apparu que la mise en place des nouvelles technologies de l'information et de la communication analysées (Internet, Intranet, ERP) ne coïncide pas avec une perception de changements d'ordre technique affectant le travail, sauf dans le cas des ERP. Dans les entretiens comme dans les statistiques, ce lien n'est jamais automatique et la perception des changements techniques est souvent plus forte dans les entreprises qui sont déjà équipées. Ces résultats peuvent se comprendre par le fait que l'adoption de ces technologies vient équiper les activités des salariés, sans imposer des modifications en profondeur de la nature de leur travail, du moins dans un premier temps. Il est également possible d'évoquer l'adéquation entre les changements décrits par l'entreprise et ceux perçus par le salarié, ce qui renvoie tant à la mise en relation d'entités différentes qu'à la confection du questionnaire. Enfin, il faut signaler le caractère diffus de certains outils pour les salariés, notamment pour l'Intranet, ce qui peut renvoyer à la multiplicité des réseaux de communication interne existant dans les entreprises ou à une méconnaissance de leur part. Seul l'équipement en ERP semble associé à une perception plus prononcée du changement. Les ERP cristallisent les représentations, car ils induisent des changements importants dans les façons de travailler, changements qui ne sont pas toujours immédiats dans la mesure où cette technologie se déploie progressivement dans les services de l'entreprise. En conséquence, pour la perception des changements globaux dans l'entreprise, les salariés dont les entreprises ont maintenu un ERP, ce qui correspond généralement à son extension, signalent des impacts forts et négatifs sur le travail.

Au niveau de l'évolution des caractéristiques du travail et des échanges informels, les résultats convergent pour montrer qu'il n'y a pas de diminution univoque des échanges informels. Les entretiens mettent bien en avant la dualité des évolutions. Les transformations technologiques accompagnent souvent un accès plus direct à l'information mais aussi une extension des réseaux de collaboration, surtout dans le sens des échanges d'information. Les changements technologiques ne sont jamais associés à un sentiment de cloisonnement, trait qui est plus en rapport avec certaines reconfigurations organisationnelles comme les délocalisations ou les restructurations. Les échanges se multiplient, mais il s'agit le plus souvent d'intensification d'échanges formels (passant par des outils de communication spécifiques, relayés par des procédures...). On note ici le lien entre changements technologiques et intensification du travail. Deux dimensions doivent être distinguées. Dans le cas de relations fonctionnelles ou opératives (échanges monologiques), les changements technologiques accompagnent souvent une formalisation de ces relations. Dans le cas d'échanges relevant de la coopération (échanges dialogiques), les changements technologiques semblent aller de pair avec leur intensification et la multiplication des canaux d'échange. Formel et informel se mélangent alors en utilisant les propriétés de la palette des outils. Loin d'apparaître comme un handicap au travail collectif en gommant les relations informelles, les changements technologiques paraissent plus souvent comme le moment ou le moyen pour les salariés d'opérer un tri entre les contacts jugés

inutiles et ceux qui doivent être conservés, voire étendus. Il s'agit là d'un résultat nouveau encore très peu documenté dans la littérature. Cette dualité permet de comprendre la plurivocité de la perception des changements, la polarisation et la rationalisation des échanges par les salariés eux-mêmes.

Les statistiques vont dans le même sens en soulignant à la fois l'extension des réseaux d'échange et le poids croissant des consignes dans les entreprises équipées. L'extension des procédures est concomitante de l'informatisation dans un mouvement plus global de formalisation où ces deux facettes viennent s'étayer réciproquement. Le contrôle du travail semble désormais davantage passer par un cadrage du travail et un contrôle fin de l'activité, à travers les consignes et procédures à respecter, qu'à travers une intensification de la fréquence du contrôle du travail. Même si l'autonomie des salariés subsiste, on peut parler ici selon les cas soit d'une « autonomie contrôlée » soit d'une « autonomie encadrée ». Le cadrage fin de l'activité de travail à travers les procédures rendrait en quelque sorte moins nécessaire un contrôle fréquent du travail, d'autant que ce contrôle peut prendre d'autres formes, contrôle informatique ou par les objectifs ou les résultats, par exemple. Cette question serait à approfondir dans la suite de la recherche. Ces résultats tendent à souligner la faiblesse du lien entre changements technologiques et formalisation organisationnelle, que nous avons observé dans les entretiens. On peut comprendre cela comme l'expression du fait que ce ne sont pas les outils en eux-mêmes qui génèrent la perception du contrôle, mais bien plutôt l'attitude de l'encadrement face à ces outils. Dans les entretiens, cette attitude était fortement liée à la situation économique de l'entreprise, ce qui ressort également dans les statistiques. Il faut ici rappeler que les liens entre les TIC et le contrôle varient dans le temps, la micro-informatique a par exemple correspondu à une phase de décentralisation opérationnelle, tandis que la mise en réseau des micro-ordinateurs a souvent correspondu à une phase de recentralisation et de normalisation. On observe par ailleurs que la dimension de contrôle associée aux TIC n'est pas uniquement hiérarchique. Les salariés s'approprient parfois les outils pour observer le travail de leurs collègues ou construire l'entraide et le travail collectif. Ce point est d'autant plus important que cette dimension est encore très peu explorée dans la littérature. Les différentes dimensions du contrôle associé aux TIC doivent ainsi être repensées. On ne saurait conclure, sans pour autant le nier, à l'accroissement implacable du contrôle hiérarchique du travail au travers des changements technologiques étudiés. Bien que cela ne soit pas automatique, les salariés parviennent souvent à réinvestir les technologies tant symboliquement que concrètement, utiliser les éléments qui permettent de se protéger (traces électroniques, copies de *mails*...) et de conserver des marges de manœuvre dans leur activité et les mobiliser pour construire l'activité collective.

Ces résultats permettent par ailleurs de souligner l'ambivalence du lien entre changements techniques et organisationnels. L'idée selon laquelle les deux dimensions sont étroitement liées se retrouve sans surprise dans l'enquête. Tant dans les entretiens que dans les analyses statistiques, les changements technologiques accompagnent des transformations organisationnelles. Il faut toutefois souligner que l'on ne peut subordonner les premiers aux deuxièmes. Au niveau de l'évolution des caractéristiques du travail et de son intensification, il est clairement apparu que les changements technologiques ne sont pas sans effets. S'il n'y a pas pour autant de déterminisme technique, les outils de travail n'en ont pas moins un impact sur le travail et les évolutions décrites ci-dessus, impact qui, s'il peut être direct, peut aussi provenir de l'investissement de forme préalable à la mise en place des outils ou correspondre à un impact médié lorsque les outils techniques servent d'instruments ou sont complémentaires d'autres changements.

Dernier point, concernant **le rapport aux collectifs de travail**, nous avons montré là encore que les changements technologiques ne conduisaient pas directement à les affaiblir. Les analyses statistiques soulignent même l'absence de corrélation significative entre les variables, seul le contexte économique semblant jouer un rôle. Encore une fois, ce résultat souligne la dualité des situations. Les entretiens ont bien montré que les salariés pouvaient se saisir des changements technologiques pour évaluer leur position dans le collectif. Les outils peuvent leur permettre de comparer leurs performances (ce qui est jugé plutôt positivement). Dans d'autres cas, c'est leur mise en place qui re-

tient l'attention, selon que les salariés s'y sont impliqués ou qu'ils sont tenus à l'écart des évolutions quand la plupart de leurs collègues en sont partie prenante.

Les rôles des outils sélectionnés sont de plusieurs natures. On ne peut clairement lier un type de changement à un type d'outil. Car tout dépend de leur configuration et de leur intégration au travail. Les entretiens ont montré que ce sont les dimensions d'accessibilité et de médiatisation de l'information qui rendent le mieux compte des changements vécus dans le travail.

Le rôle des catégories socioprofessionnelles n'est pas immédiat. Dans l'ensemble, plus les salariés sont qualifiés, plus ils ont une vision claire et une maîtrise des technologies, des marges de manœuvre importantes par rapport à leur usage, tout en restant moins concernés par la formalisation du travail. Cependant, pour eux comme pour les autres salariés, la mise en place des TIC n'est pas non plus nécessairement évidente, sans enjeux et sans heurts, certains voyant leur position dans l'organisation ou leurs compétences spécifiques remises en cause. Les changements technologiques s'insèrent ici dans une logique qui les dépasse, celle d'un changement permanent, permettant d'actualiser sans cesse les positions et les dispositions.

Si l'on ne peut conclure à un rapport direct entre les changements technologiques et la formalisation du travail, on peut cependant affirmer qu'on observe une *dualisation* du rapport à la technologie. Certains salariés en sont tenus à l'écart et ont le sentiment d'être laissés en marge des collectifs. D'autres connaissent une importante formalisation des échanges opérationnels ou fonctionnels. Ces derniers n'ont pas nécessairement une perception négative de ces changements et ne le perçoivent pas forcément comme un affaiblissement des collectifs de travail. Tout dépend de la façon dont ils sont insérés dans ces transformations et parviennent à se les approprier. Enfin, parallèlement ou non au point précédent, certains voient leurs relations de coopération s'intensifier, mêlant formel et informel.

2. PROPOSITIONS POUR L'ENQUÊTE

Les résultats des travaux statistiques, mis en regard des enseignements tirés des entretiens, nous amènent à quelques questions, commentaires et suggestions sur les questions du volet « salariés » de l'enquête COI, que nous avons examinées. Ces remarques doivent être lues comme une contribution à des discussions sur le questionnaire (notamment dans le cadre d'une nouvelle enquête), qui apporte un premier point de vue, évidemment à confronter à d'autres points de vue issus d'autres travaux.

2.1. L'utilisation d'un Intranet

Comme nous l'avons vu, les personnes interrogées ont souvent des difficultés pour identifier ce qu'est un Intranet. Difficultés d'autant plus compréhensibles que cet outil ne renvoie pas en soi à une technologie unique et clairement identifiable – il s'agit finalement d'une technologie Internet utilisée au sein des organisations – et que les usages que les salariés en font peuvent être aussi variés et évolutifs que les contenus adoptés dans les entreprises. On note ainsi que la corrélation entre l'existence d'un outil Intranet déclaré par l'entreprise et la déclaration d'un tel outil par les salariés des mêmes entreprises, si elle est positive, est somme toute assez faible.

La question 28 (« Utilisez-vous un Intranet ou un autre réseau de communication interne ? »), parce qu'elle désigne des choses très différentes que l'on ne peut distinguer dans l'analyse et que les salariés distinguent probablement mal eux aussi, apparaît ainsi peu utile dans une analyse qui chercherait à identifier assez précisément cet outil. On a ici à la fois un problème de compréhension (savent-ils de quoi ils parlent ?) et d'interprétation (savons-nous de quoi ils parlent ?).

Nous proposons de préciser la question en détaillant les modalités possibles correspondant aux divers usages d'Intranet :

- Répertoires partagés.
- Messagerie électronique.
- Recherche d'informations professionnelles.
- Gestion de projet, de planning...
- Ressources administratives (gestion des congés...)
- Affichage d'informations internes sur l'entreprise (règlement intérieur, notes à destination du personnel, catalogue des offres de formation, organigrammes...)
- Autre.

Nous proposons par ailleurs de supprimer le filtre de la question 29, ce qui permettrait de ne pas mettre de côté une partie des répondants ne connaissant pas bien Intranet et entrant pourtant dans ce cas de figure. On pourrait par ailleurs y ajouter deux *items* (éventuellement alternativement) aux modalités proposées de la question 28 : « consulter des informations sur votre entreprise » et « consulter des documents décrivant certaines procédures de travail ».

2.2. Les questions relatives au contrôle

La question du contrôle est abordée de plusieurs façons dans le questionnaire. On la retrouve notamment dans les questions 40, 42 et 43. Le problème actuel du traitement de cette question tient dans le fait que le contrôle peut ne pas être totalement perçu par les salariés. La question 42 présente ainsi l'inconvénient de ne révéler que les moments dans lesquels les salariés sont conscients que leur travail est explicitement contrôlé. La question peut alors surtout capter les formes de contrôle explicite, qui ont lieu à proximité : la perception d'un contrôle hiérarchique manifeste. Or, la post-enquête a mis en avant l'ambivalence du contrôle exercé par les TIC sur les salariés par l'intermédiaire de l'informatique. Les salariés sont bien souvent conscients du contrôle que les outils informatiques font peser sur leur travail, mais celui-ci n'est pas pour autant perçu comme une surveillance directe. Les outils informatiques permettent en effet de surveiller le travail des salariés de façon indirecte, c'est-à-dire sans que ce contrôle ne passe par une interaction entre le subordonné et son encadrant. Le contrôle passe par les outils, par une « mise en visibilité » du travail, sans que des « moments » de contrôle soient clairement identifiés.

Dès lors, l'interprétation des réponses à la question 42 peut paraître délicate dans le sens où elle mesure surtout le « contrôle direct » et explicite. La faiblesse relative des résultats induits par cette question (voir partie V) peut en attester. La question 43 permet de prendre en compte le fait que le contrôle peut s'effectuer à distance, mais, en utilisant le terme de « surveillance » et de « vidéo », elle désigne probablement trop directement un contrôle par « caméra de surveillance », à l'exception d'autres formes de contrôle par des moyens informatiques.

Il n'y a pas de solution simple à cette difficulté. Voici, cependant, quelques pistes de travail :

- Conserver la question 42 qui capte bien le contrôle direct.
- Ajouter la question suivante : « un supérieur hiérarchique ou quelqu'un d'autre peut-il accéder à distance à votre travail, dans un but de vérification ou de contrôle de ce que vous avez fait ou de vos résultats ? », avec les modalités de réponse suivantes : « à tout moment, seulement à certains moments, ne sait pas, non » ; puis (si à tout moment ou à certains moments) : « pensez-vous que c'est le cas ? (un supérieur vérifie ou contrôle votre travail à distance).
- La question 43 pourrait alors se concentrer sur la surveillance vidéo.

- On peut aussi envisager de prendre les choses de façon inverse en se penchant sur le rôle de l'encadrement (question 40). On pourrait ainsi imaginer un *item* supplémentaire : « Vous arrive t-il d'observer ou de vérifier le travail fait par un de vos collègues par l'intermédiaire d'un logiciel informatique ? ».

2.3. Les marges de manœuvre

Pour mesurer les formes pluridimensionnelles de la montée des procédures dans le travail décrites dans la post-enquête, on propose de s'intéresser aux marges de manœuvre que les salariés ont face aux outils informatiques. En s'inspirant de la question 53, on pourrait envisager une question du type : « Dans l'utilisation des outils informatiques (des logiciels, masques de saisie...), est-ce que... “vous appliquez strictement des procédures, des modes d'emploi”, “vous devez dans certains cas faire autrement (cas particuliers non prévus...)”, “vous devez souvent choisir entre plusieurs possibilités” ? » Cette question pourrait être insérée par exemple dans la partie sur les outils informatiques.

2.4. La perception des changements

Dans l'enquête, on ne sait malheureusement pas trop ce qu'on mesure, car les changements sont imbriqués. La question 85 bis et la suite regroupent tous les changements. On ne sait donc pas de quel changement il s'agit lorsqu'on le qualifie. C'est probablement inévitable, les conséquences des changements pouvant difficilement être attribuées à la dimension technique plutôt qu'organisationnelle. On peut donc considérer qu'il est de peu d'intérêt de distinguer les types de changements entre 85a et 85d. Cependant, détailler les types de changement peut être indispensable pour préciser ce qu'on entend par changement et solliciter la mémoire.

Nous n'avons pas de recommandations particulières sur cette question, mais tenons toutefois à souligner simplement leur difficulté d'utilisation.

2.5. L'ambiance

La bonne ambiance est tellement répandue que la question ne semble pas très utile. Si on veut conserver ce type de questionnement (questions 91 et 91bis), on peut tester des formulations différentes : par exemple, parler plutôt de tensions entre les gens ? Cependant, il conviendrait de vérifier que les cas de réponse de mauvaise ambiance (ou de bonne ambiance *vs* autre réponse) ne sont pas significatifs pour des problématiques autres que celles examinées ici. Il en va de même pour les discussions entre collègues (question 90).

BIBLIOGRAPHIE

ABALLEA F., 2006, « Le retrait comme conséquence paradoxale de l'intérêt au travail », in DURAND J.-P. Et LE FLOCH M.-C. (dir.), *La question du consentement au travail. De la servitude volontaire à l'implication contrainte*. Paris, l'Harmattan.

AKRICH M., 1993, « Les objets techniques et leurs utilisateurs », *Raisons Pratiques*, n° 4, Paris, éd. de l'EHESS, 286 p.

AKRICH M., MEADEL C., PARAVEL V., 2000, « Le temps du mail, écrit instantané ou oral médiat », *Sociologie et sociétés*, vol. XXXIII, n°2, automne, pp. 153-170.

ALTER N., 1985, *La bureautique dans l'entreprise*, Paris, Les Éditions ouvrières, coll. « Médiatiques », 204 p.

- ALTER N., 1993, « La lassitude de l'acteur de l'innovation », *Sociologie du travail*, n° 4, pp. 447- 468.
- APPAY B., 2005, *La dictature du succès. Le paradoxe de l'autonomie contrôlée et de la précarisation*, Paris, L'Harmattan, coll. « Logiques sociales », 268 p.
- ASKENAZY P., CARTRON D., CONINCK (de) F., GOLLAC M. (coord.), 2006, *Organisation et intensité du travail*, Toulouse, Octarès, 552 p.
- ASSADI H., DENIS J., 2005, « Les usages de l'e-mail en entreprise : efficacité dans le travail ou surcharge informationnelle ? », in KESSOUS E., METZGER J-L., *Le travail avec les technologies de l'information*, Paris, Hermès, pp. 135-155.
- BAILLY F., BLANC M., DEZALAY T., PEYRARD C., 2002, *Pratiques professionnelles et usages des écrits électroniques*, Paris, L'Harmattan, coll. « Logiques Sociales ».
- BAKHTINE M., 1977 (1929), *Le marxisme et la philosophie du langage, essai d'application de la méthode sociologique en linguistique*, Paris, Les Éditions de Minuit (Le sens commun), 239 p.
- BARNARD C. I., 1938, *The Functions of the Executive*, Cambridge (Massachusetts, U.S.A.), Harvard University Press, rééd. 1964, 334 p.
- BARTHE B., 2003, « La Visibilité de l'action d'autrui, composante de la dimension collective du travail de soin », *Travail et emploi*, n° 94, Paris, Dares, ministère de l'Emploi, du Travail et de la Cohésion sociale, La Documentation française.
- BEAUDOIN V., CARDON D., MALLARD A., 2001, « De clic en clic, créativité et rationalisation dans les usages des Intranets d'entreprise », *Sociologie du travail*, vol. 43, n° 3, juillet-septembre, pp. 309-326. [GMML99 (EHESS)].
- BENCHEKROUN T.-H., 2000, « Les Espaces de coopération proxémique », in BENCHEKROUN T.-H., WEIL-FASSINA A., *Le Travail collectif, perspectives actuelle en ergonomie*, Toulouse, Octarès.
- BENGHOZI P.-J., FLICHY P., D'IRIBARNE A., 2000, « Le Développement des NTIC dans les entreprises françaises. Premiers constats », *Réseaux*, n° 104, Paris, FT R&D / Hermès science Publications.
- BERCOT R., CONINCK (de) F., 2003, « Que devient le collectif dans les groupes entrecroisés et transitoires ? », *Gérer et Comprendre*, juin, n° 72, pp. 69-78.
- BERNSTEIN B., 1975, *Langage et classes sociales*, Paris, Les Éditions de Minuit, coll. « Le sens commun », 352 p.
- BERRY M., 1983, *Une technologie invisible ? L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains*, Paris, Centre de recherche en gestion, juin, 94 p.
- BIDET A., BORZEIX A., PILLON T., ROT G., VATIN F. (coord.), 2006, *Sociologie du travail et de l'activité*, Paris, Octarès, 254 p.
- BIGOT R., 2004, *La Diffusion des technologies de l'information dans la société française*, Paris, Crédoc.
- BOISSIERES I., 2005, « La Main invisible des relations : contraintes et opportunités au sein d'un réseau social de techniciens », in DURAND J.-P., LINHART D. (coord.), *Les Ressorts de la mobilisation au travail*, Toulouse, Octarès.
- BOLTANSKI L., CHIAPELLO E., 1999, *Le nouvel esprit du capitalisme*, Paris, Gallimard, 848 p.
- BONVIN F., FAGUER J.-P., 2000, « Une génération d'autodidactes », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 134, septembre, pp. 76-83.
- BORZEIX A., 1994, « L'implicite, le contexte et les cadres : à propos des mécanismes de l'interprétation », *Le travail humain*, numéro spécial *Le travail collectif*, volume 57, n° 4.
- BORZEIX A., 2001, « Le travail et sa sociologie à l'épreuve du langage », in BORZEIX A. et FRAENKEL B. (dir.), *Langage et travail : Communication, cognition, action*, Paris, CNRS, coll. « Communication », pp. 55-87.
- BORZEIX A., COCHOY F., 2008, « Travail et théories de l'activité : vers des *workspace studies* ? », *Sociologie du Travail*, Dunod, vol. L, n° 3, pp. 273-286.
- BORZEIX A., FRAENKEL B. (coord.), 2001, *Langage et Travail : Communication, cognition, action*, Paris, CNRS, coll. « Communication », 384 p.
- BOUCHIKHI H., 1990, « Le micro-ordinateur dans l'entreprise : du plaisir à la norme », *Gérer et comprendre*, n° 20, pp. 16-25.
- BOURDIEU P., 1982, *Ce que parler veut dire : l'économie des échanges linguistiques*, Paris, Fayard, 244 p.
- BOUTET J. (dir.), 1995, *Paroles au travail*, Paris, L'Harmattan, coll. « Langage & Travail », pp. 247-267.

- BOUTET M., 2004, « Statut et lectures des pauses en sociologie du travail. Un objet d'étude impossible ? », *Histoire et Sociétés, Revue européenne d'histoire sociale*, n° 9, Dossier « La sociologie du travail aujourd'hui et ses catégories » (coord. par A. BIDEF), pp. 6-17.
- BOUTET J., 2008, *La vie verbale au travail. Des manufactures aux centres d'appels*, Toulouse, Octarès, 200 p.
- BRESNAHAN T. F., BRYNJOLFSSON E., HITT L. M., 2002, « Information Technology Workplace Organization and the Demand for Skilled Labor: Firm-Level Evidence », *Quarterly Journal of Economics*, 117 (1), pp. 339-376.
- BROUSSEAU E., RALLET A., 1997, « Le rôle des technologies de l'information et de la communication dans les changements organisationnels », in GUILHON B. et alii, *Économie de la connaissance et dynamique des organisations*, Paris, L'Harmattan, pp. 286-309.
- BUÉ J., COUTROT T., HAMON-CHOLET S., VINCK L., 2007, « Conditions de travail : une pause dans l'intensification du travail », *Premières Synthèses* n° 01-2, Dares, janvier.
- BUÉ J., COUTROT T., PUECH I. (coord.), 2004, *Conditions de travail : les enseignements de vingt ans d'enquêtes*, Toulouse, Octarès.
- BUÉ J., GUIGNON N., 2004, « Histoire d'une enquête », in BUE J., COUTROT T., PUECH I. (coord.), *Conditions de travail : les enseignements de vingt ans d'enquêtes*, Toulouse, Octarès, pp. 1-13.
- BUSCATTO M., 2002, « Les centres d'appels, usines modernes ? Les rationalisations paradoxales de la relation téléphonique », *Sociologie du travail*, volume 44, pp. 99-117.
- CARDON D., 1997, « Les sciences sociales et les machines à coopérer, une approche bibliographique du Computer Supported Cooperative Work (CSCW) », *Réseaux*, n° 85, pp. 14-51.
- CARDON D., 2000, « La production coopérative des factures », *Réseaux*, n° 104, Paris, FT R&D Hermès science Publications.
- CEZARD M., GOLLAC M., ROUGERIE C., 2000, « L'ordinateur, outil de travail et bien culturel », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 134, septembre, pp. 22-28.
- CHANDLER A. D., 1988, *La main visible des managers*, Paris, Économica, 638 p.
- CHAULET J., 2006, « Parler et faire parler : travail en centre d'appels et dispositif de surveillance équipée », *Terrains et Travaux*, vol. 2, n° 11, pp. 36-60.
- COCHOY F., GAREL J-P., TERSSAC G., 1998, « Comment l'écrit travaille l'organisation : le cas des normes ISO 9000 », *Revue française de sociologie*, vol. XXXIX-4, pp. 673-699.
- CONEIN B., 2004a, « Communautés épistémiques et réseaux cognitifs : coopération et cognition distribuée », *Revue d'Économie Politique*, numéro spécial *Marchés en ligne et communautés d'agents*, n° 113, Ivry-sur-Seine, Dalloz, pp. 141-159.
- CONEIN B., 2004b, « Cognition distribuée, groupe social et technologie cognitive », *Réseaux*, 2004/2, n° 124, Paris, FT R&D / Hermès science Publications, pp. 53-79.
- CONEIN B., THÉVENOT L., 1997, « Cognition et information en Société », Paris, Éd. de l'EHESS, *Raisons Pratiques*, n° 8, 317 p.
- CONINCK (de) F., 1995, *Travail intégré, société éclatée*, Paris, PUF.
- COSTER (de) M., PICHAULT F., 1994, *Traité de sociologie du travail*, De Boeck-Wesmael, Bruxelles, 551 p.
- COUTROT T., 1999, *Critique de l'organisation du travail*, Paris, La Découverte, coll. « Repères », 128 p.
- CRAGUE G., KOCOGLU Y., MOATTY F., 2008, « Les changements d'organisation dans les entreprises », *Connaissance de l'emploi*, n° 59, Centre d'études de l'emploi, novembre, 4 p.
- CROZIER M., FRIEDBERG E., 1981, *L'Acteur et le système*, Paris, Seuil.
- DALTON M., 1959, « Les interrelations des actions formelles et informelles », in CHANLAT J. F., SEGUIN F. (Ed.), *L'analyse des organisations. Une anthologie sociologique, tome II, Les composantes de l'organisation*, Montréal, 1987, Gaëtan Morin, pp. 243-264.
- DEMAZIÈRE D., DUBAR C., 1997, *Analyser les entretiens biographiques : l'exemple des récits d'insertion*, Paris, Nathan, coll. « Essais et recherches », 350 p.
- DEMAZIÈRE D., HORN F., ZUNE M., 2007, « Des relations de travail sans règles ? L'énigme de la production des logiciels libres », *Sociétés contemporaines*, n° 66, pp. 101-126.
- DENIS J., LICOPPE C., 2006, « La coprésence équipée : usages de la messagerie instantanée en entreprise », in BIDEF A. et alii, *Sociologie du travail et de l'activité*, Toulouse, Octarès, pp. 47-65.

- DODIER N., 1995, *Les hommes et les machines : la conscience collective dans les sociétés technicisées*, Paris, Métailié, 386 p.
- DODIER N., 1997, « Remarques sur la conscience du collectif dans les réseaux sociotechniques », *Sociologie du Travail*, n°2, p. 131-148.
- FAGUET B., 1999, « Organisation du travail et nouvelles technologies : la question de la coopération », in Mispelblom Beyer F., *Les changements dans la vie au travail*, Les Cahiers d'Évry.
- FALZON P., 1994, « Dialogues fonctionnels et activité collective », *Le travail humain*, numéro spécial Le travail collectif, volume 57, n° 4.
- FALZON P., 1996, « Travailler par le langage », *Performances humaines et techniques*, mai, hors série, pp. 3-8.
- FENOYL (de) A., 2000, *Étude de la messagerie électronique dans deux centres de recherche : INRIA CEREQ. La messagerie est-elle un outil de communication favorisant la coopération au sein des équipes projet ?*, EZA-CEREBE-LEST, Contrat d'étude pour France Télécom - CNET et Usinor.
- GARFINKEL H., 1967, *Studies in ethnomethodology*, Englewood Cliffs (New-Jersey), Prentice-Hall, 288 p.
- GHEORGHIU M. D., MOATTY F., 2006a, « La coopération contrainte en milieu hospitalier », in DURAND J-P., et LE FLOCH M-C., (dir.), *La question du consentement au travail. De la servitude volontaire à l'implication contrainte*, Paris, l'Harmattan (Logiques sociales), pp. 253-262 <http://www.editions-harmattan.fr/index.asp?navig=catalogue&obj=article&no=3772>
- GHEORGHIU M. D., MOATTY F., 2006b, « Réorganisation des entreprises et caractéristiques du travail collectif dans l'industrie : la diversité des formes de coopération », *Revue Économique*, vol. 57, n° 4, novembre, pp. 1177-1203. in GREENAN N. et MAIRESSE J., *Réorganisations, changements du travail et renouvellement des compétences*.
- GOFFMAN E., 1987, *Façons de parler*, Paris, Les Éditions de Minuit, coll. « Le sens commun », rééd. 1992, 288 p.
- GOFFMAN E., 1987, *Façons de parler*, Paris, Les Éditions de Minuit, coll. « Le sens commun », 288 p.
- GOLLAC M., 1996, « Le capital est dans le réseau : la coopération dans l'usage de l'informatique », *Travail et Emploi*, n° 68, pp. 39-60.
- GOLLAC M., GREENAN N., HAMON-CHOLET S., 2000, « [L'informatisation de l'ancienne économie : de nouvelles machines, de nouvelles organisations et de nouveaux travailleurs](#) », *Économie et Statistique*, n° 339-340, pp. 171-201.
- GOLLAC M., VOLKOFF S., 1996, « *Citius, altius, fortius*. L'intensification du travail », *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, n° 114, septembre, pp. 54-67.
- GREENAN N., 2001, *Changements organisationnels et performances économiques : théories, mesures et tests*, thèse de doctorat, EHESS.
- GREENAN N., GUILLEMOT D., MOATTY F., 2005, « Comment les relations au travail sont-elles mesurées dans l'enquête Changements Organisationnels et Informatisation ? », *Réseaux*, 134, pp. 21-63.
- GREENAN N., HAMON-CHOLET S., WALKOWIAK, 2003, « Autonomie et communication dans le travail : les effets des nouvelles technologies », *Premières Synthèses*, n° 20, Paris, Dares.
- GREENAN N., MAIRESSE J. (dir.), 2006, numéro spécial « Réorganisations, changements du travail et renouvellement des compétences », *Revue Économique*, vol. 57, n° 6, novembre, Presses de Sciences Po.
- GREENAN N., MOATTY F. (coord.), 2005, dossier « Changements organisationnels et relations au travail », *Réseaux*, vol 23, n° 134, Hermès Science-Lavoisier, pp. 7-220.
- GREENAN N., WALKOWIAK E., 2005, « Organisation du travail et interactions sociales », *Économie et Statistique*, n° 387, pp. 35-63.
- GROSJEAN M., LACOSTE M., 1998, « L'oral et l'écrit dans les communications de travail ou les illusions du 'tout écrit' », *Sociologie du Travail*, Dunod, vol. XL, n° 4, pp. 439-461.
- HATCHUEL A., 2001, « Quel horizon pour les sciences de gestion ? Vers une théorie de l'action collective », in DAVID A., HATCHUEL A., LAUFER R. (sous la direction de), *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, Vuibert, Fnege.
- JEANTET A., 1998, « Les objets intermédiaires dans la conception. Éléments pour une sociologie des processus de conception », *Sociologie du travail*, 40 (3), pp. 291-316.
- JAEGER C., 1995, « La gestion des espaces de travail, De la coopération contractuelle à la coopération réformatrice », *Réseaux*, n° 69, pp. 9-45.

- JOSEPH I., 1994, « Attention distribuée et attention focalisée ; les protocoles de la coopération au PCC de la ligne A du RER », *Sociologie du travail*, Paris, Elsevier, n° 4/94, pp. 563–586.
- KAKIHARA M., SORENSEN C., 2002, « Post Modern' Professionals' Work and Mobile Technology », *Working Paper Series* n°114, Department of Information Systems London School of Economics and Political Science, juin.
- KOCOGLU Y., MOATTY F., 2010, « Diffusion et combinaison des TIC. Les réseaux, la gestion des données et l'intégration par les ERP », *Réseaux*, n° 162, Paris, La Découverte, pp. 37-72.
- KOTLARSKY J., OSHRI I., WILLCOCKS L-P., 2006, « Critical Social Ties for Global Collaborative Teamwork », *Working Paper Series*, n°140, Department of Information Systems London School of Economics and Political Science, février.
- LABOV W., 1978, *Le parler ordinaire : la langue dans les ghettos noirs des États-Unis*, 2 tomes, Paris, Editions de Minuit, coll. « Le sens commun », 360 p. & 180 p.
- LICOPPE C., 2008, « Dans le « carré de l'activité : perspectives internationales sur le travail et l'activité », *Sociologie du Travail*, Dunod, vol. L, n° 3, pp. 287-302.
- LINHART D., 1994, *La modernisation des entreprises*, Paris, La Découverte, coll. « Repères », n° 152, 128 p.
- LORENZ E., VALEYRE A., 2005, « Les formes d'organisation du travail dans les pays de l'Union européenne », *Travail et Emploi*, n° 102, avril, pp. 91-105.
- METZGER J.-L., MOATTY F., SAINT LAURENT-KOGAN, 2007, « Introduction à l'ouvrage Où va le travail à l'ère du numérique », in SAINT LAURENT-KOGAN A.-F. Et METZGER J.-L. (dir.), *Où va le travail à l'ère du numérique*, Paris, Les Presses de l'École des Mines de Paris, pp. 11-19.
- MINTZBERG H., 1982, *Structure & Dynamique des Organisations*, Paris/Montréal, Les Éditions d'Organisation /Agence d'Arc, 434 p.
- MOATTY F., 1994, *Comment les salariés reçoivent-ils leurs instructions de travail ? Canaux de communication et formalisation des organisations*, Noisy-le-Grand, Centre d'études de l'emploi (coll. Dossier, nouvelle série n° 2), octobre 1994, 140 p.
- MOATTY F., 1995, « Les communications de travail : comment et avec qui », Noisy-le-Grand, Centre d'études de l'emploi, *La Lettre*, n° 39, octobre, 10 p.
- MOATTY F., ROUARD F., 2005, « Lire et écrire durant les heures supplémentaires », *Tempos, La revue de l'Institut Chronopost*, n° 3, janvier, pp. 53-62.
- MOATTY F., ROUARD F., 2009, rapport final de l'étude sur « La dimension langagière du travail : exploitations statistiques secondaires de l'enquête Conditions de Travail 2005 », marché passé entre la Dares (ministère de l'Emploi de la Cohésion sociale et du Logement) et le Cnam (Lise (CNRS, UMR n°5262)/ECT/Cnam), février, 194 p.
- MOATTY F., ROUARD F., TEIGER C., 2006, « Le travail au-delà du travail, Lire et écrire au-delà des temps contractuels », in L'HORTY Y. (coord.), *La qualité de l'emploi*, La Découverte-Centre d'études de l'emploi (Repères, n°456), pp. 85-94.
- MOATTY F., ROUARD F., TEIGER C., 2007, « Lectures pour soi, lectures invisibles ? Une cartographie des lectures au début de l'Internet », in SAINT LAURENT-KOGAN A.-F. Et METZGER J.-L. (dir.), *Où va le travail à l'ère du numérique*, Paris, Les Presses de l'École des Mines de Paris, pp. 197-210.
- NORMAN D., 1991, « Cognitive artefacts », in CAROLL J. (ed.), *Designing Interaction Psychology at the Human-Computer Interface*, Cambridge, Cambridge University Press. (trad. Fr. 1994).
- ORLIKOWSKI W., TYRE M., 1994, « Windows of Opportunity : Temporal Patterns of Technological Adaptation in Organizations », *Organization Science*, Vol. 5, n° 1, février.
- ORLIKOWSKI W., 2000, « Using Technology and Constituting Structures : A Practices Lens for Studying Technology in Organizations », *Organization Science*, vol. 11, n° 4, juillet – août.
- OSTERMAN P., 2000, « Work Reorganization in an Era of Restructuring : Trends in Diffusion and Effects on Employee Welfare », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 53, pp. 179-196.
- PLANQUE B., 1983, « Communication et travail – l'espace dualisé, jusqu'où ? », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n° 1, pp. 97-118.
- RALLET A., TORRE A. (dir.), 2007, *La proximité à l'épreuve des technologies de la communication*, Paris, L'Harmattan, 234 p.
- RAY J.-E., 2007, « Droit du travail et TIC (I) », *Droit social*, n°2, février. p. 140-151.

- REYNAUD J.-D., 1961, « Structure et organisation de l'entreprise », in FRIEDMANN G., NAVILLE P. (dir.), *Traité de sociologie du travail*, t. 2, pp. 66-92.
- REYNAUD J. D., 1997, *Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale*, Paris, Armand Colin.
- ROSANVALLON J., 2007, *Le travail de coordination à distance : éclatement des collectifs de travail et transformations du travail collectif*, Thèse pour le doctorat de sociologie, Université de Marne-la-Vallée.
- ROSANVALLON J., 2009, « Le contrôle informatique du travail », *Connaissance de l'emploi*, n° 62, Centre d'études de l'emploi.
- ROUARD F., 2001, « Le contact entre la parole et l'écrit dans une activité de télé-assistance », in PENE S. BORZEIX A., FRAENKEL B. (coord.), *Le langage dans les organisations*, Paris, L'Harmattan, coll. « Langage & Travail », pp. 55-74.
- SAINSAULIEU R., 1977, *L'identité au travail*, Presses de la Fondation nationale des Sciences politiques, Paris.
- SAINTIVE B., 2000, « Trois formes différenciées d'usage de la messagerie électronique au sein d'une organisation », *Réseaux*, n°104, Paris, FT R&D Hermès.
- SCHMIDT K., 1994, « Cooperative work and its articulation: requirements for computer support », *Le Travail Humain*, numéro spécial *Le travail collectif*, volume 57, n° 4.
- SEGRESTIN D., 2004, *Les chantiers du manager*, Paris, Armand Colin, 343 p.
- SEGRESTIN D., DARREON J.-L., TROMPETTE P. (coord.), 2004, « Le mythe de l'organisation intégrée : Les progiciels de gestion », *Sciences de la société*, n° 61, pp. 3-175.
- SUCHMAN L. A., 1987, *Plans and Situated Action : The Problem of Human-machine Communication*, Cambridge/New-York, Cambridge University Press, 203 p.
- TEIGER C., 1995, « Parler quand même : les fonctions des activités langagières non fonctionnelles », in BOUTET J. (dir.), *Paroles au travail*, Paris, L'Harmattan, coll. « Langage & Travail », pp. 45-72.
- THÉVENOT L., 1986, « Les investissements de forme », in *Conventions Économiques*, Cahiers du Centre d'études de l'emploi, n° 29, Paris, PUF, pp. 21-71.
- VEGA A., 2001, « Pauses et pots à l'hôpital, une nécessité vitale », *Consommations et Sociétés*, n° 2, 2001/3.
- VENDRAMIN P., 2006, « Les TIC, complices de l'intensification du travail », in ASKENAZY P., CARTRON D., CONINCK (de) F., GOLLAC M. (coord.), *Organisation et intensité du travail*, Toulouse, Octarès, pp. 129-135.
- VINCK D., 1999, « Les objets intermédiaires dans les réseaux de coopération scientifique », *Revue française de sociologie*, vol. XL, n° 2, pp. 385-414.
- VINCK D., 2007, *Sciences et société. Sociologie du travail scientifique*, Paris, Armand Colin.
- WOMACK J.P., JONES D.T., ROOS D., 1992, *Le système qui va changer le monde. Une analyse des industries automobiles mondiales dirigée par le Massachusetts Institute of Technology*, Paris, Dunod, 349 p.
- YATES J., 1989, *Control Through Communication. The Rise of System in American Management*, The John Hopkins University Press, Baltimore and London.
- YATES J.-A., 1994, « Evolving Information use in firms, 1850-1920. Ideology and Information Techniques and Technologies », in BUD-FRIERMAN L., *Information Acumen. The Understanding and Use of Knowledge in Modern Business*, London, Routledge.
- ZARIFIAN P., 1996, *Travail et communication : Essai sociologique sur le travail dans la grande entreprise industrielle*, Paris, PUF, coll. « Sociologie d'aujourd'hui », 214 p.

Annexes 1

Les parties I à V de ces premières annexes présentent les résultats complémentaires des analyses présentées dans la cinquième partie du rapport « Exploitation statistique ». Elles reprennent les mêmes variables d'intérêt en y associant les variables « entreprises » de changement organisationnel et de contexte économique, ainsi que les différentes variables de contrôle « entreprises » et « salariés » retenues.

1. PERCEPTION DU CHANGEMENT PAR LES SALARIÉS

1.1. Le contexte de l'entreprise et la perception du changement dans le travail par les salariés

Tableau A' : Perception des changements et changement organisationnels

	Perception d'une évolution technique du travail	Impact faible	Impact fort	Impact négatif	Impact mitigé	Impact positif
	Réf. = pas de perception d'évolution technique du travail	Réf. = Absence de perception d'un changement global dans l'entreprise		Réf. = Absence de perception d'un changement global dans l'entreprise		
Intercept_1	-1,97		-1,07	-2,90	-0,34	-2,32
Changements organisationnels et contexte économique						
Restructuration financière (Réf. = pas de changement)		0,18	0,12	0,21	0,17	
Refonte organigramme (Réf. = pas de changement)		0,44	0,43	0,54	0,42	0,44
Délocalisation à l'étranger (Réf. = pas de changement)			0,23	0,41		
Implantation à l'étranger (Réf. = pas de changement)		-0,18	-0,18	-0,22	-0,17	-0,19
Marché (Réf. = marché stable)						
Marché en baisse			0,16	0,32		
Marché en hausse						
Parts de marché (Réf. = parts de marché stables)						
Parts de marchés en baisse						
Parts de marchés en hausse						

Seuil de significativité adopté : 5 %

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

Le contexte interne à l'entreprise ou le contexte lié à son environnement externe peuvent influencer la perception des changements par les salariés. La perception des changements est contrôlée dans la modélisation adoptée en distinguant les évolutions depuis 2003 de l'organisation de l'entreprise et de son marché. Quatre types de changements dans l'organisation de l'entreprise sont distingués : la restructuration financière (fusion, acquisition, cession ou rachat), la refonte de l'organigramme, la délocalisation à l'étranger d'une partie de l'activité, l'implantation à l'étranger de nouveaux sites (sans délocalisation). Deux questions portent sur l'évolution depuis 2003 (en baisse, stable ou en hausse) du marché de l'entreprise : l'évolution du marché correspondant à l'activité principale de l'entreprise et l'évolution de la part de marché de l'entreprise.

Les changements technologiques et les changements organisationnels ne sont pas sans liens. Ainsi, 63 % des entreprises qui ont mis en place un ERP ont connu une refonte de l'organigramme, contre 49 % pour l'ensemble des entreprises et 56 % pour celles où l'ERP était déjà en place (tableau A1). 43 % contre 33 % ont connu une restructuration financière (56 % quand l'ERP était déjà en place). Ces relations sont beaucoup moins fortes pour l'Intranet. 39 % des entreprises qui en ont mis un en place et 35 % de celles où il était déjà présent ont connu une restructuration financière, contre 33 % sur l'ensemble des entreprises. *A contrario*, ces relations sont presque inexistantes pour Internet.

Tableau A1. Relations entre changements technologiques et changements organisationnels (en %)

	Restructuration financière	Refonte de l'organigramme
Pas d'ERP	27	40
Abandon ERP	38	31
Mise en place ERP	43	63
Maintien ERP	39	57
Pas d'Intranet	23	32
Abandon Intranet	35	52
Mise en place Intranet	39	53
Maintien Intranet	35	53
Pas d'Internet	26	17
Mise en place Internet	27	41
Maintien Internet	33	49
Total	33	49

Lecture : tous les pourcentages sont en ligne. Exemple : 27 % des entreprises n'ayant pas installé d'ERP entre 2003 et 2006 ont connu une restructuration financière.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

Les restructurations financières (fusion, acquisition, cession ou rachat) de l'entreprise vont de pair avec une plus grande perception des changements globaux dans l'entreprise, qu'ils aient un impact faible ou fort sur le travail du salarié relativement à la perception d'une absence de changements. Mais l'impact de ces changements sur le travail est considéré comme plutôt négatif ou mitigé. La refonte de l'organigramme présente la même configuration avec des intensités plus marquées et des changements qui peuvent aussi être considérés comme positifs. La perception des salariés recoupe ici celle des dirigeants d'entreprise interrogés dans le volet « entreprise » de l'enquête, qui déclarent deux fois plus de changements liés à la structuration organisationnelle de l'entreprise que de changements liés à la modification de ses contours financiers et juridiques (Crague, Kocoglu, Moatty, 2008). La délocalisation à l'étranger d'une partie de l'activité est, sans surprise, considérée comme associée à des changements ayant un impact fort et négatif. L'implantation à l'étranger de nouveaux sites (sans délocalisation) contribue à limiter la perception de changements dans l'entreprise et de leur impact, en raison sans doute du déplacement vers l'extérieur de l'épicentre des mutations.

Les évolutions du marché et de la part de marché de l'entreprise jouent moins sur la perception de changements globaux dans l'entreprise affectant le travail. Seule la baisse des parts de marché de l'entreprise est associée à la perception de changements ayant un impact important et négatif dans le travail.

1.2. La taille et l'activité de l'entreprise et la perception du changement dans le travail par les salariés

Tableau A'' : "Perception des changements et variables de contrôle entreprises

	Perception d'une évolution technique du travail	Impact faible	Impact fort	Impact négatif	Impact mitigé	Impact positif
	Réf. = pas de perception d'évolution technique du travail	Réf. = Absence de perception d'un changement global dans l'entreprise		Réf. = Absence de perception d'un changement global dans l'entreprise		
Variables de contrôle entreprises						
Région (Réf. : autre)						
Ile de France						
Bassin parisien						
Nord						
Nord-Est						
Ouest						
Sud / Ouest						
Rhône Alpes / Auvergne						
Languedoc / PACA	-0,28					
Taille (Réf. = 20 à 49 salariés)						
Entre 50 et 249 salariés	0,22	0,19	0,20		0,18	0,23
Entre 250 et 999 salariés	0,29	0,42	0,35	0,53	0,38	0,32
1000 salariés et plus	0,38	0,44	0,44	0,70	0,42	0,40
Secteur (Réf. = construction)						
I.A.A.	0,58	0,47	0,85	0,87	0,51	1,03
Biens de consommation	0,37	0,46	0,72	0,87	0,5	0,75
Automobile		0,64	0,75		0,67	0,75
Équipement		0,34	0,51	0,74	0,38	0,41
Autres industries, énergie	0,31	0,53	0,77	1,03	0,56	0,79
Commerce			0,25			
Transport		0,30	0,46	0,68	0,34	0,31
Finance et immobilier	0,41		0,50			0,52
Télécommunications, Conseil, R&D						
Services opérationnels						
Hôtels, cafés, restaurants (HCR) et services aux particuliers			0,37			0,42
Activité non déclarée						

Seuil de significativité adopté : 5 %

Détail des régions :

Ile de France

Bassin Parisien : Champagne-Ardenne, Picardie, Haute & Basse-Normandie, Centre, Bourgogne

Nord : Nord-Pas de Calais

Nord-Est : Alsace, Lorraine, Franche-Comté

Ouest : Pays de la Loire, Bretagne, Poitou-Charentes

Sud-Ouest : Aquitaine, Midi-Pyrénées, Limousin

Rhône-Alpes, Auvergne

Languedoc PACA : Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Corse

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

L'augmentation de la **taille de l'entreprise** conduit à augmenter la perception d'évolutions techniques affectant le travail du salarié ou celui de ses collègues, et accroît plus généralement la perception de changements globaux dans l'entreprise affectant le travail du salarié, quel que soit leur impact. Ce résultat est plutôt habituel dans la mesure où les grandes structures sont aussi celles qui font le plus évoluer leurs technologies et leurs structures organisationnelles. La formulation de la question sur l'évolution technique explique également ce résultat dans la mesure où, au-delà du travail du salarié, est aussi abordé celui de ses collègues. Ce résultat renvoie également à la plus grande formalisation des grandes entreprises, les règles et procédures sont construites pour s'appliquer à tous les salariés et leur évolution est plus visible lorsqu'elles sont écrites.

Le secteur de référence choisi pour **l'activité de l'entreprise** est celui de la construction, secteur plutôt stable, du moins pour la plupart des PME qui le composent, ce qui explique que nombre de secteurs en diffèrent significativement. Dans les secteurs de l'industrie, les évolutions techniques sont surtout perçues dans les IAA, les biens de consommations et l'énergie. Les salariés travaillant dans l'industrie et, dans une moindre mesure, dans les transports sont ceux qui perçoivent le plus de changements globaux dans l'entreprise, qu'ils soient faibles ou forts, jugés positifs ou négatifs, tandis que ceux des services ont des perceptions plus nuancées. Les salariés du commerce ou des Hôtels Cafés Restaurants (HCR) signalent davantage de changements forts que ceux de la construction. Ceux des finances perçoivent des évolutions techniques et jugent positivement les changements globaux dans l'entreprise. Dans les services aux entreprises, les salariés signalent aussi peu de changements que dans la construction, que ces services soient opérationnels (les organisations du travail y sont relativement stables) ou techniques (télécoms, R&D...). Ce dernier cas est étonnant mais, dans ce secteur, les évolutions techniques ou les changements globaux dans l'entreprise sont peut-être plus volontiers considérés comme faisant partie du métier et ne sont peut-être pas perçus comme tels.

1.3. Les caractéristiques du salarié et sa perception du changement dans le travail

La **profession** du salarié influence sa perception des changements affectant le travail. Relativement au groupe des cadres, les salariés des professions intermédiaires se sentent plus concernés par les changements dans le travail liés aux évolutions techniques. Ce groupe socioprofessionnel a en effet un rôle de médiation qui peut être orienté vers la technique comme dans le cas des techniciens. Pour ce groupe des intermédiaires, l'impact du changement global dans l'entreprise est plutôt considéré comme faible, signifiant sans doute sa capacité professionnelle à s'appropriier les évolutions techniques, mais l'impact du changement global est plutôt négatif ou mitigé.

Si l'impact du changement global dans l'entreprise sur le travail est moins souvent perçu comme fort par les employés, il est aussi moins souvent perçu comme positif, toujours relativement au groupe des cadres. Cette situation s'accroît nettement pour les ouvriers avec un impact rarement perçu comme fort et rarement considéré comme positif. Il est aussi moins souvent déclaré comme négatif ou mitigé dans la mesure où le groupe des ouvriers est celui qui perçoit le moins la présence d'un changement global dans l'entreprise. Il ne s'agit d'ailleurs pas ici que d'une simple perception, puisque qu'une forte proportion d'ouvriers conduit à une moindre présence des changements et de leur impact, l'univers ouvrier serait ainsi plus stable dans ses manières de faire, les changements affectant plus les autres catégories de salariés. Nous avons d'ailleurs vu dans les entretiens que les fonctions associées à la logistique (achat, système d'information, gestion, livraison, traçabilité...) semblaient particulièrement touchées par les changements.

Le **sexe** du salarié n'a qu'une influence limitée sur sa perception du changement dans le travail. Toutes choses égales par ailleurs, les hommes sont plus sensibles aux effets de l'évolution technique sur leur travail, tandis que les femmes considèrent plus volontiers que les changements globaux dans l'entreprise ont un impact important ou très important sur leur travail.

Tableau A''' : Perception des changements et variables de contrôle salariés

	Perception d'une évolution technique du travail	Impact faible	Impact fort	Impact négatif	Impact mitigé	Impact positif
	Réf. = pas de perception d'évolution technique du travail	Réf. = Absence de perception d'un changement global dans l'entreprise		Réf. = Absence de perception d'un changement global dans l'entreprise		
Variables de contrôle salariés						
Temps de travail (Réf. = entre 35 et 40 heures hebdomadaires)						
Moins de 35 heures hebdomadaires						
35 hebdomadaires			-0,16			-0,19
Entre 40 et 45 heures hebdomadaires						
Plus de 45 heures hebdomadaires				0,45		0,35
Ancienneté (Réf. = a changé de poste depuis -10 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans)						
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis -3 ans	-0,44	-0,33	-0,44	-0,64	-0,34	-0,41
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis -10 ans	0,26	0,28	0,48		0,31	0,68
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans	0,47	0,39	0,88	0,66	0,53	1,04
A changé de poste depuis -10 ans, dans l'entreprise depuis -10 ans	0,38		0,42	0,27	0,25	0,48
A changé de poste depuis +10 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans	0,11		0,14	0,23		
Catégorie socioprofessionnelle (Réf. = cadres)						
Professions intermédiaires	0,24	0,31		0,25	0,25	
Employés			-0,32			-0,41
Ouvriers			-0,72	-0,34	-0,24	-0,96
Genre (Réf. = homme)						
Femme	-0,14		0,13			
Âge (Réf. = 30-39 ans)						
15-29 ans		0,19			0,14	
40-49 ans		-0,21	-0,23	-0,27	-0,23	-0,17
plus de 50 ans	-0,18	-0,28	-0,39	-0,54	-0,29	-0,36
Salaire médian						
Proportion d'hommes dans l'entreprise (Réf. = proportion de femmes)						
Proportion de temps complets (Réf. = proportion de temps partiels)	0,01					
Proportions de classes d'âge (Réf. = proportion de 55 ans et plus)						
Proportion de moins de 25 ans	0,01					
Proportion de 25 – 30 ans						0,02
Proportion de 35 – 40 ans		0,01				
Proportion de 40 – 45 ans						
Proportion de 45 – 50 ans						
Proportion de 50 – 55 ans						
Proportions des CSP (Réf. = proportion de cadres)						
Proportion de professions intermédiaires						
Proportion d'employés						
Proportion d'ouvriers		-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	

Seuil de significativité adopté : 5 %.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

La perception des effets de l'évolution technique sur le travail est un peu moins forte avec l'**âge**, notamment pour les salariés de 50 ans et plus relativement aux salariés de 30 à 39 ans. Les salariés les plus âgés déclarent également moins souvent que le changement global dans l'entreprise a un impact, qu'il soit négatif, mitigé ou positif. L'âge peut conduire les salariés à occuper des postes où la technique est moins présente et où elle est stable. De plus, l'âge donne sans doute du recul pour confronter les zones de changement dans son travail avec les zones de permanence. Il est aussi possible que les jeunes soient employés dans les postes où les changements sont les plus fréquents en raison d'une formation plus récente ou d'une plus grande « adaptabilité » au moins supposée.

L'**ancienneté** du salarié dans le poste et dans l'entreprise joue de manière très importante sur la perception des changements. Les salariés qui sont arrivés dans l'entreprise récemment (après 2003) perçoivent moins de changements que les autres. Parmi les plus anciens, le fait d'avoir été mobiles au sein de l'entreprise (notamment s'ils ont changé de poste après 2003) augmente la probabilité de perception d'un changement dans le travail en raison de l'évolution technique ou en raison d'un changement global dans l'entreprise que son impact sur le travail soit jugé faible ou fort, négatif, positif ou mitigé. L'ancienneté dans l'entreprise, qui permet d'acquérir des repères concernant le travail, conduit donc, toutes choses égales par ailleurs et notamment à âge égal, à avoir une perception plus aigüe des changements et de leur impact sur le travail. Le changement de poste accentue cette perception du changement, soit parce qu'il correspond à la perception d'un changement de l'environnement de travail, soit parce que le changement dans l'entreprise est à l'origine des mobilités. Cela confirme encore les résultats des entretiens dans lesquels cet effet d'ancienneté est fortement apparu. Les salariés nouvellement en poste sont naturellement ceux qui ont la plus faible perception des changements, alors que ceux qui connaissent l'entreprise depuis longtemps mesurent mieux leur extension.

2. CONTRÔLE, CONSIGNES, PROCÉDURES ET SURVEILLANCE

2.1. Contrôles, procédures et changements organisationnels

Les implantations à l'étranger sans délocalisations sont associées à un relâchement du contrôle du travail. Mais dans l'ensemble, les réorganisations signalées par les entreprises semblent peu liées aux caractéristiques du travail étudiées ici (lorsque les changements techniques retenus dans les modèles, les évolutions du marché, le secteur, la taille, etc. sont contrôlés). Ce résultat peut sembler d'autant plus fort que nous avons vu que les changements technologiques et les changements organisationnels étaient corrélés, surtout pour les ERP et, dans une moindre mesure, pour Intranet.

Le **contrôle du travail** semble se relâcher quand le marché de l'entreprise est en baisse. En revanche, lorsque ce sont ses parts de marché qui diminuent, il se renforcerait. Faut-il comprendre que, quand le contexte économique est peu favorable, les entreprises relâchent la pression et qu'elles la resserrent quand c'est la position concurrentielle de l'entreprise qui devient moins bonne ? Les entretiens ont montré que les salariés des entreprises qui connaissaient un accroissement fort de leur activité voyaient leur travail se formaliser, notamment par la mise en place d'outils et de procédures, sans que cela s'accompagne de l'intensification du contrôle du travail. La pression qui peut s'exercer sur les salariés suivrait donc de près les variations des marchés et le contrôle du travail serait relié à la position concurrentielle de l'entreprise. L'inverse n'est pas vrai, l'amélioration de la part de marché de l'entreprise ne conduit pas significativement à un relâchement du contrôle et du poids des consignes. Enfin, si les entreprises relâchent la pression sur les salariés quand le marché est peu porteur, elles peuvent la remettre quand celui-ci est plus favorable. Ainsi, le poids des **consignes** s'accroît lorsque les entreprises sont sur un marché porteur.

Tableau B' : Contrôle, procédures et changements organisationnels

	Contrôle par la technique	Consignes et procédures	Fréquence du contrôle
	Réf. = pas de contrôle par la technique	Réf. = consignes appliquées strictement	Réf. = contrôle permanent
Intercept_1			
Intercept_2			
Intercept_3			
Intercept_4		1,88	
Changements organisationnels et contexte économique			
Restructuration financière (Réf. = pas de changement)			
Refonte organigramme (Réf. = pas de changement)			
Délocalisation à l'étranger (Réf. = pas de changement)			
Implantation à l'étranger (Réf. = pas de changement)	-0,24		0,14
Marché (Réf. = marché stable)			
Marché en baisse	-0,15		0,15
Marché en hausse		0,10	
Parts de marché (Réf. = parts de marché stables)			
Parts de marchés en baisse	0,14		-0,18
Parts de marchés en hausse			

Seuil de significativité adopté : 5 %

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

Il apparaît ainsi que **les changements organisationnels ont un rôle moins important que les changements technologiques** dans l'explication du contrôle du travail, de l'évolution des collectifs et des rythmes de travail. L'environnement économique, capté par l'évolution du marché, semble avoir ici un rôle explicatif plus fort, mais parfois difficile à interpréter.

Dans les entreprises qui s'implantent à l'étranger, la perception d'une surveillance des salariés par la technique grâce à l'informatique ou la vidéo est moindre, de même que dans celles dont le marché est en baisse. Par contre, cette perception est plus marquée dans les entreprises dont les parts de marché ne sont pas stabilisées, qu'il s'agisse d'une baisse ou d'une hausse.

2.2. Contrôle, procédures et variables de contrôle entreprises

Les salariés des entreprises de plus de 250 salariés sont également plus soumis à un poids important des consignes et à un contrôle fréquent de leur travail. Ces résultats recourent les hypothèses classiques de Mintzberg (1982), **plus les entreprises sont grandes et plus elles semblent rendre compte de relations de travail formalisées**. Enfin, la surveillance par la technique s'accroît avec la taille de l'entreprise.

La perception d'une surveillance informatique ou vidéo est rare dans la construction et les Hôtels, Cafés, Restaurants, la nature du travail dans ces secteurs se prêtant peu à ce type de surveillance par la technique. Cette surveillance est beaucoup plus fréquente dans le transport, suivi du commerce, de l'automobile, des biens de consommation, de la finance & immobilier, des services opérationnels et des IAA.

Tableau B'' : Contrôle, procédures et variables de contrôle entreprises

	Contrôle par la technique	Consignes et procédures	Fréquence du contrôle
	Réf. = pas de contrôle par la technique	Réf. = consignes appliquées strictement	Réf. = contrôle permanent
Variables de contrôle entreprises			
Région (Réf. : autre)			
Ile-de-France	-0,64	0,31	0,44
Bassin parisien	-0,8	0,25	0,40
Nord	-0,66		
Nord-Est	-0,78	0,22	0,35
Ouest	-0,77	0,29	0,58
Sud / Ouest	-0,63	0,23	0,35
Rhône Alpes / Auvergne	-0,63	0,23	0,33
Languedoc / PACA	-0,73		0,27
Taille (Réf. = 20 à 49 salariés)			
Entre 50 et 249 salariés	0,20		
Entre 250 et 999 salariés	0,39	-0,27	-0,26
1 000 salariés et plus	0,61	-0,32	-0,39
Secteur (Réf. = Construction)			
IAA	0,93	-0,23	-0,54
Biens de consommation	1,10	-0,22	-0,42
Automobile	1,13		-0,50
Équipement	0,81		
Autres industries, énergie	1,00	-0,26	-0,33
Commerce	1,14		
Transport	1,60		
Finance et immobilier	0,95		
Télécommunications, Conseil, R&D	0,59		
Services opérationnels	0,94		
HCR et services aux particuliers			-0,37
Activité non déclarée	0,89		

Seuil de significativité adopté : 5 %

Détail des régions :

Ile-de-France

Bassin Parisien : Champagne-Ardenne, Picardie, Haute & Basse-Normandie, Centre, Bourgogne

Nord : Nord-Pas de Calais

Nord-Est : Alsace, Lorraine, Franche-Comté

Ouest : Pays de la Loire, Bretagne, Poitou-Charentes

Sud-Ouest : Aquitaine, Midi-Pyrénées, Limousin

Rhône-Alpes, Auvergne

Languedoc PACA : Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Corse.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

2.3. Contrôle, procédures et variables de contrôle salariés

Tableau B''' : contrôle, procédures et variables de contrôle salariés

	Contrôle par la technique	Consignes et procédures	Fréquence du contrôle
	Réf. = pas de contrôle par la technique	Réf. = consignes appliquées strictement	Réf. = contrôle permanent
Variables de contrôle salariés			
Temps de travail (Réf. = entre 35 et 40 heures hebdomadaires)			
Moins de 35 heures hebdomadaires	0,42		-0,21
35 hebdomadaires			-0,23
Entre 40 et 45 heures hebdomadaires			
Plus de 45 heures hebdomadaires		0,40	-0,14
Ancienneté (Réf. = a changé de poste depuis -10 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans)			
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis -3 ans	-0,13		
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis -10 ans		-0,23	0,16
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans			
A changé de poste depuis -10 ans, dans l'entreprise depuis -10 ans		-0,16	0,20
A changé de poste depuis +10 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans	-0,13	0,11	0,23
Catégorie socioprofessionnelle (Réf. = cadres)			
Professions intermédiaires	0,28	-0,42	-0,41
Employés	0,51	-0,48	-0,44
Ouvriers		-0,63	-1,06
Genre (Réf. = homme)			
Femme	-0,15	-0,16	0,17
Âge (Réf. = 30-39 ans)			
15-29 ans	0,16		-0,24
40-49 ans		-0,13	
plus de 50 ans	-0,23	-0,10	0,18
Salaire médian*10E6		-2,80	1,64
Proportion d'hommes dans l'entreprise (Réf. = proportion de femmes) *10	0,08	-0,04	
Proportion de temps complets (Réf. = proportion de temps partiels)	-0,05		
Proportions de classes d'âge (Réf. = proportion de 55 ans et plus)			
Proportion de moins de 25 ans	0,01	-0,01	-0,01
Proportion de 25 – 30 ans	0,10	-0,01	
Proportion de 35 – 40 ans	0,10		
Proportion de 40 – 45 ans			
Proportion de 45 – 50 ans			
Proportion de 50 – 55 ans			
Proportions des CSP (Réf. = proportion de cadres)			
Proportion de professions intermédiaires*10		-0,05	
Proportion d'employés*10	0,05	-0,04	
Proportion d'ouvriers*10	-0,05		

Seuil de significativité adopté : 5 %.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

L'**ancienneté** joue également un rôle important dans la mesure où le poids du contrôle semble décroître lorsque l'ancienneté augmente. De la même façon, le poids des consignes semble peu important pour les salariés qui ont une ancienneté très grande et il est plus important pour ceux qui ont une faible ancienneté.

Les **catégories professionnelles** ont aussi un rôle déterminant. Comparés aux cadres, les professions intermédiaires, les employés et les ouvriers ont un travail plus cadré ; ils subissent beaucoup plus le poids des consignes et du contrôle du travail. Cet accroissement du cadrage du travail s'accroît au fur et à mesure que l'on « descend » dans la hiérarchie sociale. À l'inverse, l'apprentissage de nouvelles choses dans le travail diminue lorsqu'on descend dans cette hiérarchie.

Les variables de contrôle que nous avons choisies, la taille, l'ancienneté, les catégories socioprofessionnelles ont un rôle explicatif. Mais, au final, il apparaît bien que les changements technologiques sélectionnés ont un impact sur la formalisation des activités de travail, bien supérieur à celui des changements organisationnels, alors que nous supposons que les premiers étaient souvent les instruments des seconds.

Plus que leur mise en place récente, c'est la présence des technologies qui paraît agir de façon significative. Les ERP et l'Intranet semblent par ailleurs avoir un rôle plus fort qu'Internet. Mais ce rôle semble limité, car s'il paraît jouer sur le poids des consignes, le contrôle du travail ne semble pas impacté. La surveillance informatique ou vidéo concerne peu les professions intermédiaires et se rencontre surtout chez les employés. Enfin, les femmes déclarent être moins soumises à une surveillance informatique ou vidéo.

3. COLLECTIFS, ENTRAIDE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

3.1. Collectifs, entraide, assistance technique, changements organisationnels et contexte économique

Tableau C' : Collectifs, entraide, assistance technique, changements organisationnels et contexte économique

	Entraide		Entraide Technique					Nombre de collègues
	Recevoir de l'aide des collègues	Pas de collègues	Aide des collègues voisins	Aide d'un spécialiste entreprise	Aide d'un spécialiste extérieur	En référer à quelqu'un	Ne rencontre Pas de problèmes	
	Réf. = ne pas recevoir d'aide		Réf. = gérer le problème seul					Réf. = peu de collègues
Intercept	1,94		-2,27	-1,17	-2,17	-4,54	-2,25	
Changements organisationnels et contexte économique								
Restructuration financière (Réf. = pas de changement)				-0,10			-0,26	
Refonte organigramme (Réf. = pas de changement)				0,09				
Délocalisation à l'étranger (Réf. = pas de changement)				0,15	0,34			
Implantation à l'étranger (Réf. = pas de changement)								0,04
Marché (Réf. = marché stable)								
Marché en baisse								
Marché en hausse								
Parts de marché (Réf. = parts de marché stables)								
Parts de marchés en baisse								
Parts de marchés en hausse								

Seuil de significativité adopté : 5 %

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

Les implantations à l'étranger sans délocalisation sont associées à un agrandissement du cercle des collaborateurs, ce qui est assez logique, puisqu'il s'agit d'une extension de l'entreprise.

Lorsque l'entreprise connaît une restructuration financière, les salariés rencontrent plus souvent des difficultés techniques qu'ils ne peuvent régler personnellement, cependant le recours à des spécialistes issus de l'entreprise est moindre, sans doute afin de réaliser des économies internes. À l'inverse, en cas de refonte de l'organigramme le recours à des spécialistes issus de l'entreprise augmente. Enfin, la délocalisation à l'étranger est génératrice de difficultés techniques nécessitant un recours plus grand à des spécialistes, qu'ils soient issus de l'entreprise ou extérieurs à celle-ci.

3.2. Collectifs, entraide, assistance technique et variables de contrôle entreprises

La **taille** de l'entreprise, mesurée par ses effectifs, a un impact fort sur celle des collectifs. Sans surprise, plus les effectifs de l'entreprise sont importants et plus les salariés travaillent avec un nombre important de collègues, mais on peut supposer qu'il s'agit généralement de relations fonctionnelles, comme nous l'avons vu dans les entretiens.

L'aide des collègues de travail habituels est plus forte dans les entreprises de 1 000 salariés et plus, ce qui indique un travail plus interdépendant dans ces entreprises de grande taille. L'assistance technique par des spécialistes internes est plus fréquente, lorsque la taille de l'entreprise est élevée, car des services spécialisés y sont généralement présents. Ce recours à l'assistance interne a pour corollaire une plus grande rareté du recours à des spécialistes extérieurs.

Relativement au secteur de la construction, plusieurs secteurs d'activité se caractérisent par une moindre fréquence des aides entre collègues : il s'agit du transport, des biens de consommation, de la finance et l'immobilier, des télécommunications, du conseil et de la R&D, des services opérationnels et de l'énergie. L'absence de collègues est plus fréquente dans le transport (et les activités non déclarées) et est plus rare dans les Hôtels, Cafés, Restaurants et services aux particuliers, ainsi que dans l'énergie et les biens d'équipement.

Tableau C'' : Collectifs, entraide, assistance technique et variables de contrôle entreprises

	Entraide		Entraide Technique					Nombre de collègues
	Recevoir de l'aide des collègues	Pas de collègues	Aide des collègues voisins	Aide d'un spécialiste entreprise	Aide d'un spécialiste extérieur	En référer à quelqu'un	Ne rencontre Pas de problèmes	
	Réf. = ne pas recevoir d'aide		Réf. = gérer le problème seul					Réf. = peu de collègues
Variables de contrôle entreprises								
Région (Réf. : autre)								
Ile-de-France		0,54					1,05	-0,39
Bassin parisien								-0,40
Nord								-0,41
Nord-Est								-0,51
Ouest								-0,50
Sud / Ouest								-0,30
Rhône Alpes / Auvergne								-0,50
Languedoc / PACA							0,73	-0,31
Taille (Réf. = 20 à 49 salariés)								
Entre 50 et 249 salariés				0,34	-0,47			0,10
Entre 250 et 999 salariés				0,4	-0,78			0,20
1 000 salariés et plus	0,25			0,4	-0,56			0,37

	Entraide		Entraide Technique					Nombre de collègues
	Recevoir de l'aide des collègues	Pas de collègues	Aide des collègues voisins	Aide d'un spécialiste entreprise	Aide d'un spécialiste extérieur	En référer à quelqu'un	Ne rencontre Pas de problèmes	
	Réf. = ne pas recevoir d'aide		Réf. = gérer le problème seul					Réf. = peu de collègues
Secteur (Réf. = Construction)								
IAA				0,57				0,53
Biens de consommation	-0,43						-0,68	0,49
Automobile			0,58	0,51				0,59
Équipement				0,27			-0,84	0,39
Autres industries, énergie	-0,28	-0,60		0,48				0,62
Commerce				0,25	0,77			0,38
Transport	-0,49	0,82		0,48	0,72	0,40		
Finance et immobilier	-0,4			0,41				
Télécommunications, Conseil, R&D	-0,37							
Services opérationnels	-0,35			0,25				
HCR, services aux particuliers		-0,72		0,34	0,66		0,78	0,64
Activité non déclarée		0,68		0,47				0,34

Seuil de significativité adopté : 5 %.

Détail des régions :

Ile de France

Bassin Parisien : Champagne-Ardenne, Picardie, Haute & Basse-Normandie, Centre, Bourgogne

Nord : Nord-Pas de Calais

Nord-Est : Alsace, Lorraine, Franche-Comté

Ouest : Pays de la Loire, Bretagne, Poitou-Charentes

Sud-Ouest : Aquitaine, Midi-Pyrénées, Limousin

Rhône-Alpes, Auvergne

Languedoc PACA : Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Corse.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

Faire appel à des spécialistes de l'entreprise plutôt que régler personnellement les incidents s'avère plus fréquent dans la plupart des secteurs que dans la construction ainsi que dans les biens de consommation, les services opérationnels et les télécommunications, le conseil et la R&D. Les salariés de l'automobile se débrouillent fréquemment avec l'entourage. Ceux du commerce, du transport et des HCR et des services aux particuliers ont plus souvent recours à des spécialistes extérieurs, ceux du transport devant aussi en référer à quelqu'un de l'entreprise. Enfin, les difficultés techniques sont plus rares dans les Hôtels, Cafés, Restaurants (HCR) et plus fréquentes dans les biens de consommation et l'équipement.

3.3. Collectifs, entraide, assistance technique et variables de contrôle salariés

L'aide des collègues de travail habituels est plus fréquente chez les ouvriers que chez les cadres, mais l'absence de collègues l'est également. Chez les cadres, l'absence de collègues est plutôt exceptionnelle, leur travail étant souvent de nature collective (Gheorghiu, Moatty, 2006). En cas de difficulté technique, les professions intermédiaires ont moins recours que les cadres à l'assistance d'un spécialiste de l'entreprise, la présence des techniciens dans cette catégorie professionnelle en est sans doute en partie la raison. Les employés et ouvriers apparaissent comme nettement moins autonomes face aux difficultés techniques, car ils doivent alors fréquemment en référer à quelqu'un. Les ouvriers sont toutefois plutôt moins confrontés à ce type de difficultés.

Les femmes, si elles déclarent plus souvent avoir des collègues, peuvent plus rarement mobiliser leur aide en cas de surcharge momentanée de travail ou de difficulté face à un travail délicat ou compliqué. Cependant, elles reçoivent plus souvent une assistance de l'entourage en cas de difficulté technique. Elles sont moins souvent dans des situations de travail où elles rencontrent des difficultés techniques, et lorsqu'elles en rencontrent, elles mobilisent toutes les formes d'assistance possibles. Ces éléments témoignent de l'importance de la dimension du genre dans le rapport à la technique, et cette interprétation est également pertinente pour les hommes qui ont tendance à déclarer plus volontiers qu'ils règlent personnellement ce type d'incidents, affirmant ainsi sans doute leur autonomie face à la technique.

Tableau C'' : Collectifs, entraide, assistance technique et variables de contrôle salariés

	Entraide		Entraide Technique					Nombre de collègues
	Recevoir de l'aide des collègues	Pas de collègues	Aide des collègues voisins	Aide d'un spécialiste entreprise	Aide d'un spécialiste extérieur	En référer à quelqu'un	Ne rencontre Pas de problèmes	
	Réf. = ne pas recevoir d'aide		Réf. = gérer le problème seul					Réf. = peu de collègues
Variabes de contrôle salariés								
Temps de travail (Réf. = entre 35 et 40 heures hebdomadaires)								
Moins de 35 heures hebdomadaires	-0,20	0,55					0,48	-0,22
35 hebdomadaires		-0,07					0,32	
Entre 40 et 45 heures hebdomadaires	-0,31						0,29	
Plus de 45 heures hebdomadaires	-0,56	0,35						
Ancienneté (Réf. = a changé de poste depuis -10 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans)								
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis -3 ans					0,27	0,24		-0,17
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis -10 ans		-0,57			0,41			
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans	0,25			0,27		-0,59		
A changé de poste depuis -10 ans, dans l'entreprise depuis -10 ans	0,23	-0,52					-0,60	
A changé de poste depuis +10 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans	0,16						-0,24	
Catégorie socioprofessionnelle (Réf. = cadre)								
Professions intermédiaires		1,19		-0,30				-0,63
Employés		1,15				0,85		-0,53
Ouvriers	0,32	1,97		-0,05		1,74	1,20	-0,93
Genre (Réf. = homme)								
Femme	-0,22	-0,4149	0,55		0,30	0,75	0,54	-0,10
Âge (Réf. = 30-39 ans)								
15-29 ans	0,33				-0,42		-0,33	
40-49 ans	-0,28			0,13			0,46	-0,15
plus de 50 ans	-0,40		0,38			0,27	0,60	-0,22

	Entraide		Entraide Technique					Nombre de collègues
	Recevoir de l'aide des collègues	Pas de collègues	Aide des collègues voisins	Aide d'un spécialiste entreprise	Aide d'un spécialiste extérieur	En référer à quelqu'un	Ne rencontre Pas de problèmes	
	Réf. = ne pas recevoir d'aide		Réf. = gérer le problème seul					Réf. = peu de collègues
Salaire médian*10 ⁶								
Proportion d'hommes dans l'entreprise (Réf. = proportion de femmes) *10				-0,04				-0,02
Proportion de temps complets (Réf. = proportion de temps partiels)		-0,10		0,05			-0,10	0,01
Proportions de classes d'âge (Réf. = proportion de 55 ans et plus)								
Proportion de moins de 25 ans		-0,20				0,01		0,01
Proportion de 25 – 30 ans							-0,02	
Proportion de 35 – 40 ans								
Proportion de 40 – 45 ans						0,03		
Proportion de 45 – 50 ans								
Proportion de 50 – 55 ans								
Proportions des CSP (Réf. = proportion de cadres)								
Proportion de professions intermédiaires*10		0,10						-0,10
Proportion d'employés*10		0,10					0,01	-0,10
Proportion d'ouvrier*10	-0,05							-0,10

Seuil de significativité adopté : 5 %.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

L'aide des collègues habituels est plus rare, lorsque les horaires de travail sont atypiques, moins de 35 heures ou plus de 40 heures, les collègues de travail pouvant être alors absents et donc plus difficilement mobilisables. L'absence de collègues est d'ailleurs plus fréquente en deçà des 35 heures et au-delà de 45 heures de travail hebdomadaires. Les horaires de travail ne jouent pas sur les modalités de l'assistance technique, mais les difficultés techniques sont plus rarement rencontrées par les salariés travaillant 35 heures ou moins mais aussi entre 40 et 45 heures. Enfin, la surveillance par la technique est plus perçue par les salariés travaillant moins de 35 heures.

L'ancienneté dans l'entreprise favorise la réception d'aide de la part des collègues de travail habituels. Face à une difficulté technique, les salariés ayant changé de poste depuis moins de trois ans, mais qui sont anciens dans l'entreprise, en réfèrent rarement à quelqu'un de l'entreprise, mais font plus souvent appel à un de ses spécialistes. Les moins anciens dans leur poste et dans l'entreprise doivent, par contre, plus souvent en référer à quelqu'un de l'entreprise et font appel plus souvent à des spécialistes extérieurs. Lorsqu'ils sont peu anciens dans le poste mais avec une ancienneté dans l'entreprise comprise entre trois et dix ans, le recours à des spécialistes extérieurs est également plus marqué. Ce recours à l'extérieur renvoie sans doute à des caractéristiques des entreprises où la mobilité de la main-d'œuvre est forte. La surveillance par des moyens techniques est plus rarement évoquée aux deux extrémités de l'échelle d'ancienneté.

L'aide accordée par les collègues de travail habituels diminue sensiblement avec l'âge. Elle est très forte pour les salariés les plus jeunes qui peuvent être conduits à la solliciter en raison de leur manque d'expérience. Pour les plus âgés, qui sont aussi les plus expérimentés, les cas où le travail s'avère délicat ou compliqué sont sans doute plus rares et il est possible qu'ils aient tendance à déclarer plus

rarement avoir besoin d'aide, estimant qu'ils sont autonomes dans leur travail. Cependant, en cas de difficultés techniques, même s'ils y sont moins exposés, cette exposition diminuant avec l'âge, ils mobilisent plus largement toutes les formes d'assistance à l'exception du recours à l'extérieur. Par ailleurs, les plus jeunes font plus rarement appel à des spécialistes extérieurs. Enfin, la perception d'une surveillance par des moyens techniques, informatiques ou vidéo, diminue avec l'âge.

4. LES ÉVOLUTIONS DU TRAVAIL PERÇUES PAR LES SALARIÉS

4.1. Évolution de l'activité, changements organisationnels et contexte économique

Le contexte interne à l'entreprise et celui lié à son environnement externe jouent relativement peu sur la perception de la situation de travail et ses évolutions, à l'exception de la refonte de l'organigramme de l'entreprise. Dans ce cas, les salariés considèrent davantage que leurs compétences sont moins mobilisées. Leur implication a alors tendance à baisser. La refonte de l'organigramme correspond sans doute pour certains salariés à de nouvelles positions dans l'organisation venant remettre en cause l'utilisation de l'ensemble de leurs compétences antérieures.

Tableau D' : Évolution de l'activité, changements organisationnels et contexte économique

	Compétences autant utilisées	Compétences plus utilisées	Implication stable	Implication plus forte	Contraintes de rythme allégées	Contraintes de rythme stables	Contraintes de rythme accentuées
	Réf. = Compétences moins utilisées		Réf. = Implication moindre		Réf. = Pas de contraintes de rythme		
Intercept_1			1,67		-4,41		
Intercept_2							-1,36
Changements organisationnels et contexte économique							
Restructuration financière (Réf. = pas de changement)					-0,21		
Refonte organigramme (Réf. = pas de changement)	-0,27	-0,16	-0,21				
Délocalisation à l'étranger (Réf. = pas de changement)							
Implantation à l'étranger (Réf. = pas de changement)							
Marché (Réf. = marché stable)							
Marché en baisse					0,29	0,15	
Marché en hausse							-0,14
Parts de marché (Réf. = parts de marché stables)							
Parts de marchés en baisse			0,18				
Parts de marchés en hausse		0,14					

Seuil de significativité adopté : 5 %

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

Des parts de marché de l'entreprise en hausse sur la période s'associent à la déclaration d'une plus grande mobilisation des compétences des salariés. Par ailleurs, la baisse des parts de marché de l'entreprise va de pair avec une augmentation de la part des salariés ; maintenant une implication identique dans leur travail, elle ne conduit donc ni à une démotivation ni à une implication accrue.

4.2. Évolution de l'activité et variables de contrôle entreprises

Tableau D'' : Évolution de l'activité et variables de contrôle entreprises

	Compétences autant utilisées	Compétences plus utilisées	Implication stable	Implication plus forte	Contraintes de rythme allégées	Contraintes de rythme stables	Contraintes de rythme accen- tuées
Variables de contrôle entre- prises							
Région (Réf. : autre)							
Ile-de-France					0,72		
Bassin parisien					0,60		
Nord	-0,38				0,91	0,44	
Nord-Est					0,94		
Ouest							
Sud / Ouest					0,74	0,42	
Rhône Alpes / Auvergne				-0,40			
Languedoc / PACA				-0,38	0,83	0,38	
Taille (Réf. = 20 à 49 salariés)							
Entre 50 et 249 salariés							
Entre 250 et 999 salariés					-0,30		
1 000 salariés et plus					-0,32		
Secteur (Réf. = Construction)							
IAA				-0,44	0,78		0,75
Biens de consommation			-0,39	-0,41	0,64		0,45
Automobile				-0,55			0,56
Équipement			-0,41	-0,62			0,53
Autres industries, énergie			-0,47	-0,48	0,48	0,25	0,56
Commerce			-0,31	-0,43			
Transport			-0,33	-0,67			
Finance et immobilier			-0,40	-0,51	0,82		0,39
Télécommunications, Conseil, R&D				-0,52			
Services opérationnels				-0,56			
HCR, services aux particuliers				-0,38	1,15	0,56	0,62
Activité non déclarée	0,58			-0,58			0,60

Seuil de significativité adopté : 5 %.

Détail des régions :

Ile de France

Bassin Parisien : Champagne-Ardenne, Picardie, Haute & Basse-Normandie, Centre, Bourgogne

Nord : Nord-Pas de Calais

Nord-Est : Alsace, Lorraine, Franche-Comté

Ouest : Pays de la Loire, Bretagne, Poitou-Charentes

Sud-Ouest : Aquitaine, Midi-Pyrénées, Limousin

Rhône-Alpes, Auvergne

Languedoc PACA : Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Corse.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

Les secteurs ne se différencient pas quant à l'évolution de l'utilisation des compétences. Le secteur de la construction se distingue de tous les autres du point de vue de l'évolution de l'implication dans le travail durant les trois dernières années : elle s'est plus fréquemment accrue qu'ailleurs, et surtout a moins souvent diminué. Les entreprises dans lesquelles des réorganisations financières (fusions, acquisitions...) ont lieu connaissent significativement moins que les autres un ralentissement des cadences de travail.

Les **rythmes de travail** ont logiquement tendance à ralentir, quand les entreprises sont sur un marché en perte de vitesse et inversement. Mais ces rythmes n'ont pas tendance à s'accélérer quand le marché est porteur. Les salariés des entreprises de plus de 250 salariés voient par ailleurs, beaucoup moins que les autres, leurs rythmes de travail se relâcher.

4.3. Évolution de l'activité et variables de contrôle entreprises

Tableau D''': Évolution de l'activité et variables de contrôle salariés

	Compétences autant utilisées	Compétences plus utilisées	Implication stable	Implication plus forte	Contraintes de rythme allégées	Contraintes de rythme stables	Contraintes de rythme accentuées
Variables de contrôle salariés							
Temps de travail (Réf. = entre 35 et 40 heures hebdomadaires)							
Moins de 35 heures hebdomadaires		-0,32				-0,27	-0,29
35 hebdomadaires					-0,32		-0,24
Entre 40 et 45 heures hebdomadaires				0,19			
Plus de 45 heures hebdomadaires	0,29		0,50	0,64			0,50
Ancienneté (Réf. = a changé de poste depuis -10 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans)							
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis -3 ans	-0,22		0,50	0,60			-0,37
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis -10 ans	-0,59			0,69			
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans	-0,66			0,50			
A changé de poste depuis -10 ans, dans l'entreprise depuis -10 ans	-0,27						
A changé de poste depuis +10 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans		-0,25					
Catégorie socioprofessionnelle (Réf. = cadre)							
Professions intermédiaires				0,29	0,71	0,21	0,26
Employés					0,54		
Ouvriers		-0,44			0,63	0,27	
Genre (Réf. = homme)							
Femme							
Âge (Réf. = 30-39 ans)							
15-29 ans	0,34	0,63	-0,27				
40-49 ans		-0,21	0,30		-0,42	-0,17	
plus de 50 ans		-0,63	0,26	-0,29		-0,26	-0,30

	Compé- tences au- tant utilisées	Compé- tences plus utilisées	Implication stable	Implication plus forte	Contraintes de rythme allégées	Contraintes de rythme stables	Contraintes de rythme accentuées
Salaire médian *10E6							
Proportion d'hommes dans l'entreprise (Réf. = proportion de femmes) *10							
Proportion de temps complets (Réf. = proportion de temps partiels)							0,01
Proportions de classes d'âge (Réf. = proportion de 55 ans et plus)							
<i>Proportion de moins de 25 ans</i>							
<i>Proportion de 25 – 30 ans</i>							0,01
<i>Proportion de 35 – 40 ans</i>							
<i>Proportion de 40 – 45 ans</i>							
<i>Proportion de 45 – 50 ans</i>							
<i>Proportion de 50 – 55 ans</i>							
Proportions des CSP (Réf. = proportion de cadres)							
Proportion de professions intermé- diaires*10		0,01		0,01			0,10
Proportion d'employés*10							
Proportion d'ouvrier*10	0,01	0,05		0,06			

Seuil de significativité adopté : 5 %.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

La **catégorie sociale** du salarié influence peu sa perception des évolutions de la situation de travail, mais joue fortement sur sa perception de l'atmosphère de travail. Les ouvriers déclarent plus rarement que leurs compétences sont davantage utilisées qu'il y a trois ans, tandis que les salariés des professions intermédiaires se sentent plus impliqués dans leur travail.

Si les salariés de moins de 29 ans ont tendance à déclarer que leurs compétences sont utilisées au moins autant, sinon plus, qu'il y a trois ans, ce sentiment décroît avec l'**âge**, les salariés âgés de 50 ans et plus déclarent plus rarement un accroissement de l'utilisation de leurs compétences. Avec l'âge, et au-delà de 40 ans, l'implication dans le travail a tendance à se stabiliser, mais au-delà de 50 ans, il est rare qu'elle s'accroisse.

L'**ancienneté** du salarié dans le poste et dans l'entreprise joue également sur sa perception des évolutions de la situation de travail et de l'atmosphère de travail. Les salariés les plus mobiles, ayant changé de poste depuis moins de trois ans, considèrent moins souvent que l'utilisation de leurs compétences est stable plutôt qu'en baisse par rapport à des salariés plus anciens dans leur poste, et ce, d'autant plus que leur ancienneté dans l'entreprise augmente. Pour eux, la mobilité dans l'entreprise n'est donc pas une occasion de mobiliser des compétences acquises avec l'ancienneté. Ils déclarent également que leur implication dans le travail s'est accrue.

Les **horaires de travail**, surtout lorsqu'ils sont atypiques, inférieurs à 35 heures ou supérieurs ou égaux à 45 heures jouent sur la perception des évolutions de la situation de travail et de l'atmosphère de travail. En dessous de 35 heures, les salariés déclarent moins souvent que leurs compétences sont plus mobilisées qu'il y a trois ans. Par contre, à partir de 45 heures et au-delà, les salariés déclarent plus volontiers que leurs compétences sont autant mobilisées qu'auparavant (par rapport à une baisse) et que leur implication est stable ou en accroissement. Ce temps passé au travail témoigne d'un investissement important, investissement que l'on retrouve également, mais à un degré moindre, pour les salariés travaillant de 40 heures à 45 heures.

5. L'AMBIANCE DE TRAVAIL ET LES DISCUSSIONS INFORMELLES ENTRE COLLÈGUES

5.1. Ambiance, discussion, changements organisationnels et contexte économique

Tableau E' : Ambiance, discussion, changements organisationnels et contexte économique

	Pas de collègues, n.r.	Discute fréquem- ment	Pas de collègues, n.r.	Bonne ambiance de travail
	Réf. = Discute occasionnellement avec des collègues de ce qui se passe dans l'entreprise		Réf. = ambiance de travail avec les collègues plutôt médiocre	
Intercept_1	-3,47			
Intercept_2		0,78		2,36
Changements organisationnels et contexte économique				
Restructuration financière (Réf. = pas de changement)				
Refonte organigramme (Réf. = pas de changement)				
Délocalisation à l'étranger (Réf. = pas de changement)				
Implantation à l'étranger (Réf. = pas de changement)				
Marché (Réf. = marché stable)				
Marché en baisse				
Marché en hausse				
Parts de marché (Réf. = parts de marché stables)				
Parts de marchés en baisse		0,12		
Parts de marchés en hausse				

Seuil de significativité adopté : 5 % .

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

L'implantation à l'étranger de nouveaux sites (sans délocalisation) va de pair avec le sentiment d'une bonne ambiance avec les collègues. Le contexte de développement de l'entreprise est sans doute globalement favorable à des opportunités de carrière et peut diminuer la concurrence entre salariés.

La baisse des parts de marché de l'entreprise est sans doute source d'inquiétudes, car elle va de pair avec des discussions informelles fréquentes entre collègues de ce qui se passe dans l'entreprise.

5.2. Ambiance, discussion et variables de contrôle entreprises

Tableau E'' : Ambiance, discussion et variables de contrôle entreprises

	Pas de collègues, n.r.	Discute fréquemment	Pas de collègues, n.r.	Bonne ambiance de travail
Variables de contrôle entreprises				
Région (Réf. : autre)				
Ile-de-France		-0,43	0,87	
Bassin parisien		-0,24		
Nord		-0,29		
Nord-Est			0,77	0,37
Ouest	0,61		0,81	
Sud / Ouest		-0,28		
Rhône Alpes / Auvergne		-0,32	0,66	
Languedoc / PACA		-0,27		
Taille (Réf. = 20 à 49 salariés)				
Entre 50 et 249 salariés		0,14		
Entre 250 et 999 salariés		0,21		
1000 salariés et plus		0,27		
Secteur (Réf. = Construction)				
IAA		0,24		-0,29
Biens de consommation		0,31		
Automobile				
Équipement		0,28		
Autres industries, énergie		0,37		
Commerce	0,59		0,47	
Transport	1,37		1,26	
Finance et immobilier			0,71	
Télécommunications, Conseil, R&D	0,59		0,65	
Services opérationnels	0,63		0,45	
HCR, services aux particuliers		0,40		-0,38
Activité non déclarée	1,17		1,05	

Seuil de significativité adopté : 5 %.

Détail des régions :

Ile-de-France

Bassin Parisien : Champagne-Ardenne, Picardie, Haute & Basse-Normandie, Centre, Bourgogne

Nord : Nord-Pas de Calais

Nord-Est : Alsace, Lorraine, Franche-Comté

Ouest : Pays de la Loire, Bretagne, Poitou-Charentes

Sud-Ouest : Aquitaine, Midi-Pyrénées, Limousin

Rhône-Alpes, Auvergne

Languedoc PACA : Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Corse.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

Les secteurs d'activité sont plus contrastés en ce qui concerne l'atmosphère de travail. Certains sont moins propices que celui de la construction aux discussions informelles avec les collègues à propos de ce qui se passe dans l'entreprise, souvent en raison d'un travail plus isolé. Il s'agit notamment du transport et des activités non déclarées, mais aussi du commerce, des postes, des télécoms, du conseil, de la R&D et des services opérationnels. Dans ces secteurs, et toujours en raison d'un travail plus isolé, l'ambiance de travail avec les collègues est plus rarement perçue comme médiocre ou, à l'inverse, bonne. Dans certains secteurs comme l'énergie, les services opérationnels, les biens de consommation, l'équipement et les IAA les discussions informelles avec les collègues sont fréquentes. Enfin, dans deux secteurs, les IAA et les Hôtels, Cafés, Restaurants et les services aux particuliers, l'ambiance de travail avec les collègues est plus rarement perçue comme bonne.

La **taille de l'entreprise** ne joue pas sur la perception de la situation de travail, à l'exception des discussions informelles avec les collègues à propos de ce qui se passe dans l'entreprise, discussions qui s'accroissent avec la taille. L'entreprise est d'autant plus sujette à discussion de la part de ses salariés que sa taille est grande, ce qui va de pair avec l'extension potentielle du nombre de collègues.

5.3. Ambiance, discussion et variables de contrôle salariés

Tableau E''' : Ambiance, discussion et variables de contrôle salariés

	Pas de collègues, n.r.	Discute fréquemment	Pas de collègues, n.r.	Bonne ambiance de travail
Variables de contrôle salariés				
Temps de travail (Réf. = entre 35 et 40 heures hebdomadaires)				
Moins de 35 heures hebdomadaires	0,80		0,92	
35 hebdomadaires				
Entre 40 et 45 heures hebdomadaires				
Plus de 45 heures hebdomadaires	0,78	0,16	0,63	
Ancienneté (Réf. = a changé de poste depuis -10 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans)				
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis -3 ans		-0,17		
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis -10 ans	-0,64	0,20	-0,69	
A changé de poste depuis -3 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans	-0,55	0,23	-0,52	0,21
A changé de poste depuis -10 ans, dans l'entreprise depuis -10 ans	-0,65	0,20	-0,70	
A changé de poste depuis +10 ans, dans l'entreprise depuis +10 ans			-0,24	
Catégorie socioprofessionnelle (Réf. = cadre)				
Professions intermédiaires	1,07	-0,26	1,00	-0,29
Employés	0,98	-0,37	0,90	-0,37
Ouvriers	1,70	-0,30	1,41	-0,59
Genre (Réf. = homme)				
Femme	-0,31		-0,51	-0,26

	Pas de collègues, n.r.	Discute fréquem- ment	Pas de collègues, n.r.	Bonne ambiance de travail
Âge (Réf. = 30-39 ans)				
15-29 ans		0,27		0,17
40-49 ans	0,28	-0,17	0,37	
plus de 50 ans		-0,30	0,41	
Salaire médian *10E6				
Proportion d'hommes dans l'entreprise (Réf. = proportion de femmes) *10				
Proportion de temps complets (Réf. = proportion de temps partiels)	-0,01		-0,01	
Proportions de classes d'âge (Réf. = proportion de 55 ans et plus)				
<i>Proportion de moins de 25 ans</i>	-0,03		-0,03	
<i>Proportion de 25 – 30 ans</i>			0,02	0,02
<i>Proportion de 35 – 40 ans</i>				
<i>Proportion de 40 – 45 ans</i>				
<i>Proportion de 45 – 50 ans</i>				
<i>Proportion de 50 – 55 ans</i>				
Proportions des CSP (Réf. = proportion de cadres)				
Proportion de professions intermédiaires*10	0,10		0,20	0,40
Proportion d'employés*10				
Proportion d'ouvrier*10		-0,05		

Seuil de significativité adopté : 5 %.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

La **catégorie sociale** du salarié influence fortement sa perception de l'atmosphère de travail. Par ailleurs, les cadres discutent plus fréquemment que les autres de ce qui se passe dans l'entreprise. Tout se passe comme si, pour eux, le fait d'être impliqué, voire d'avoir prise sur ce qui se passe dans l'entreprise, augmentait la probabilité d'en discuter avec les collègues. L'ambiance de travail avec les collègues est hiérarchisée professionnellement : elle est meilleure chez les cadres que chez les professions intermédiaires et les employés, et est plus médiocre chez les ouvriers.

Le **genre** du salarié n'influe pas sur sa perception des évolutions de la situation de travail, mais joue sur la perception de l'ambiance de travail, qui semble meilleure chez les hommes que chez les femmes.

La perception de l'atmosphère de travail varie également avec l'âge. À partir de 40 ans, les salariés ont tendance à discuter plus fréquemment avec leurs collègues de ce qui se passe dans l'entreprise.

L'existence de discussions informelles fréquentes, plutôt qu'occasionnelles, avec les collègues à propos de ce qui se passe dans l'entreprise concerne plutôt les salariés qui se situent entre ces deux extrêmes (les nouveaux entrants et les plus anciens). L'ambiance de travail, quant à elle, varie peu avec l'ancienneté.

Les salariés travaillant 45 heures ou plus ont des discussions informelles fréquentes, plutôt qu'occasionnelles, avec les collègues à propos de ce qui se passe dans l'entreprise.

Annexes 2

Ces annexes présentent les analyses complémentaires effectuées en vue de sélectionner les technologies étudiées dans la post-enquête.

Mise en place des outils sélectionnés et perception du changement par les salariés Biens d'équipements et Commerces

Changements côté entreprise	Perception des salariés	
	Changement technique	Changement organisationnel
Internet		
Outil absent en 2003 et 2006	NS	NS
Outil mis en place entre 2003 et 2006	38	44
Outil présent dès 2003	25	41
Intranet		
Outil absent en 2003 et 2006	20	29
Outil mis en place entre 2003 et 2006	10	45
Outil présent dès 2003	72	44
ERP (ou PGI)		
Outil absent en 2003 et 2006	29	40
Outil mis en place entre 2003 et 2006	43	52
Outil présent dès 2003	21	42
Entreprises qui n'ont pas connu de changements (ERP et Intranet)		
Pas de chgt, ERP et Intranet présents	20	42
Pas de chgt, ERP et Intranet absents	15	22
% ligne Total	26	41

Note : ce tableau correspond aux secteurs des biens d'équipement et du commerce cumulés. Il n'est donné qu'à titre indicatif car pour plusieurs cases, les effectifs sont trop peu nombreux pour fournir des données réellement significatives

Lecture : tous les pourcentages sont des pourcentages en ligne. 38 % des salariés des entreprises qui ont mis en place Internet ont perçu un changement technique dans leur entreprise. Les deux dernières lignes décrivent les salariés des entreprises qui n'ont pas connu de changement technologique (du point de vue des ERP et d'un Intranet) entre 2003 et 2006, mais qui avaient déjà un ERP et un Intranet d'une part et qui n'avait ni l'un ni l'autre d'autre part. En ce qui concerne la perception des changements, on a demandé aux salariés si leur travail avait été modifié par un ou plusieurs changements techniques d'une part et d'autre part par des changements dans les façons de travailler ou dans l'organisation du travail. Pour des raisons de significativité des données, les cas des entreprises ayant abandonné un outil ont été écartés, les effectifs étant très réduits.

Champ : salariés des entreprises de taille moyenne (entre 50 et 249 salariés) des secteurs sélectionnés, selon les innovations technologiques mises en place ou existantes entre 2003 et 2006.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

Mise en place des outils sélectionnés et usages déclarés par les salariés Biens d'équipements et Commerces

Changements côté entreprises	Usages déclarés par les salariés								
	Internet	Mail personnel	PC fixe	PC portable	Intranet	Saisie données	Formulaire en ligne	Accès base de données	Disque serveur partagé
Internet									
Outil absent en 2003 et 2006	NS	NS	NS	NS					
Outil mis en place entre 2003 et 2006	41	36	53	7					
Outil présent dès 2003	53	60	60	23					
Intranet									
Outil absent en 2003 et 2006					32	75	8	21	21
Outil mis en place entre 2003 et 2006					68	77	16	33	56
Outil présent dès 2003					61	65	31	43	46
ERP (ou PGI)									
Outil absent en 2003 et 2006						65	12	26	29
Outil mis en place entre 2003 et 2006						72	19	37	47
Outil présent dès 2003						64	42	52	58
Entreprises qui n'ont pas connu de changements (ERP et Intranet)									
Pas de chgt, ERP et Intranet présents	58	74	60	31	72	71	46	52	59
Pas de chgt, ERP et Intranet absents	60	49	37	25	25	77	7	19	16
Total en ligne	52	59	59	22	58	68	25	38	42

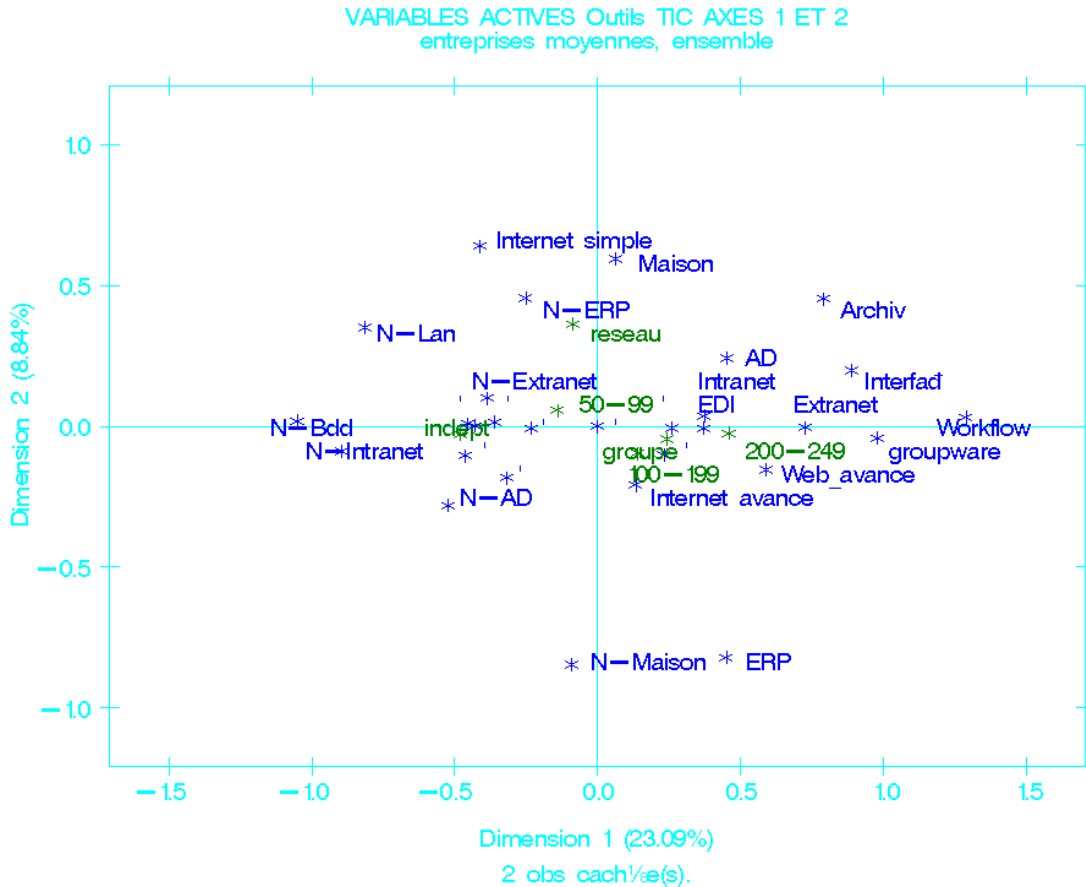
Note : ce tableau correspond aux secteurs des biens d'équipement et du commerce cumulés. Il n'est donné qu'à titre indicatif car pour plusieurs cases, les effectifs sont trop peu nombreux pour fournir des données réellement significatives.

Lecture : 41 % des salariés des entreprises qui ont mis en place Internet entre 2003 et 2006 déclarent utiliser Internet à des fins professionnelles. Les colonnes représentent les usages potentiels associés aux outils sélectionnés. Mail personnel : messagerie électronique individuelle. PC fixe : ordinateur fixe. PC Portable : ordinateur portable. Intranet : Intranet ou autre réseau de communication interne. Saisie données : alimenter des bases de données, saisir des informations sur ordinateur. Formulaire en ligne : remplir un formulaire en ligne. Accès base de données : consulter une base de données. Disque serveur partagé : travailler sur un serveur commun ou un disque dur partagé. Nous n'avons observé que les usages pertinents par rapport aux outils sélectionnés, c'est pourquoi certaines cases sont grisées.

Champ : salariés des entreprises de taille moyenne (entre 50 et 249 salariés) des secteurs sélectionnés des secteurs selon les innovations technologiques mises en place ou existantes entre 2003 et 2006.

Source : enquête COI 2006, CEE-Dares-Insee.

Figure 1. Les technologies informatiques dans les entreprises moyennes, une analyse des correspondances multiples (ACM)

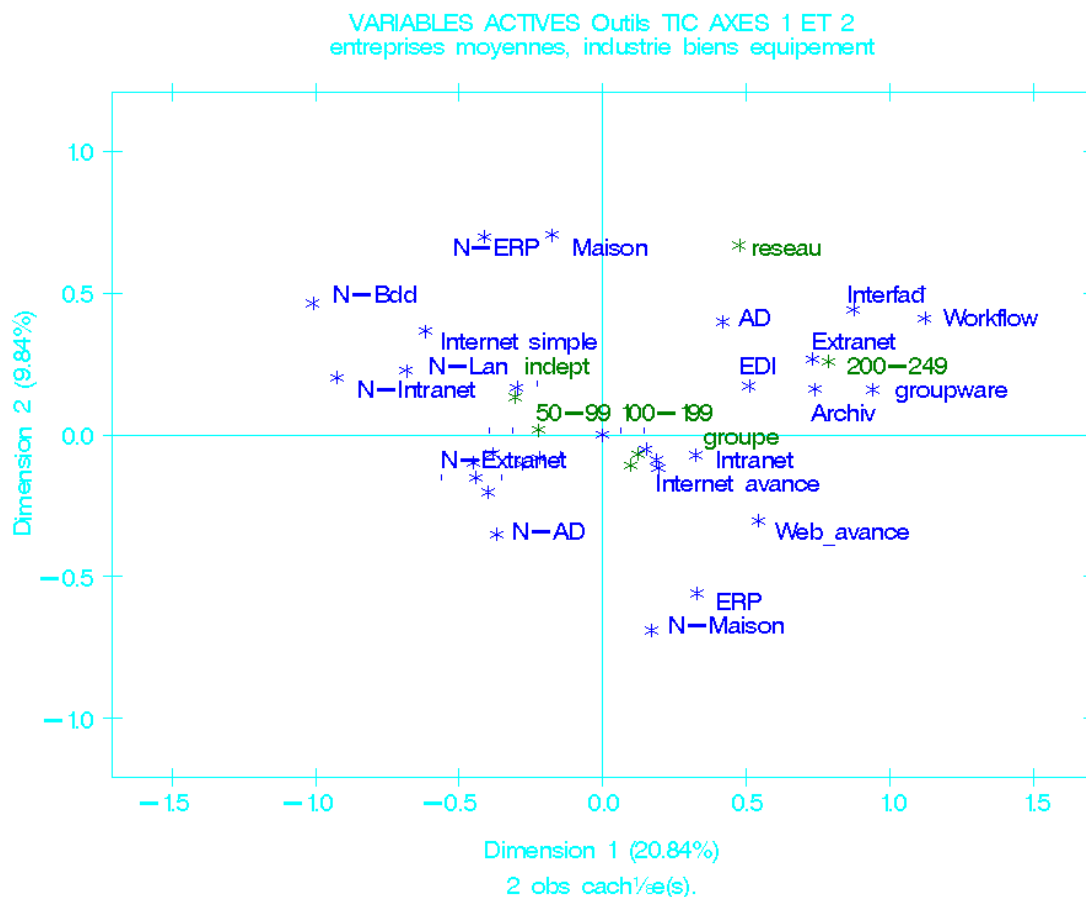


Source : enquête COI-TIC.

Champ : entreprises de 50 à 249 salariés des secteurs marchands non agricoles.

Lecture : un premier axe (23,09 % d'inertie) oppose les entreprises bien équipées, notamment en « workflow » (outils de gestion automatisée de processus internes à l'entreprise), « groupware » (outils de travail collaboratif), outils d'interfaçage des bases de données (« Interfac ») ou Extranet, aux entreprises peu informatisées, qui n'ont pas de bases de données centrales (N_BDD), d'Intranet (N_Intranet), etc. Une opposition seconde apparaît sur le deuxième axe (8,84 % d'inertie) entre les entreprises qui disposent d'Internet mais n'utilisent que des fonctions simples (« Internet simple ») : disposent d'Internet mais ne font pas d'e-commerce, d'e-recrutement ni d'e-learning), ont développé des applications « maison » et n'ont pas d'ERP (N_ERP) à celle qui ont des ERP mais pas d'applications maison. Parmi les entreprises les plus avancées technologiquement, on trouve les plus grosses (« 200-249 ») du champ et les filiales des groupes (« groupe »), les indépendantes (« indep ») étant les moins avancées.

Figure 2. Les technologies informatiques dans les entreprises moyennes des biens d'équipement

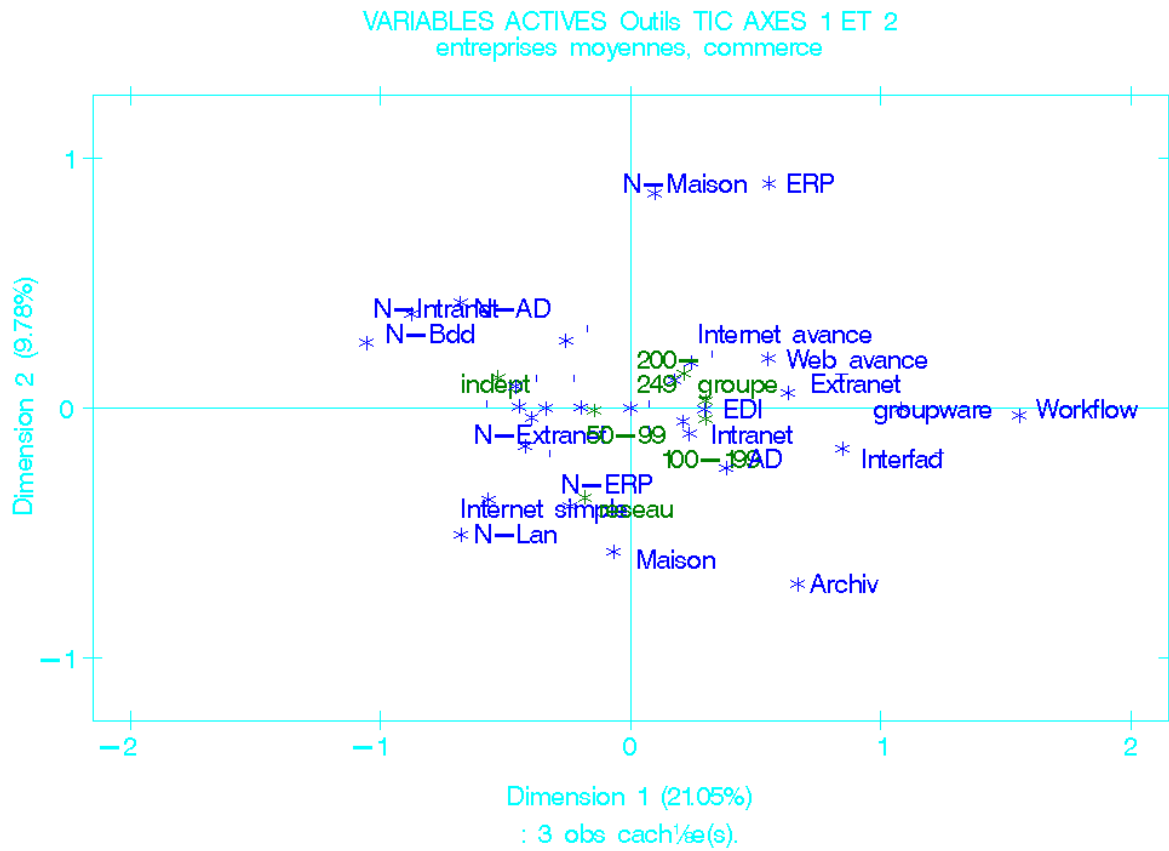


Source : enquête COI-TIC.

Champ : entreprises de 50 à 249 salariés du secteur des biens d'équipement (divisions 29 à 35 de la NAF 2003).

Lecture : sur les deux premiers axes (resp. 20,84 % et 9,84 % d'inertie) les oppositions sont les mêmes que pour l'ensemble des entreprises de taille moyenne.

Figure 3 : Les technologies informatiques dans les entreprises moyennes du commerce



Source : enquête COI-TIC.

Champ : entreprises de 50 à 249 salariés du secteur du commerce (divisions 50 à 52 de la NAF 2003).

Lecture : sur le premier axe (21,05 % d'inertie) on retrouve l'opposition entre entreprises très et peu outillées, le deuxième (9,78 %) faisant plutôt apparaître une opposition entre entreprises dotées d'outils d'archivage automatique de l'information (« Archiv ») et d'applications « maison » et celles qui n'ont pas ces outils, ni d'Intranet, mais disposent d'outils d'Internet avancés (qui font, notamment, du commerce électronique). La taille des entreprises se distribue davantage sur ce deuxième axe.

DERNIERS NUMEROS PARUS :

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

- N° 59** *Les systèmes d'information sur les retraites en Europe et aux États-Unis*
NAJAT EL MEKKAOU DE FREITAS, BERANGERE LEGENDRE, BENEDICTE KUKLA
octobre 2010
- N° 58** *Expérience professionnelle et gestion de la sécurité au travail. Actes du séminaire Ages et Travail (2008)*
CREAPT-CEE
juillet 2010
- N° 57** *Les réformes dans la Fonction publique : une revue de littérature économique internationale*
EKATERINA MELNIK (DIR. DANIÈLE GUILLEMOT)
juin 2010
- N° 56** *Vécu du travail et santé des enseignants en fin de carrière : une approche ergonomique*
DOMINIQUE CAU-BAREILLE
novembre 2009
- N° 55** *Une évaluation des effets des baisses de cotisations sociales sur les bas salaires dans le cadre de la réforme Fillon de 2003*
MATTHIEU BUNEL, RICHARD DUHAUTOIS, FABRICE GILLES, PATRICK KWOK, YANNICK L'HORTY, MARIANNE PAUCHET, CORINNE PERRAUDIN
juillet 2009
- N° 54** *Les baisses de cotisations sociales ultramarines : une évaluation ex ante à l'aide d'une maquette ad hoc*
NICOLAS BAUDUIN, FRANÇOIS LEGENDRE, YANNICK L'HORTY
janvier 2009
- N° 53** *Formes d'organisation du travail et relations de travail*
MATTHIEU BUNEL, JEAN-LOUIS DAYAN, GUILLAUME DESAGE, CORINNE PERRAUDIN, ANTOINE VALEYRE
décembre 2008
- N° 52** *Les déterminants de la gestion de l'emploi au delà des frontières de l'entreprise*
CORINNE PERRAUDIN, HELOÏSE PETIT, NADINE THEVENOT, ANTOINE REBERIOUX, JULIE VALENTIN
décembre 2008
- N° 51** *Activités, expérience et santé à l'épreuve des évolutions du travail : recherches dans quatre secteurs professionnels. Actes du séminaire Ages et Travail (mai 2007)*
CREAPT-CEE
novembre 2008
- N° 50** *Les Adultes relais, six ans après le lancement du dispositif (2000-2005)*
CECILE BARON, BAPTISTE BROSSARD, PATRICK NIVOLLE, NICOLAS SCHMIDT
octobre 2008
- N° 49** *Entre grèves et conflits : les luttes quotidiennes au travail*
SOPHIE BEROURD, JEAN-MICHEL DENIS, GUILLAUME DESAGE, BAPTISTE GIRAUD, JEROME PELISSE
juin 2008