

Santé travail

État de santé des salariés de la filière viande du régime agricole en Bretagne

Relations avec leurs contraintes de travail
physiques, organisationnelles et psychosociales

Rapport-Enquête épidémiologique

Sommaire

Sommaire	2	3.2 Enquête salariés de production	38
Abréviations	3	3.2.1 Participation à l'enquête	38
Résumé	4	3.2.2 Étude descriptive de l'échantillon et représentativité	38
1. Introduction – Contexte	5	3.2.2.1 Caractéristiques sociodémographiques et secteur de la filière	38
2. Méthode	8	3.2.2.2 Histoire professionnelle et emploi actuel	40
2.1 Type d'étude	8	3.2.2.3 Contraintes physiques et organisationnelles	42
2.2 Population étudiée	8	3.2.2.4 Données de santé – Totalité de l'échantillon des salariés de production	46
2.3 Population observée	8	3.2.3 Étude analytique : association entre les conditions de travail et la santé perçue	48
2.3.1 Population des salariés dans son ensemble	8	3.2.3.1 Échelle de dépressivité, CES-D	48
2.3.2 Échantillon de la population des salariés de production	8	3.2.3.2 TMS, questionnaire "nordic"	51
2.4 Données recueillies et mode de recueil	8	4. Discussion	70
2.4.1 Population des salariés dans son ensemble	8	5. Conclusion	73
2.4.1.1 Données sociodémographiques	8	Références bibliographiques	74
2.4.1.2 Données professionnelles	8	Annexes	77
2.4.1.3 Estimation de la santé perçue par l'indicateur de santé perçue de Nottingham (ISPN)	9		
2.4.2 Échantillon des salariés de production	10		
2.5 Confidentialité – Cnil	10		
2.6 Analyse des données	10		
3. Résultats	11		
3.1 Enquête postale concernant l'ensemble des salariés	11		
3.1.1 Participation à l'enquête	11		
3.1.2 Représentativité de l'échantillon étudié	12		
3.1.3 Étude descriptive	13		
3.1.3.1 Caractéristiques sociodémographiques	13		
3.1.3.2 Emploi et organisation du travail	14		
3.1.3.3 Contraintes psychosociales	18		
3.1.3.4 Santé perçue estimée par l'ISPN	19		
3.1.4 Étude analytique : association entre les conditions de travail et la santé perçue	23		
3.1.4.1 Douleur	23		
3.1.4.2 Énergie (manque d'énergie ou de tonus)	26		
3.1.4.3 Réactions émotionnelles	29		
3.1.4.4 Sommeil (troubles)	32		
3.1.4.5 Isolement social	35		

État de santé des salariés de la filière viande du régime agricole en Bretagne

Relations avec leurs contraintes de travail physiques, organisationnelles et psychosociales

Rapport enquête épidémiologique

Réalisation

Rédaction du rapport :

- Patrick Morisseau, Mutualité sociale agricole du Morbihan
- Christine Cohidon, Département santé travail - Institut de veille sanitaire
- Gaëlle Santin, Département santé travail - Institut de veille sanitaire

Cette enquête a été élaborée et suivie par un **groupe pilote** composé des personnes suivantes :

- *Intervenants associés :*
 - Fabrice Bourgeois, ergonome consultant, cabinet Omnia - Amiens
 - Christine Cohidon, médecin épidémiologiste, Département santé travail - Institut de veille sanitaire
 - Francis Derriennic, épidémiologiste, Directeur de recherche Inserm et Département santé travail - Institut de veille sanitaire
 - Dominique Dessors, enseignant chercheur en psychodynamique du travail, laboratoire de psychologie du travail et de l'action, Conservatoire national des arts et métiers
 - Sandro de Gasparo, étudiant doctorant en psychodynamique du travail, laboratoire de psychologie du travail et de l'action, Conservatoire national des arts et métiers
- *Caisse de MSA de Bretagne :*
 - Patrice Barbier, conseiller de prévention - MSA 56, René Carozzani, médecin du travail - MSA 22, Robert Dantec, conseiller de prévention - MSA 29, Bernard Georgelin, médecin du travail - MSA 29, Yves Koskas, médecin du travail - MSA 35, Dominique Languillat, conseiller de prévention - MSA 22, Patrick Morisseau, médecin du travail - MSA 56, Jacques Ronsoux, conseiller de prévention - MSA 35.
 - Clémence Chedaleux, directrice déléguée de l'AROMSA (Association des MSA de Bretagne).
- *Coordonnateur :* Patrick Morisseau, médecin du travail

Elle a été réalisée sur le terrain par :

- des médecins du travail : Nathalie Bignon (MSA 29), René Carozzani (MSA 22), Nicole Castel (MSA 22), Bruno Eveno (MSA 56), Bernard Georgelin (MSA 29), Gilbert Jouan (MSA 22), Yves Koskas (MSA 35), Anne Lozach (MSA 56), Carole Mailloux (MSA 56), Virginie Martin (MSA 35), Patrick Morisseau (MSA 56)
- des conseillers de prévention : Patrice Barbier (MSA 56), Mickael Bleybrunner (MSA 29), Robert Dantec (MSA 29), Yvon Gélard (MSA 22), Hervé Guillotel (MSA 56), Aurélia Hubert (MSA 22), Dominique Languillat (MSA 22), Gilbert Leguen (MSA 22), Patricia Lemière (MSA 29), Anne Lozahik (MSA 35), Jean-Pierre Pau (MSA 56), Jacques Ronsoux (MSA 35), Fabienne Sergent (MSA 56)
- Aidés pour la logistique par des coordonnateurs administratifs : Daniel Corno (MSA 35), Isabelle Guedagen-Moreau (MSA 29), Jean-Paul Houix (MSA 56), Martine Nonorgue (MSA 22) et, pour la saisie, par Gaëlle Grogno.

Remerciements

Nous remercions tous ceux qui ont permis la réalisation de cette enquête :

- les salariés et directions des entreprises qui nous ont fait confiance et ont accepté de prendre du temps pour participer à cette enquête
- les médecins du travail, conseillers de prévention, coordonnateurs administratifs, mais aussi tous les secrétariats, services de communication, services informatiques, du courrier et de l'imprimerie

Financements et collaborations

Cette enquête a été réalisée avec l'aide de financements venant :

- du ministère des Affaires sociales, du Travail et de la Solidarité, suite à un appel à projet dans le domaine "santé et travail" lancé en juin 2002
- d'Agrica par sa branche CCPMA Prévoyance
- de la Direction régionale de l'agriculture et de la forêt de Bretagne
- du Conseil régional de Bretagne
- de la Caisse centrale de mutualité sociale agricole

et avec le concours :

- du Département santé travail de l'Institut de veille sanitaire
- du laboratoire de psychologie du travail et de l'action du Conservatoire national des arts et métiers
- du cabinet d'ergonomie Omnia - Amiens

Abréviations

Anact	Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail
Anaes	Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé
APB	Approche participative par branche professionnelle
CCMSA	Caisse centrale de la Mutualité sociale agricole
CDD	Contrat à durée déterminée
CDI	Contrat à durée indéterminée
CES-D	Center for Epidemiological Studies – Depression Scale
CHSCT	Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
CnamTS	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
Cnil	Commission nationale de l'informatique et des libertés
HTA	Hypertension artérielle
IMC	Index de masse corporelle
INRS	Institut national de recherche et de sécurité
InVS	Institut de veille sanitaire
ISPN	Indicateur de santé perçue de Nottingham
MSA	Mutualité sociale agricole
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PCS	Profession et catégorie socioprofessionnelle
TMS	Troubles musculo-squelettiques

Résumé

La filière viande, abattage et découpe des gros animaux et des volailles, est largement implantée en Bretagne puisqu'elle représente près de 30 % de l'effectif salarié national de ce secteur. Les salariés de cette filière sont soumis à des conditions de travail difficiles : exposition au froid, au bruit, contraintes articulaires et posturales répétitives et prolongées, entre autres.

Le présent rapport décrit les résultats d'un travail initié par l'association des caisses de Mutualité sociale agricole (MSA) de Bretagne et réalisé en collaboration avec le Département santé et travail de l'Institut de veille sanitaire (InVS). L'objectif de cette étude est de connaître l'état de santé perçue des salariés de cette filière, dans ses composantes physiques et mentales, et en relation avec leurs contraintes de travail, physiques, organisationnelles et psychosociales. Cette étude épidémiologique s'intègre dans une démarche globale engagée auprès des entreprises de la filière, à côté d'approches complémentaires, de psychodynamique du travail, biographique et ergonomique.

Une première partie de cette enquête transversale, effectuée par voie postale, a porté sur l'ensemble des 6 000 salariés de la filière viande (bœuf, porc et volaille) des quatre départements bretons dont les entreprises dépendent du régime agricole de sécurité sociale. Le questionnaire comportait des variables sociodémographiques, ainsi que des variables décrivant l'emploi et l'organisation du travail. Les facteurs psychosociaux au travail étaient décrits en utilisant le questionnaire de Karasek (demande, latitude et soutien social au travail). La santé perçue était mesurée par l'indicateur de santé perçue de Nottingham (ISPN). Une deuxième partie de l'enquête a porté sur un échantillon représentatif de 1 000 salariés de production tirés au sort. Ceux-ci ont bénéficié d'une visite médicale dans le cadre de la médecine du travail, comprenant en plus d'un examen clinique, le questionnaire de dépressivité (CES-D) et le questionnaire "nordic" d'évaluation des troubles musculo-squelettiques (TMS). Parallèlement, les contraintes physiques et organisationnelles des postes de production ont été expertisées par les médecins du travail et les conseillers de prévention de la MSA, dans l'objectif de construire une matrice emplois-exposition.

Cette étude montre que les prévalences de mauvaise santé déclarée par l'ensemble des salariés sont plus élevées pour les six dimensions de l'ISPN, à l'exception de l'isolement social, que celles obtenues dans les deux enquêtes françaises ayant utilisé cet indicateur en milieu de travail, et de façon particulièrement nette pour la douleur. Cette mauvaise santé perçue est plus importante chez les femmes et s'aggrave régulièrement avec l'âge. Parmi les facteurs psychosociaux étudiés, la forte demande au travail, quantitative et qualitative, l'insuffisance des moyens pour effectuer un travail de qualité et, dans une moindre mesure, la faiblesse des perspectives de promotion se révèlent surtout associées à une mauvaise santé perçue. D'autres facteurs tels que l'âge précoce au premier emploi ainsi que des horaires de travail perturbant les rythmes de sommeil (surtout chez les femmes) sont assez souvent liés à une mauvaise santé déclarée. Les salariés de production ont une exposition aux facteurs psychosociaux systématiquement plus forte que celle de l'ensemble de la population. Leurs contraintes physiques et organisationnelles se révèlent globalement fortes mais différentes selon le sexe et le secteur de la filière. En comparaison avec d'autres enquêtes françaises, la prévalence de dépressivité est relativement faible, probablement en raison du mode de passation inadéquat de l'autoquestionnaire, et les prévalences de TMS des membres supérieurs se révèlent plus élevées. Certains facteurs psychosociaux sont trouvés associés avec la dépressivité et les TMS, mais de façon plus modeste qu'avec la mauvaise santé perçue mesurée par l'ISPN.

Au total, cette étude montre qu'il s'agit d'une population de salariés particulièrement fragilisée du point de vue de la santé perçue physique et psychique, exposée à des contraintes de travail fortes, physiques, organisationnelles et psychosociales, et met en évidence une association entre certains facteurs psychosociaux (forte demande psychologique, insuffisance de moyens...) ou d'organisation du travail et une mauvaise santé perçue. Ces résultats confrontés avec ceux des autres disciplines mobilisées dans la démarche engagée peuvent permettre d'envisager des actions de prévention avec les entreprises.

1. Introduction – Contexte

La filière viande regroupe l'abattage et la découpe des gros animaux (bovins, porcins ovins et caprins) et des volailles (essentiellement poulets, dindes et canards). Les salariés de ces entreprises peuvent dépendre du régime général de sécurité sociale ou du régime agricole.

Elle est largement implantée en Bretagne qui regroupe près de 30 % de l'effectif salarié national du secteur des gros animaux, avec environ 6 500 salariés au régime général et 4 100 au régime agricole, et du secteur volaille avec environ 7 400 salariés au régime général et 2 000 au régime agricole.

Cette filière relativement jeune dans son mode d'organisation industrielle actuel doit faire face à de graves difficultés dans sa politique d'emploi : problèmes de santé des salariés, absentéisme et turn-over importants, difficultés à recruter et à fidéliser les salariés, mauvaise image de marque.

Les salariés de la filière viande sont connus pour être exposés à de multiples risques et contraintes professionnels.

En premier lieu, le risque d'accident du travail y reste particulièrement élevé, spécialement en abattage et découpe des gros animaux, plaçant ce secteur parmi les plus dangereux de l'ensemble des secteurs professionnels (annexe 1). L'utilisation de couteaux et de machines dangereuses, les gestes et postures de travail, et les chutes et glissades sont à l'origine de la majorité des accidents. En ce qui concerne le secteur volaille, le risque accidentel est moindre, même s'il reste élevé, l'utilisation de couteaux et de machines dangereuses étant nettement moins fréquente, les gestes et postures de travail, et les chutes et glissades restent les éléments matériels les plus représentés (annexe 1).

Comme l'a montré l'enquête Sumer 94 [1], les salariés de cette filière sont exposés aux conditions de travail les plus astreignantes physiquement, contraintes articulaires et posturales, bruit, froid ou humidité, agents biologiques, ainsi qu'aux contraintes organisationnelles les plus fortes.

Un constat similaire également fait dans d'autres pays, depuis plusieurs années, a conduit par exemple, aux États-Unis, l'OSHA (Occupational Safety and Health Administration), à mettre en place dans ce secteur un programme de prévention des accidents et des "lésions attribuables aux traumatismes répétitifs" [2]. Depuis 1995 en France, la filière viande de boucherie fait l'objet d'une approche participative par branche professionnelle (APB), impliquant des partenaires institutionnels (CnamTS, CCMSA, INRS, ANACT...) et des entreprises pilotes, dans le but d'améliorer les conditions de travail de cette profession [3]. Celle-ci a débouché sur des actions de prévention dans les entreprises, sans évaluation quantitative jusqu'à présent, à notre connaissance.

De nombreuses pathologies professionnelles peuvent être mises en relation avec ces contraintes multiples dont un inventaire a été dressé aux États-Unis par Campbell [4] :

Troubles musculo-squelettiques (TMS)

L'analyse des maladies professionnelles déclarées et reconnues en France et en Bretagne montre que les TMS des membres supérieurs sont de loin les pathologies les plus fréquentes dans cette filière au régime agricole et sont en augmentation constante (annexe 2). De plus, c'est dans ce secteur professionnel que les TMS sont les plus fréquents comparativement aux autres (annexe 3).

Aussi considérables qu'elles soient, ces données statistiques sont considérées comme sous-évaluant l'ampleur réelle des troubles ressentis par les salariés.

Dans le cadre de la démarche APB filière viande, une revue de la littérature concernant ces troubles a été effectuée en 1997 [5], succédant à celle plus générale de Kuorinka de 1995 [6]. La plupart des études spécifiquement réalisées dans ce secteur ont estimé la prévalence des TMS chez les salariés de différents postes de production, la comparant parfois à celle de sujets non exposés. Celles menées, à notre connaissance, en France, ont englobé les salariés de cette filière avec ceux d'autres filières : abattoirs de volailles et conserveries [7], agroalimentaire hors conditionnement en général [8] ; ou ont concerné de petits échantillons [9]. Il est difficile de comparer les résultats de toutes ces enquêtes, car les définitions et modes de recueil des troubles sont souvent différents. Pour les plaintes aux poignets-mains en général, la prévalence varie ainsi de 4,5 % [5,6] à 11,2 % chez les hommes et 21 % [7] chez les femmes, alors qu'elle est estimée à 14 % pour la ténosynovite des fléchisseurs des doigts ou doigts "à ressort" [10] et, le plus souvent, entre 14,8 % et 21 % pour le syndrome du canal carpien [5,6,8,9,11]. En ce qui concerne les épicondylites ou plaintes aux coudes, la prévalence varie de 3,9 % chez les hommes et 8,7 % chez les femmes à 11,3 % pour les deux sexes [5;7-9]. La prévalence des douleurs ou plaintes aux épaules, apparemment moins étudiée, varie pourtant de 19,1 % chez les hommes et 28,2 % chez les femmes à 61 % [7-9;12], avec une prévalence d'épaule douloureuse par conflit antéro-supérieur de 5,2 %, dans l'étude de Frost, chez des salariés d'abattoir [12].

L'incidence des TMS dans cette filière, comme dans d'autres, a beaucoup plus rarement été étudiée, évaluée de 12,5 à 25,3 pour 100 personnes-années pour les tendinites des poignets-mains, de 7 à 11 pour 100 personnes-années pour les épicondylites, selon les postes [6], à 12,4 pour 100 personnes-années pour les doigts à ressort [10] et à 11 pour 100 personnes-années pour le syndrome du canal carpien [11].

Maladies infectieuses

Les salariés de la filière viande sont exposés à de nombreuses zoonoses causées par différents agents infectieux appartenant aux groupes 2, 3 et 3* de la classification des agents biologiques de l'arrêté du 18 juillet 1994 [13]. La majorité de ces zoonoses sont reconnues maladies professionnelles et leur prévention a fait l'objet d'une campagne de la démarche APB filière viande de boucherie [14].

Le risque professionnel pour certaines de ces zoonoses a beaucoup diminué ces dernières années suite aux mesures prophylactiques, mises en place dans les élevages, qui ont permis la réduction de l'infection

des cheptels. C'est le cas particulièrement pour la tuberculose et la brucellose, bien que pour cette dernière, l'émergence d'une nouvelle forme chez les porcs élevés en plein air soit signalée [15,16].

Pour d'autres zoonoses, le risque professionnel reste présent et probablement sous-évalué actuellement, en raison de connaissances et contrôle de l'infection animale insuffisants et de nombreuses formes de la maladie non diagnostiquées. Il en est notamment ainsi de la fièvre Q, surtout présente chez les bovins, ovins et caprins [17], et de la psittacose dans la filière volaille, pour laquelle une surveillance épidémiologique et une enquête sont actuellement en cours en Bretagne et Pays de la Loire après plusieurs foyers épidémiques en abattoir de volailles dans ces deux régions [18,19,20,21].

Enfin, des interrogations existent quant au risque de transmission professionnelle de certaines maladies animales telles que l'encéphalopathie spongiforme bovine [22,23], la salmonellose ou l'infection par *Escherichia coli* O157:H7 [15,22].

Pathologies cutanées

Le contact de la peau avec la viande, les os, les liquides biologiques des animaux ou l'eau souillée, la nécessité d'un lavage fréquent des mains pour des raisons d'hygiène, le port de gants, le plus souvent en latex, vinyl ou caoutchouc, et la macération qu'il entraîne, les microtraumatismes répétés, l'exposition à des substances chimiques pour le nettoyage-désinfection et la maintenance sont, entre autres, potentiellement à l'origine de pathologies cutanées. Parmi celles-ci, peuvent être citées les dermites d'irritation, les dermites eczématiformes de contact avec des détergents, le latex, les dérivés du caoutchouc, les protéines animales et les verrues cutanées.

La plus grande fréquence des verrues cutanées chez les travailleurs de la viande, par rapport aux autres catégories professionnelles, a été établie par de nombreuses études [4,24]. Plusieurs types de papillomavirus, dont majoritairement HPV7, ont été trouvés associés à ces lésions, sans que l'origine exacte de ces virus soit, semble-t-il, pour l'instant vraiment déterminée [25-28].

Effets de l'exposition à un niveau de bruit élevé

À notre connaissance, peu d'études ont évalué, les effets auditifs de l'exposition au bruit chez les salariés de cette filière en se référant à la norme Afnor NF S 31013 [29]. Une enquête réalisée chez les salariés des trois ateliers les plus bruyants d'un abattoir porcin montrait, après comparaison aux populations de référence de cette norme, une atteinte auditive particulièrement importante avec estimation d'un niveau équivalent d'exposition sonore situé entre 90 et 95 dB(A), et plus élevé que celui qui pouvait être attendu [30].

Une exposition à un niveau de bruit élevé a été trouvée associée à une élévation de la pression artérielle systolique et diastolique en abattoir de volailles et conserveries, mais uniquement chez les hommes [31].

Effets de l'exposition au froid

La température d'une majorité des ateliers des entreprises de cette filière doit rester entre 0 et 6 °C pour des raisons d'hygiène alimentaire.

L'enquête abattoirs de volailles-conserveries a révélé une prévalence élevée de "sensibilité des doigts au froid" (changement de couleur des doigts associé à une douleur ou un engourdissement), plus chez les femmes (37 %) que chez les hommes (18 %), obligeant plus du tiers des salariés atteints à interrompre leur activité, alors que le

"phénomène de Raynaud", de définition plus restrictive (blanchiment et engourdissement des doigts survenant en attaques), était beaucoup moins fréquent (9 % chez les femmes et 2 % chez les hommes). Les deux types de troubles étaient associés, après ajustement sur le sexe, l'âge et l'histoire familiale, à certaines conditions de travail (moins de 4 pauses par jour, prises dans un local non chauffé, contraintes physiques et mentales du travail) dont la température basse de l'atelier, mais seulement pour la sensibilité des doigts au froid [32].

La même enquête a montré que 71 % des femmes travaillant dans ces entreprises et n'ayant pas eu de grossesses durant les deux années précédentes se plaignaient de dysménorrhée (douleurs avant ou pendant les cycles menstruels). Après ajustement sur les facteurs de risque connus extérieurs au travail, il existait un lien entre la dysménorrhée et l'exposition au froid, à l'humidité ou aux courants d'air et à certaines contraintes physiques du travail [33].

Risque accru de cancers

Ces dernières années, plusieurs études ont conclu à un risque accru de cancers, principalement du poumon et de certaines hémopathies malignes, chez les salariés de la filière viande [4,24]. Ces conclusions sont en adéquation avec l'exposition de ces salariés à différents agents cancérogènes, dont des virus animaux oncogènes tels que les papillomavirus, suspectés d'être à l'origine de l'excès de verrues cutanées, le virus de la leucémie bovine et différents virus oncogènes aviaires. Néanmoins, l'existence de certains biais méthodologiques (absence de prise en compte de facteurs de confusion majeurs comme le tabagisme, insuffisance de données précises sur l'histoire professionnelle...) ainsi que les résultats d'autres études contradictoires semblent devoir inciter à la prudence quant à l'interprétation de ces études.

Cette filière a donc fait l'objet de nombreuses études qui ne paraissent cependant pas permettre de connaître suffisamment, dans leur globalité, l'état de santé des salariés, leur travail et les relations entre les deux.

Ainsi, à notre connaissance, il n'existe pas de données descriptives sur l'état de santé psychique de ces salariés pourtant soumis à de multiples contraintes, tant physiques que mentales. La mesure de la santé, dans sa globalité, perçue par les sujets eux-mêmes et de plus en plus utilisée en santé au travail, ne l'a, semble-t-il, pas été dans ce secteur professionnel. De même, peu d'éléments existent sur les contraintes psychosociales de cette filière, particulièrement au travers d'échelles de mesure validées.

Des actions de prévention ont déjà été réalisées dans cette filière, mais de façon générale, les "préveneurs" de la MSA, médecins du travail et conseillers de prévention partagent avec les entreprises le sentiment que ces actions, telles qu'elles sont actuellement élaborées, ne répondent pas suffisamment aux problèmes posés.

Face à ces constats, un groupe de travail régional "santé - sécurité au travail", composé de médecins du travail et conseillers de prévention de la MSA, a été créé à l'initiative du Comité régional de protection sociale des salariés des caisses de MSA de Bretagne, pour proposer des actions de prévention propres à cette filière. Fort des éléments précédemment décrits, celui-ci s'est adjoint l'aide d'experts scientifiques extérieurs et a élaboré une démarche dont l'objectif est de mesurer, par une approche centrée sur l'individu, son vécu et ses attentes, les paramètres causes d'échec ou de réussite dans l'intégration d'un travailleur et la poursuite de sa carrière, afin de minorer les effets délétères sur sa santé physique

et mentale, et susciter des développements de stratégies dans le cadre d'une démarche participative avec les entreprises.

Cette démarche se compose de quatre approches complémentaires et articulées entre elles : une approche de psychodynamique du travail, une approche biographique, une approche ergonomique et une approche épidémiologique constituée par la présente étude qui a été réalisée en collaboration avec le Département santé travail de l'InVS.

L'ensemble de la démarche a été présenté à la fin de l'année 2002 aux directions et instances représentatives des salariés des entreprises de la filière et a reçu un accueil favorable de leur part.

OBJECTIF

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'état de santé perçue physique et psychique des salariés de cette filière, en relation avec leurs contraintes de travail, physiques, organisationnelles et psychosociales.

2. Méthode

2.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique transversale, c'est-à-dire mesurant sur un même laps de temps court les éléments de santé des salariés et ceux caractérisant leurs conditions de travail, réalisée chez les salariés de cette filière suivis par les services de médecine du travail des caisses de MSA des départements bretons, en partie lors des visites de médecine du travail.

Elle s'attache à décrire la fréquence des phénomènes de santé observés au travers des indicateurs et questionnaires choisis, la nature des contraintes du milieu de travail, physiques, organisationnelles et psychosociales, et les éventuels liens entre les deux ; avec toutes les précautions requises étant donné le type d'enquête choisi.

2.2 Population étudiée

Elle est constituée par les salariés des entreprises d'abattage et découpe de bovins, porcins et de volailles (poulets, dindes et canards) dépendant du régime agricole dans les quatre départements bretons, soit, au total, environ 6 000 salariés répartis en 16 entreprises de 40 à 1 300 salariés et surveillés par 11 médecins du travail.

2.3 Population observée

L'étude comporte deux parties, l'une s'adressant à la population des salariés dans son ensemble, l'autre à un échantillon des salariés de la production.

2.3.1 POPULATION DES SALARIÉS DANS SON ENSEMBLE

Elle regroupe l'ensemble des salariés, quel que soit leur poste, de tous les secteurs des entreprises (administratif, commercial, production et maintenance), en contrat à durée indéterminée (CDI) ou en contrat à durée déterminée (CDD), et faisant partie des entreprises au 1^{er} février 2003, le listing des salariés ayant été fourni par les services du personnel des entreprises.

Les salariés intérimaires et les salariés des entreprises prestataires de service ("tacherons") ont été exclus de l'enquête.

2.3.2 ÉCHANTILLON DE LA POPULATION DES SALARIÉS DE PRODUCTION

Il s'agit d'un échantillon de 1 000 personnes tirées au sort parmi les salariés de production (CDD et CDI), soit tous ceux au contact de la viande, qu'elle soit "sur pied", découpée, emballée ou transformée, depuis l'arrivée des animaux au quai de déchargement jusqu'au

quai d'expédition. Ce sont donc les salariés travaillant dans les ateliers de réception des animaux, d'abattage et ateliers annexes, de découpe, de fabrication de produits élaborés, de conditionnement et d'expéditions.

Afin de tenir compte de la taille des entreprises et de la nécessité de répartir l'échantillon à enquêter parmi la totalité des médecins du travail concernés, un plan de sondage a été arrêté, prévoyant de recruter la totalité des salariés de production des entreprises de moins de 70 salariés, le quart des salariés de production pour les entreprises de 70 à 1 000 salariés et 10 % des salariés de production pour les entreprises de plus de 1 000 salariés.

Le tirage au sort des salariés de production a été effectué à partir des mêmes fichiers des entreprises arrêtées au 1^{er} février 2003, par le médecin coordonnateur, et à partir de listes de chiffres, afin de respecter entièrement l'anonymat.

2.4 Données recueillies et mode de recueil

Toutes les données recueillies ont été choisies en fonction de leur relation éventuelle d'après la littérature avec l'état de santé des salariés. Les différents indicateurs sanitaires utilisés ont été retenus pour avoir été déjà validés et utilisés dans de grandes études, tant à l'étranger qu'en France, permettant ainsi des comparaisons ultérieures.

2.4.1 POPULATION DES SALARIÉS DANS SON ENSEMBLE

Les données ont été recueillies sous la forme d'un autoquestionnaire (modèle joint en fin d'annexes) envoyé par la poste au domicile des salariés, comprenant :

2.4.1.1 Données sociodémographiques

Âge, sexe, niveau d'études, mode de vie, nombre d'enfants et mode de garde, consommation de tabac, consommation de boissons alcoolisées, activité extraprofessionnelle régulière, trajet domicile-travail.

2.4.1.2 Données professionnelles

Emploi, organisation du travail

Âge au premier emploi, poste de travail actuel à choisir parmi plusieurs postes génériques proposés pour chacun des grands secteurs (administratif, commercial, qualité, maintenance, production), nature du contrat de travail, catégorie socioprofessionnelle (employé, ouvrier, agent de maîtrise, cadre), rotation de postes, ancienneté dans le poste, l'entreprise et la filière, horaires et rythme de travail, présence de "tacherons" dans l'environnement de travail.

Estimation des contraintes psychosociales au travail

➤ Questionnaire de Karasek

Suite à plusieurs études, les contraintes psychosociales au travail, contraintes psychologiques, sociales et relationnelles liées à l'organisation du travail, évaluées particulièrement sous l'angle du modèle de Karasek, peuvent désormais être considérées comme d'authentiques facteurs de risque pour la santé physique et mentale [34-39].

Il s'agit de la version française validée du questionnaire de Karasek à 26 items explorant les dimensions de la demande psychologique (9 items), de la latitude décisionnelle (9 items) et du soutien social au travail (8 items) [40].

La demande psychologique correspond à la charge psychologique associée à l'accomplissement des tâches, à la quantité et à la complexité des tâches, aux tâches imprévues, aux contraintes de temps, aux interruptions et aux demandes contradictoires. La latitude décisionnelle recouvre deux notions, l'autonomie décisionnelle ou contrôle, c'est-à-dire la possibilité de choisir comment faire son travail et de participer aux décisions qui s'y rattachent, et l'utilisation des compétences, c'est-à-dire la possibilité d'utiliser ses compétences et ses qualifications, et d'en développer de nouvelles. Le soutien social au travail est défini par l'aide et la reconnaissance des collègues et des supérieurs hiérarchiques.

Chaque item offre quatre possibilités de réponse notées de 1 à 4, permettant le calcul de trois scores, de demande psychologique, de latitude décisionnelle et de soutien social, construits selon les recommandations formulées par Karasek. Les scores s'interprètent ainsi de la façon suivante : plus le score de la demande psychologique est élevé, plus celle-ci est forte ; plus le score de la latitude décisionnelle est élevé, plus celle-ci est forte ; et plus le score du soutien social est élevé, plus celui-ci est fort. Les valeurs de la médiane (valeur de la variable qui sépare l'échantillon en deux parties de même effectif) pour les résultats de l'ensemble de la population servent de seuil permettant de définir deux niveaux d'exposition, faible et fort, pour chacune des trois dimensions.

La tension au travail est définie par la combinaison d'une forte demande psychologique et d'une faible latitude décisionnelle.

➤ "Récompenses" compte tenu des efforts effectués

Satisfaction par rapport au salaire et aux perspectives de promotion et progression de carrière, compte tenu des efforts effectués.

➤ Moyens pour effectuer un travail de qualité

Satisfaction par rapport aux moyens pour effectuer un travail de qualité.

2.4.1.3 Estimation de la santé perçue par l'indicateur de santé perçue de Nottingham (ISPN)

Ce questionnaire, considéré comme "suffisamment validé pour donner des indications reproductibles sur les altérations de la santé perçue et pour permettre des comparaisons internationales" [41], a déjà été

utilisé dans de nombreuses études en santé au travail, particulièrement en France dans deux grandes enquêtes de cohorte portant chacune sur plus de 20 000 salariés, l'enquête Estev et la cohorte Gazel. Nous avons utilisé la version française de ce questionnaire qui a elle-même été validée [42].

Il explore, en 38 items dichotomiques (oui/non), six dimensions de la santé perçue des domaines physique, psychique et social :

- douleur (8 items) ;
- mobilité physique (8 items) ;
- sommeil (5 items) ;
- tonus ou énergie (3 items) ;
- réactions émotionnelles (9 items) ;
- isolement social (5 items).

Ses résultats peuvent être exprimés sous la forme d'un score pondéré moyen pour chacune des six dimensions ou sous la forme du pourcentage d'au moins une réponse positive à l'un des items composant chaque dimension.

Dans cette étude, nous avons considéré les deux méthodes d'exploitation des questions de l'ISPN. Néanmoins, seule la partie descriptive de l'étude présente les résultats obtenus selon les deux modes de calcul. La partie analytique de l'étude reprend l'utilisation de l'IPSN sous la forme d'un score dans chacune des dimensions. Ce mode d'exploitation est en effet le plus reconnu dans la littérature internationale. Par ailleurs, la dimension "mobilité physique" est exclue des analyses, son intérêt étant limité pour l'étude d'une population au travail *a priori* indemne de maladie chronique invalidante.

Chaque dimension est donc exprimée par un score sur 100. Au sein d'une dimension, des poids différents sont attribués aux items qui la constituent. Les pondérations françaises classiquement attribuées à chaque item (et utilisées dans cette étude), au sein de chacune des dimensions, sont présentées dans l'annexe 4.

Les 6 031 autoquestionnaires postaux ont été envoyés du 16 au 29 avril 2003 sur les quatre départements, accompagnés d'une lettre d'information et d'une enveloppe T à l'adresse du médecin du travail de l'entreprise afin de permettre leur renvoi une fois remplis.

Différents moyens ont été utilisés afin de favoriser au maximum le retour des questionnaires : information et sollicitation des membres du Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) et des salariés vus en visite médicale, affichage dans les entreprises, les cabinets médicaux et les salles d'attente d'une affiche A3 "Un questionnaire pour mieux agir", d'une affiche A2 reproduisant le numéro 1 du journal "Enquêtes-info", et distribution de ce même journal aux directions et membres des CHSCT des entreprises.

Une seule relance postale auprès des salariés n'ayant pas répondu a été effectuée dans les quatre départements au début du mois de juin 2003, un nouvel autoquestionnaire accompagné d'une lettre de relance, ainsi que d'une nouvelle enveloppe T, étant envoyé à chaque salarié.

L'inclusion des questionnaires a été considérée comme terminée à la fin du mois d'octobre 2003.

2.4.2 ÉCHANTILLON DES SALARIÉS DE PRODUCTION

Pour ces salariés, des données complémentaires ont été recueillies lors de leur visite médicale du travail au cours de l'année 2003, après remise commentée d'une lettre d'information afin d'obtenir leur accord, à l'aide d'un autoquestionnaire, validé si nécessaire par le médecin du travail, et d'un questionnaire rempli par le médecin du travail (modèles joints en fin d'annexes) :

- évaluation de la dépressivité à l'aide de la version française validée de l'échelle CES – D (*Center for Epidemiological Studies - Depression Scale*), sous forme d'un autoquestionnaire comportant 20 questions basées sur les symptômes cliniques de la dépression [43]. Cette échelle a déjà été utilisée pour évaluer les liens entre les contraintes psychosociales au travail et la santé psychique des salariés, notamment en France dans le cadre de la cohorte Gazel [36]. Les seuils français recommandés de 17 pour les hommes et 23 pour les femmes ont été utilisés [43] ;
- évaluation des troubles **musculo-squelettiques** grâce à la première partie du questionnaire "nordic" dans sa traduction française réalisée par l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) [44]. Il est en effet considéré comme une référence parmi les nombreux questionnaires utilisés, en particulier pour le choix du découpage temporel des troubles (12 mois et 7 jours) qui a servi de modèle pour l'élaboration du dernier outil de repérage précoce des TMS des membres supérieurs, proposé par une équipe européenne [45] ;
- reconstitution de l'**itinéraire professionnel** dans les entreprises précédentes et dans l'entreprise actuelle ;
- principaux **antécédents médicaux**, dont les accidents du travail et maladies professionnelles, et **données principales d'examen clinique**.

L'ensemble des salariés tirés au sort ont été convoqués de début mai à mi-octobre 2003, et les médecins du travail ont invité à cette occasion ceux qui n'avaient pas encore renvoyé leur questionnaire postal à le faire, en leur remettant, si nécessaire, un nouveau questionnaire ainsi qu'une enveloppe T.

Parallèlement, une **évaluation des principales contraintes physiques et organisationnelles** des postes de production a été réalisée par l'expertise conjointe des conseillers de prévention et des médecins du travail, pour chacun des postes génériques de chaque filière, à l'aide d'une grille d'évaluation pré-établie, l'ensemble de ces données constituant une **matrice emplois-exposition**.

Pour l'évaluation des contraintes, les critères classiques de charge de travail ont été retenus (manutention, postures, ambiances sonores et thermiques...), et des critères spécifiques ont été élaborés pour rendre compte des marges de manœuvre qu'ont les opérateurs pour faire face aux contraintes dans cette filière. Ainsi, 11 contraintes génériques ont été évaluées sur 22 critères, dont le détail est présenté dans l'annexe 5.

2.5 Confidentialité – Cnil

Le recueil des données a été effectué de façon à respecter l'anonymat des sujets participant à l'étude, grâce à un numéro d'anonymat figurant sur les questionnaires, constitué du numéro du département, du médecin du travail en charge de l'entreprise, de l'entreprise et du sujet, et donné par chaque médecin. Ainsi, seul le médecin du travail connaît la correspondance entre le numéro d'anonymat d'un sujet et son identité, consignée sur un registre conservé. Les échanges nécessaires (vérification de la cohérence des données) entre le médecin coordonnateur et les autres médecins ont été uniquement faits à l'aide de ce numéro.

Une demande d'avis sur le traitement des données nominatives a été préalablement envoyée au Comité consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé et une demande d'autorisation de constitution de fichier par traitement automatisé des informations recueillies par questionnaire a été soumise à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil). Un avis favorable a été donné par cette dernière le 23 février 2003.

2.6 Analyse des données

L'analyse des données de l'étude est en deux parties : une première partie descriptive, une seconde partie analytique.

La partie descriptive présente la population d'étude, ses caractéristiques sociodémographiques, ses conditions de travail et son état de santé déclaré.

La partie analytique étudie les associations existant entre l'état de santé de la population d'étude et ses conditions de travail, en tenant compte de ses caractéristiques sociodémographiques. Dans un premier temps, les analyses ont été faites sur un mode unifactoriel, c'est-à-dire en étudiant les associations entre un indicateur de santé et une seule variable indépendante (sociodémographique ou de condition de travail).

Dans un second temps, les analyses ont été faites sur un mode multifactoriel, séparément chez les hommes et les femmes. Ainsi, chaque indicateur de santé étudié a fait l'objet d'une modélisation par régression linéaire (indicateur sous forme de score) ou par régression logistique (indicateur en mode binaire oui/non), dans laquelle la variable dépendante était l'indicateur de santé et les variables indépendantes celles décrivant les conditions de travail. Les variables sociodémographiques ont été utilisées comme variables d'ajustement. Pour chaque indicateur de santé, ne sera présenté que le modèle final, considéré comme le plus satisfaisant et comprenant les variables les plus contributives retenues parmi celles mises en évidence par les analyses unidimensionnelles (significatives au seuil de 20 %). Néanmoins, pour chaque dimension de l'ISP, le modèle final comprenait les mêmes variables indépendantes d'exposition, dans un souci de comparaison. En revanche, pour le CES-D et les TMS, le modèle final était spécifique à chaque trouble.

Les analyses ont été menées à l'aide des logiciels Epi Info et STATA [46].

3. Résultats

3.1 Enquête postale concernant l'ensemble des salariés

La population source de l'enquête, composée de l'ensemble des 6 031 salariés, figure au tableau 1, répartie par entreprise et par filière.

TABLEAU 1		RÉPARTITION DES SALARIÉS DE L'ENQUÊTE STIVAB PAR ENTREPRISE ET FILIÈRE (BŒUF, PORC, VOLAILLE), AU 1 ^{ER} FÉVRIER 2003		
Filière	Département	Entreprises	Nbre total de salariés	Nbre de salariés de production
Bœuf	22	Ouest Élevage Industrie Lamballe	130	96
	22	Socopa Guingamp	245	224
	29	Ouest Élevage Industrie	169	63
	29	Sicadab	50	39
	35	CPVB	40	17
	35	Ouest Élevage Industrie	49	29
			Total	683
				468
Porc	22	Cooperl Lamballe	1 309	1 090
	29	Socopa Chateauneuf-du-Faou	792	640
	35	Cooperl Montfort	493	385
	56	Olympig	794	627
			Total	3 388
				2 742
Volaille	22	Socavi St-Nicolas-du-Pelem	296	250
	56	Celtys	255	224
	56	Dandy Languidic	72	55
	56	Dandy Pontivy	354	318
	56	Procanar	467	370
	56	Socavi Languidic	516	368
			Total	1 960
				1 585
			Total général	6 031
				4 795

3.1.1 PARTICIPATION À L'ENQUÊTE

Suite à la seule relance effectuée par voie postale, 3 012 questionnaires ont été retournés sur les 6 031 envoyés.

Sur ces 3 012 questionnaires reçus, seuls 29 questionnaires ont été considérés comme inexploitables, soit en raison d'une élimination volontaire du numéro d'anonymat du questionnaire, soit en raison d'un nombre trop élevé de questions non renseignées.

Au total, 2 983 questionnaires étaient exploitables, soit un taux de participation de 49,5 % (tableau 2). Ce taux varie suivant la filière, plus élevé dans les filières bœuf et volaille que dans la filière porc. Il varie également suivant le département, de 41,4 % en Ille-et-Vilaine (35) à 55,3 % dans le Morbihan (56), en passant par 45,3 % dans les Côtes-d'Armor (22) et 48 % dans le Finistère (29).

TABLEAU 2

PARTICIPATION AU QUESTIONNAIRE POSTAL, RÉPARTITION PAR FILIÈRE
(BŒUF, PORC, VOLAILLE)

Filière	Département	Entreprises	Nbre total de salariés	Total retour questionnaires exploitables	Participation %
Boeuf	22	Ouest Élevage Industrie Lamballe	130	77	59,2
	22	Socopa Guingamp	245	132	53,9
	29	Ouest Élevage Industrie	169	110	65,1
	29	Sicadab	50	35	70,0
	35	CPVB	40	23	57,5
	35	Ouest Élevage Industrie	49	23	46,9
Total			683	400	58,6
Porc	22	Cooperl Lamballe	1 309	560	42,8
	29	Socopa Chateauneuf-du- Faou	792	340	42,9
	35	Cooperl Montfort	493	195	39,6
	56	Olympig	794	425	53,5
Total			3 388	1 520	44,9
Volaille	22	Socavi St-Nicolas-du- Pelem	296	128	43,2
	56	Celtys	255	126	49,4
	56	Dandy Languidic	72	44	61,1
	56	Dandy Pontivy	354	196	55,4
	56	Procanar	467	243	52,0
	56	Socavi Languidic	516	326	63,2
Total			1 960	1 063	54,2
Total général			6 031	2 983	49,5

3.1.2 REPRÉSENTATIVITÉ DE L'ÉCHANTILLON ÉTUDIÉ

Afin de vérifier la représentativité de l'échantillon étudié, une comparaison a été effectuée avec la population réelle pour les variables connues, pour tous les salariés de celle-ci, à savoir l'appartenance à chacune des trois filières, le sexe et l'âge moyen (tableau 3).

L'analyse de cette comparaison montre que l'échantillon observé est très proche de la population réelle pour les trois variables, avec une prépondérance nette des filières porcine et avicole, un pourcentage plus élevé des hommes dans les filières du bœuf et du porc, et des femmes dans celle de la volaille, et un âge moyen voisin de 38 ans, légèrement plus élevé dans la filière bœuf. Dans l'échantillon étudié, il existe une représentation un peu moins importante des salariés de la filière porc et des hommes, en général, et de façon plus nette à l'intérieur de la filière bœuf.

TABLEAU 3

RÉPARTITION DES SALARIÉS SELON LA FILIÈRE, LE SEXE ET L'ÂGE MOYEN
COMPARAISON ENTRE L'ÉCHANTILLON ÉTUDIÉ ET LA POPULATION SOURCE

	Échantillon étudié				Population source			
	n=2 983				n=6 031			
	n	%	Âge *		n	%	Âge *	
Filière								
Bœuf	400	13,4	40,2	9,5	683	11,3	40,2	9,8
Porc	1 520	51,0	38,2	9,5	3 388	56,2	38,1	9,6
Volaille	1 063	35,6	38,9	8,9	1 960	32,5	38,6	9,3
Filière selon le sexe								
Bœuf	Hommes	270	67,5	40,7	507	74,2	40,5	9,6
	Femmes	130	32,5	39,2	176	25,8	39,3	10,3
Porc	Hommes	915	60,2	38,6	9,5	2 140	63,2	38,3
	Femmes	605	39,8	37,5	9,4	1 248	36,8	37,8
Volaille	Hommes	410	38,6	37,6	8,9	811	41,4	37,2
	Femmes	653	61,4	39,7	8,7	1 149	58,6	39,5
Total								
Hommes		1 595	53,5	38,7	9,4	3 458	57,3	38,4
Femmes		1 388	46,5	38,7	9,2	2 573	42,7	38,7
Total salariés		2 983		38,7	9,3	6 031		38,5
								9,6

* m=moyenne ; e.t.=écart-type.

3.1.3 ÉTUDE DESCRIPTIVE

3.1.3.1 Caractéristiques sociodémographiques

La connaissance de l'âge et du sexe de la totalité des salariés de l'échantillon étant particulièrement importante pour la poursuite de l'analyse, ces deux variables ont été obtenues, pour les quelques questionnaires où elles manquaient, auprès des médecins du travail des salariés concernés. Ceci a été réalisé dans le respect des règles de confidentialité mentionnées, en communiquant uniquement par l'intermédiaire des numéros d'anonymat.

Les hommes sont très légèrement majoritaires, représentant 53,5 % des 2 983 salariés, avec des variations suivant les filières déjà soulignées précédemment.

L'âge moyen des salariés est de 38,7 ans, quel que soit le sexe, un peu plus élevé dans la filière bœuf pour les hommes (40,7 ans) et dans la filière volaille pour les femmes (39,7 ans). Seuls 6,2 % des hommes et 5,5 % des femmes ont moins de 25 ans, et 5 % des hommes et 3,9 % des femmes ont 55 ans et plus (tableau 4).

Environ 15 % des salariés ont un niveau d'études primaire et 25 % ont obtenu un bac ou un diplôme supérieur, et ceci pour les deux sexes, alors que 50 % des hommes ont un CAP contre seulement 35 % des femmes.

Près d'un quart des hommes déclarent vivre tout seul contre environ 16 % des femmes, et le nombre moyen d'enfants élevés est légèrement plus faible chez les hommes (tableau 4).

TABLEAU 4

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES SELON LE SEXE

	Hommes		Femmes	
	n=1 595		n=1 388	
	n	%	n	%
Âge moyen (n=2 983)		38,7		38,7
Âge<30 ans	325	20,4	275	19,8
30≤âge<40 ans	591	37,1	491	35,4
40≤âge<50 ans	440	27,6	436	31,4
Âge≥50 ans	239	15,0	186	13,4
Diplôme le plus élevé obtenu (n=2 751)				
Niveau primaire	191	13,0	197	15,4
BEP/CAP	196	13,3	271	21,2
CAP	763	51,8	454	35,6
Bac, diplôme universitaire	324	22,0	355	27,8
Mode de vie (n=2 701)				
Vit seul(e)	330	23,1	209	16,5
Vit en couple	1 101	76,9	1 061	83,5
Nombre moyen d'enfants élevés (n=2 511)				
Moyenne (écart type)		1,7 (1,3)		1,8 (1,1)

3.1.3.2 Emploi et organisation du travail

Les principales caractéristiques concernant l'emploi des salariés sont présentées dans les tableaux 5 et 6.

La majorité des salariés ont un CDI, la proportion des salariés en CDD étant globalement de 8,2 %, légèrement supérieure chez les femmes et dans la filière volaille.

Près de 10 % des femmes et 3 % des hommes travaillent à temps partiel, une raison de santé en étant à l'origine pour environ 3/4 des hommes et 1/4 des femmes.

Pour cette première analyse, la nature du poste de travail principal a été divisée en deux catégories, production et hors production, telles que définies dans le questionnaire postal. La catégorie production inclut donc tous les postes depuis la réception des animaux vivants jusqu'à l'expédition des produits finis, y compris les chauffeurs poids lourd (transport des animaux vivants et livraison des commandes) et les responsables de ligne, d'atelier et de production. La catégorie hors production comprend les secteurs administratifs, commerciaux et de logistique, de l'hygiène et qualité, de la maintenance, des stations d'épuration et du nettoyage.

Selon cette définition, globalement un peu plus de 80 % des hommes et des femmes travaillent en production, de façon quasi identique dans les trois filières, à l'exception de la filière bœuf où 46 % des femmes sont hors production, ceci étant dû probablement en grande partie à la surreprésentation des femmes de cette filière dans notre échantillon, alors que l'effectif réel est de petite taille (176 femmes).

Parmi les salariés de production, 60 % des hommes et 75 % des femmes déclarent effectuer une rotation entre différents postes de travail.

L'ancienneté des salariés est en moyenne d'un peu plus de 7 ans à leur poste principal et de 10 ans dans l'entreprise, globalement identique pour les deux sexes, avec des différences selon la filière, particulièrement dans la filière bœuf où les hommes ont une ancienneté plus élevée, celle-ci étant de 9 ans au poste principal et de près de 12 ans dans l'entreprise. L'ancienneté moyenne dans la filière viande, toutes entreprises confondues et quelle que soit la nature du contrat, est de 11,9 ans pour les femmes et de 12,6 ans pour les hommes, nettement plus élevée pour ces derniers dans la filière bœuf avec plus de 16 ans.

TABLEAU 5

CARACTÉRISTIQUES PROFESSIONNELLES : CONTRAT, TEMPS, POSTE DE TRAVAIL ET ANCIENNETÉ AU POSTE PRINCIPAL ACTUEL - RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LA FILIÈRE

	Hommes (n=1 595)				Femmes (n=1 388)			
	Bœuf	Porc	Volaille	Total	Bœuf	Porc	Volaille	Total
	%	%	%	%	%	%	%	%
Contrat de travail (n=2 821)	n=258	n=872	n=388	n=1 518	n=128	n=564	n=611	n=1 303
CDI	95,7	93,3	89,4	92,8	93,0	92,2	89,0	90,8
CDD	4,3	6,7	10,6	7,2	7,0	7,8	11,0	9,2
Temps de travail (n=2 901)	n=263	n=890	n=401	n=1 554	n=129	n=582	n=636	N=1 347
Temps complet	98,5	95,8	97,3	96,7	89,1	87,5	93,6	90,5
Temps partiel	1,5	4,2	2,7	3,3	10,9	12,5	6,4	9,5
<i>Si travail à temps partiel :</i>								
<i>Nature du temps partiel</i>				n=38				n=107
À mi-temps	100,0	81,5	57,1	78,9	30,8	33,3	46,4	36,4
Autre temps partiel	0,0	18,5	42,9	21,1	69,2	66,7	53,6	63,6
<i>Raison du temps partiel</i>				n=46				n=120
Raison de santé	50,0	80,6	63,6	73,9	14,3	24,3	38,9	27,5
Choix personnel	50,0	6,5	18,2	13,0	57,1	54,3	36,1	49,2
Autre	0,0	12,9	18,2	13,0	28,6	21,4	25,0	23,3
Poste de travail principal (n=2 899)	n=260	n=898	n=401	n=1 559	n=126	n=587	n=627	n=1 340
Production	80,4	84,4	80,5	82,7	54,0	80,1	86,3	80,5
Hors production	19,6	15,6	19,5	17,3	46,0	19,9	13,7	19,5
Ancienneté au poste pal actuel (n=2 742)	n=248	n=835	n=381	n=1 464	n=122	n=557	n=599	n=1 278
Ancienneté moyenne (années)	9,2	7,4	6,0	7,4	7,9	7,4	7,1	7,3
Ancienneté<1 an	2,8	4,1	3,1	3,6	2,5	3,1	3,2	3,1
1≤ancienneté<5 ans	39,1	38,4	49,6	41,5	46,7	41,3	46,7	44,4
5≤ancienneté<10 ans	19,0	26,2	27,0	25,2	18,0	25,7	24,5	24,4
10≤ancienneté <20 ans	25,4	23,8	16,0	22,1	18,9	21,9	17,7	19,6
20≤ancienneté <30 ans	10,5	6,2	3,7	6,3	13,9	7,0	6,2	7,3
Ancienneté≥30 ans	3,2	1,2	0,5	1,4	0,0	1,1	1,7	1,3

TABLEAU 6

CARACTÉRISTIQUES PROFESSIONNELLES, ANCIENNETÉ DANS L'ENTREPRISE ET LA FILIÈRE VIANDE - RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LA FILIÈRE

	Hommes (n=1 595)				Femmes (n=1 388)			
	Bœuf	Porc	Volaille	Total	Bœuf	Porc	Volaille	Total
	%	%	%	%	%	%	%	%
Ancienneté dans l'entreprise (n=2 801)	n=250	n=862	n=383	n=1 495	n=121	n=570	n=615	n=1 306
Ancienneté moyenne (années)	11,7	10,2	8,9	10,1	9,8	9,8	10,8	10,3
Ancienneté<1 an	1,2	1,2	1,3	1,2	0,8	0,9	0,7	0,8
1≤ancienneté<5 ans	26,0	27,4	33,2	28,6	44,6	29,5	30,4	31,3
5≤ancienneté<10 ans	21,6	25,5	27,9	25,5	17,4	24,2	24,4	23,7
10≤ancienneté<20 ans	30,4	31,0	26,9	29,8	17,4	31,9	24,2	27,0
20≤ancienneté<30 ans	16,4	12,6	9,1	12,4	16,5	11,9	15,3	13,9
Ancienneté≥30 ans	4,4	2,3	1,6	2,5	3,3	1,6	5,0	3,4
Ancienneté dans la filière viande (n=2 720)	n=254	n=836	n=378	n=1 468	n=117	n=547	n=588	n=1 252
Ancienneté moyenne (années)	16,6	12,1	11,2	12,6	10,4	10,8	13,2	11,9
Ancienneté<1 an	2,0	3,8	5,6	4,0	1,7	2,7	2,4	2,5
1≤ancienneté<5 ans	14,6	16,9	21,2	17,6	35,9	22,1	16,5	20,8
5≤ancienneté<10 ans	13,0	24,5	22,8	22,1	18,8	25,4	20,7	22,6
10≤ancienneté<20 ans	31,1	32,9	31,7	32,3	23,1	32,2	31,5	31,0
20≤ancienneté<30 ans	27,6	16,9	13,8	17,9	17,1	15,2	22,6	18,8
Ancienneté≥30 ans	11,8	5,0	5,0	6,2	3,4	2,4	6,3	4,3

La répartition des catégories socioprofessionnelles est très différente selon le sexe, particulièrement hors production, avec une augmentation régulière et importante du pourcentage de cadres et agents de direction avec l'âge, chez les hommes, quasi inexistante chez les femmes, et la proportion d'employées féminines beaucoup plus importante. Si la proportion d'agents de maîtrise est globalement comparable pour les deux sexes, elle croît régulièrement avec l'âge chez les hommes, alors qu'elle décroît chez les femmes. Le pourcentage important d'ouvriers masculins hors production correspond, dans leur grande majorité, à des ouvriers de maintenance et, pour une moindre part, à ceux du nettoyage (figure 1).

En production, le pourcentage d'ouvriers d'environ 80 %, globalement similaire pour les deux sexes, diminue avec l'âge, alors que celui des employés augmente, de façon plus importante chez les femmes, de même que celui des agents de maîtrise, mais de façon beaucoup plus nette chez les hommes. La vérification des postes de travail mentionnés par les salariés se déclarant employés en production peut laisser penser qu'une confusion entre les statuts d'ouvrier et d'employé a pu être possible pour un certain nombre d'entre eux.

La proportion des salariés ayant commencé à travailler avant 18 ans augmente régulièrement avec l'âge, pour les deux sexes, mais plus

nettement chez les hommes et de façon beaucoup plus marquée chez les salariés de production, en sachant que plus de 47 % des hommes hors production qui ont commencé à travailler avant 18 ans sont en secteur maintenance. Ainsi, environ 58 % des hommes et 30 % des femmes de 50 ans et plus travaillant en production, ont commencé à travailler avant 16 ans, contre 26 % des hommes et 8 % des femmes de même âge travaillant hors production (figure 2).

En ce qui concerne le **travail posté en horaires alternants**, la situation est quasi inversée entre les salariés de production et ceux hors production, aussi bien pour l'évolution avec l'âge que pour la part de ceux n'ayant jamais ou ayant travaillé selon ce rythme. Ceci est particulièrement net pour les femmes mais, là encore, plus de la moitié des hommes hors production travaillant ou ayant travaillé en horaires alternants sont dans les secteurs maintenance ou nettoyage (figure 3).

Enfin, la proportion de **salariés ayant actuellement à ou ayant dû se lever tôt**, en raison d'horaires de travail et de temps de trajet, est très élevée en production, dépassant les 85 % pour les deux sexes, quasi identique à tous les âges, en notant de même que 65 % des hommes hors production, concernés par ces horaires de travail, sont en maintenance (figure 4).

FIGURE 1

CATÉGORIES SOCIOPROFESSIONNELLES - RÉPARTITION SELON LE SEXE, L'ÂGE ET LE POSTE DE TRAVAIL PRINCIPAL (HORS PRODUCTION - PRODUCTION)

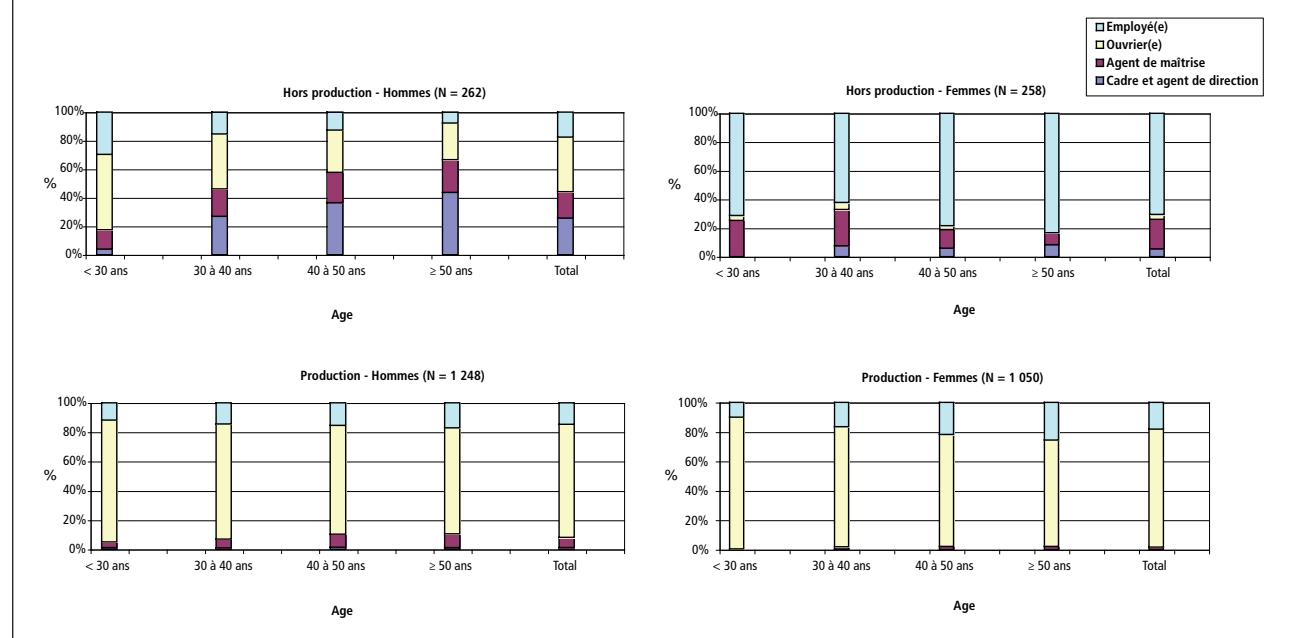


FIGURE 2

ÂGE AU PREMIER EMPLOI - RÉPARTITION SELON LE SEXE, L'ÂGE ET LE POSTE DE TRAVAIL PRINCIPAL (HORS PRODUCTION - PRODUCTION)

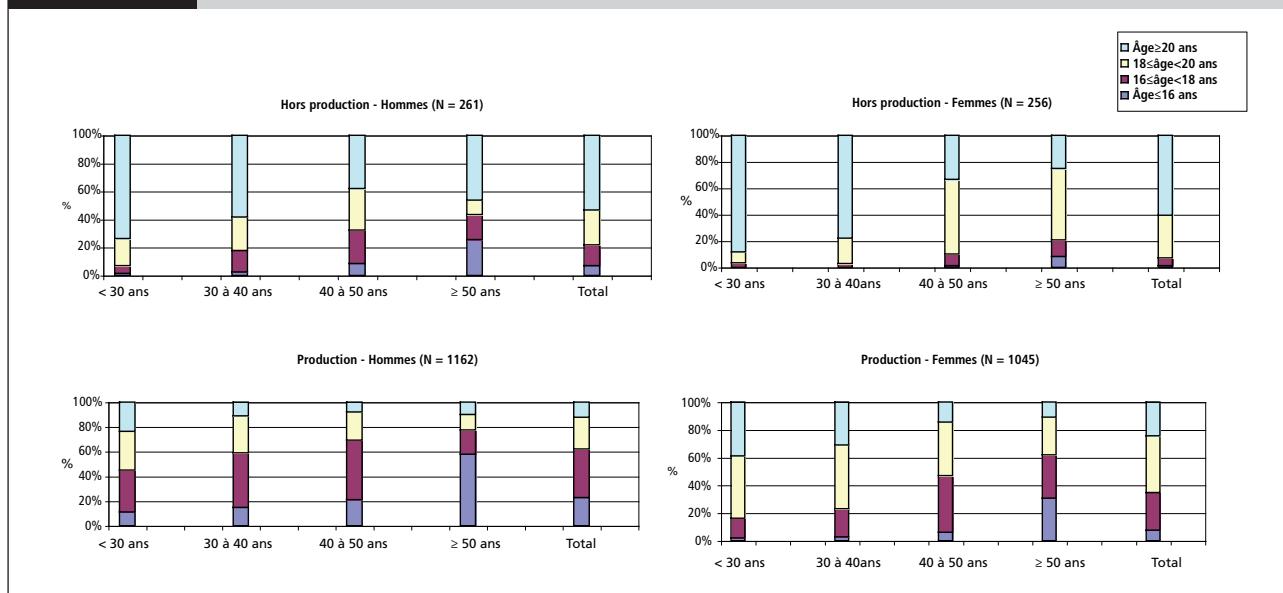


FIGURE 3

TRAVAIL POSTÉ EN HORAIRES ALTERNANTS - RÉPARTITION SELON LE SEXE, L'ÂGE ET LE POSTE DE TRAVAIL PRINCIPAL (HORS PRODUCTION - PRODUCTION)

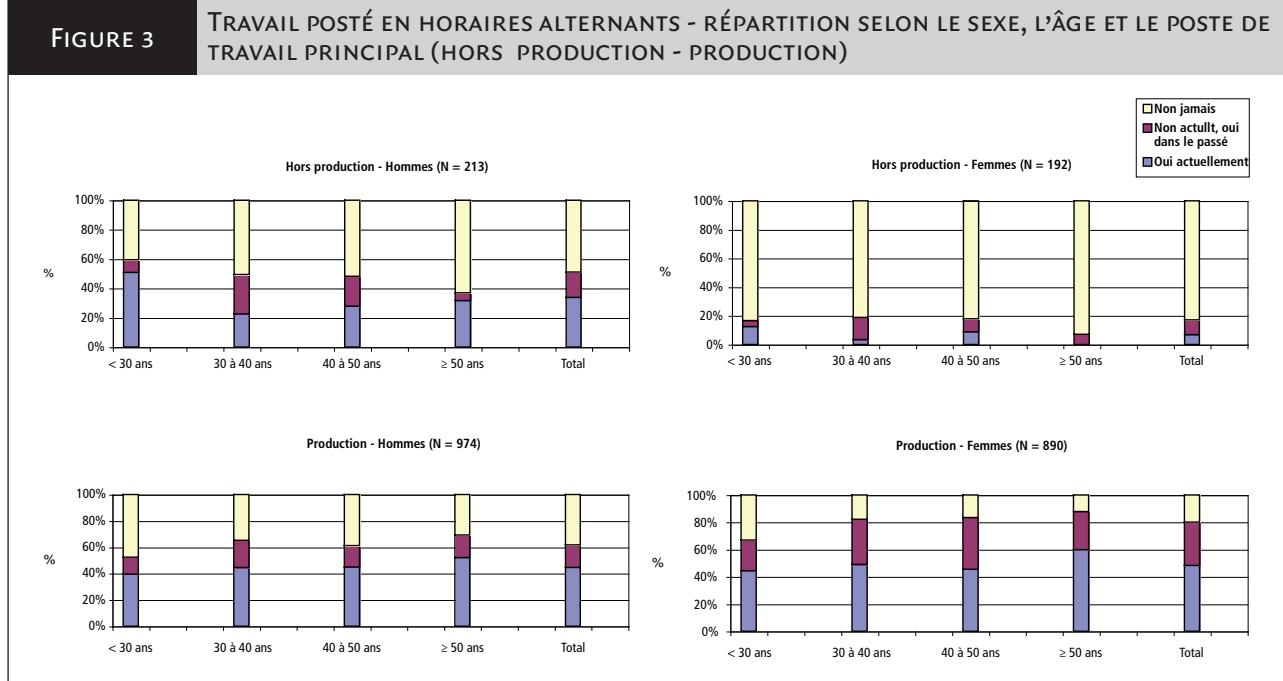
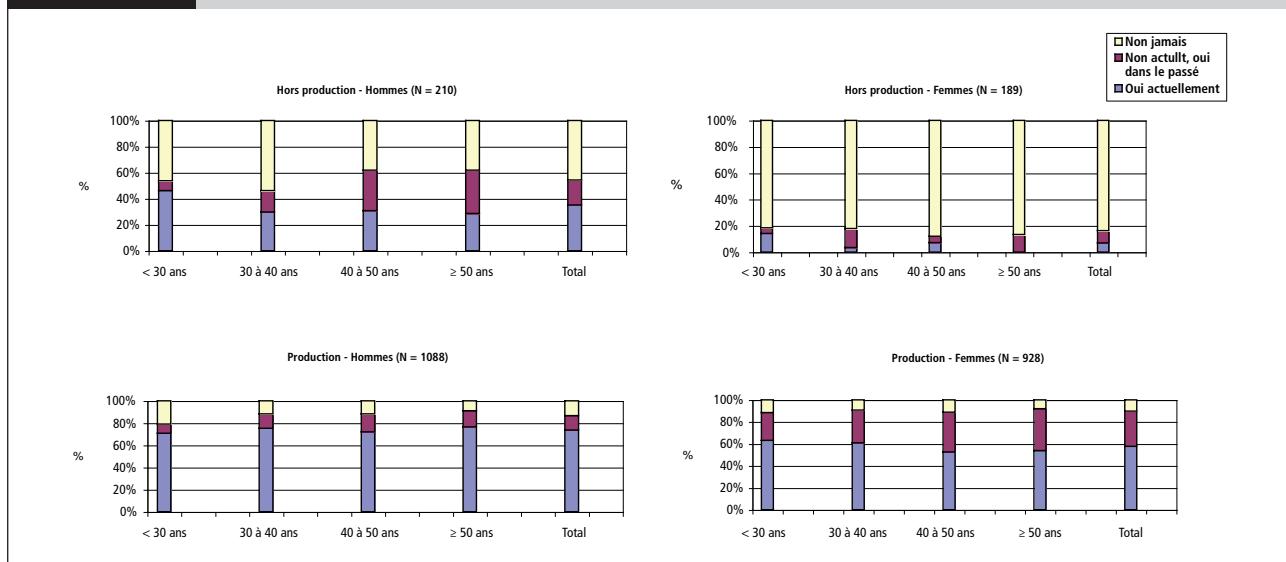


FIGURE 4

HORAIRES DE TRAVAIL ET TEMPS DE TRAJET OBLIGEANT SOUVENT À SE LEVER TÔT, RÉPARTITION SELON LE SEXE, L'ÂGE ET LE POSTE DE TRAVAIL PRINCIPAL (HORS PRODUCTION - PRODUCTION)



3.1.3.3 Contraintes psychosociales

➤ Questionnaire de Karasek

Les résultats de l'ensemble des items des trois dimensions du questionnaire de Karasek, par sexe et nature du poste, production et hors production, et en regroupant les réponses positives ("tout à fait d'accord" et "d'accord") et les réponses négatives ("pas du tout d'accord" et "pas d'accord") sont présentés dans les annexes 6 à 8.

Le tableau 7 montre les variations des différentes dimensions des contraintes psychosociales mesurées par le questionnaire de Karasek suivant le sexe et la nature du poste de travail principal, en production ou hors production.

Les salariés ont été classés dans les catégories de forte demande psychologique, faible latitude décisionnelle et faible soutien social selon la méthodologie décrite, en référence aux valeurs de la médiane pour chaque dimension.

Rappelons que les salariés classés comme subissant une tension au travail combinent une forte demande psychologique et une faible latitude décisionnelle.

Pour toutes les dimensions, les valeurs observées pour les salariés de production traduisent des contraintes plus élevées que pour les

salariés hors production, demande psychologique plus forte, latitude décisionnelle plus faible, soutien social au travail plus faible et tension au travail plus fréquente. Cette différence est très importante pour toutes les dimensions, à l'exception de la demande psychologique chez les hommes.

Pour toutes les dimensions, ces résultats montrent des contraintes plus élevées chez les femmes que chez les hommes.

➤ Récompenses compte tenu des efforts effectués

Chez les salariés de production, le score moyen de satisfaction concernant le salaire et les perspectives de promotion, compte tenu des efforts effectués dans le travail, est inférieur à 30 pour les hommes et à 25 pour les femmes (sur un maximum de 100), alors qu'il est compris entre 35 et 40 pour les salariés hors production, pour les deux sexes.

➤ Moyens pour effectuer un travail de qualité

Environ 35 % des hommes et 45 % des femmes en production estiment ne pas avoir de moyens suffisants pour effectuer un travail de qualité, et ils sont 20 % des hommes et 13 % des femmes à partager cette opinion hors production.

TABLEAU 7

CONTRAINTE PSYCHOSOCIALES DU TRAVAIL (QUESTIONNAIRE DE KARASEK), MOYENNE DES SCORES ET PRÉVALENCE DES SALARIÉS EXPOSÉS À UNE DEMANDE PSYCHOLOGIQUE FORTE, UNE LATITUDE DÉCISIONNELLE FAIBLE, UN SOUTIEN SOCIAL FAIBLE ET À UNE TENSION AU TRAVAIL, SELON LE SEXE ET LE POSTE DE TRAVAIL PRINCIPAL (PRODUCTION - HORS PRODUCTION)

	Demande psychologique			Latitude décisionnelle			Soutien social		Tension au travail	
	Moyenne	e. t.*	Demande psychologique forte (%)	Moyenne	e. t.*	Latitude décisionnelle faible (%)	Moyenne	e. t.*	Soutien social faible (%)	Tension au travail présente (%)
Hommes										
Population totale	23,5	4,2	40	60,9	16,2	40	21,6	4,5	45	19
Hors production	23,5	3,7	39	75,8	11	6	23,4	3,9	27	4
Production	23,5	4,3	41	57,5	15,3	47	21,2	4,5	49	22
Femmes										
Population totale	23,9	3,8	43	55,1	15	56	20,9	4,1	52	27
Hors production	23,0	3,8	36	68,6	12	16	22,6	3,6	32	7
Production	24,1	3,7	45	51,5	13,6	66	20,4	4,1	58	32

* e.t.=écart-type

3.1.3.4 Santé perçue estimée par l'ISPN

Comme nous l'avons indiqué précédemment, nous présenterons dans cette partie descriptive les résultats obtenus sous les deux formes possibles, pourcentage d'au moins une réponse positive à l'un des items composant la dimension et score moyen pondéré.

Santé perçue estimée par l'ISPN sous forme du pourcentage d'"au moins une réponse positive à l'un des items composant la dimension"

Afin de mieux mesurer la réalité de la santé perçue des salariés de l'échantillon Stivab, ces résultats seront présentés en les comparant à ceux de l'enquête Estev [45].

Rappelons que cette enquête longitudinale a porté sur un vaste échantillon de plus de 20 000 salariés français des deux sexes, de 37 à 52 ans en 1990, de secteurs professionnels et catégories socioprofessionnelles très variés.

L'âge moyen des salariés de notre échantillon étant de 38,7 ans pour les deux sexes, la comparaison a été effectuée avec les résultats des salariés de la classe d'âge 37 ans obtenus lors de l'enquête Estev initiale de 1990.

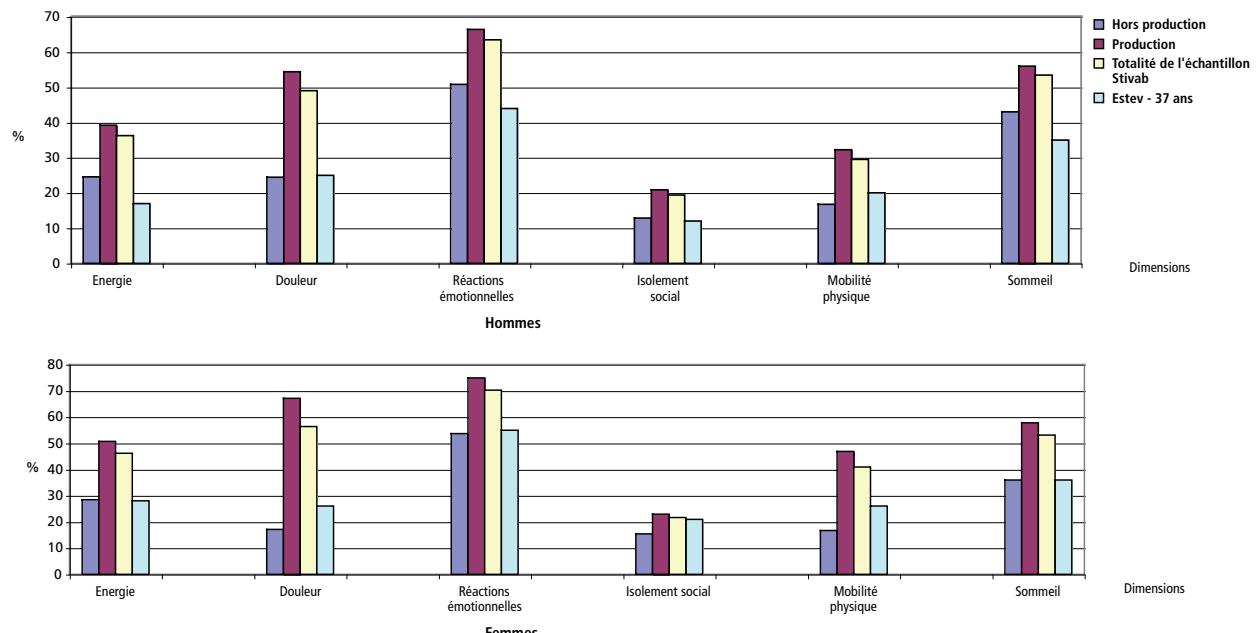
Étant donné la formulation des items, plus le pourcentage d'"au moins une réponse positive à l'un des items composant la dimension" est élevé pour cette dimension dans une classe d'âge, plus la dégradation de la santé perçue pour cette dimension est importante dans cette classe d'âge.

Compte tenu de la nature des items constituant les dimensions, il ne s'agit pas de comparer les niveaux obtenus d'une dimension à l'autre, mais d'examiner, pour chaque dimension, la variation des niveaux obtenus selon le sexe, l'âge, la nature du poste de travail et, ici, en référence à l'enquête Estev.

La figure 5 montre que les prévalences de l'ensemble de l'échantillon Stivab sont plus élevées que ceux d'Estev, pour les deux sexes et pour toutes les dimensions, à l'exception de la dimension "isolement social" chez les femmes. Cette supériorité des prévalences porte aussi bien sur des dimensions physiques que psychiques ou sociales, du moins pour les hommes. Elle est particulièrement nette pour les dimensions "douleur" pour les deux sexes et "énergie" pour les hommes. Pour toutes les dimensions, les prévalences observées sont plus élevées chez les femmes que chez les hommes et chez les salariés de production par rapport à ceux hors production. Cette différence selon la nature du poste de travail est très marquée pour les dimensions physiques "douleur" et "mobilité physique".

FIGURE 5

ISPN - POURCENTAGE D'AU MOINS UNE RÉPONSE POSITIVE À L'UN DES ITEMS COMPOSANT CHAQUE DIMENSION - RÉPARTITION SELON LE POSTE (HORS PRODUCTION - PRODUCTION) – COMPARAISON AVEC LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ESTEV POUR LES SALARIÉS DE MÊME SEXE ÂGÉS DE 37 ANS



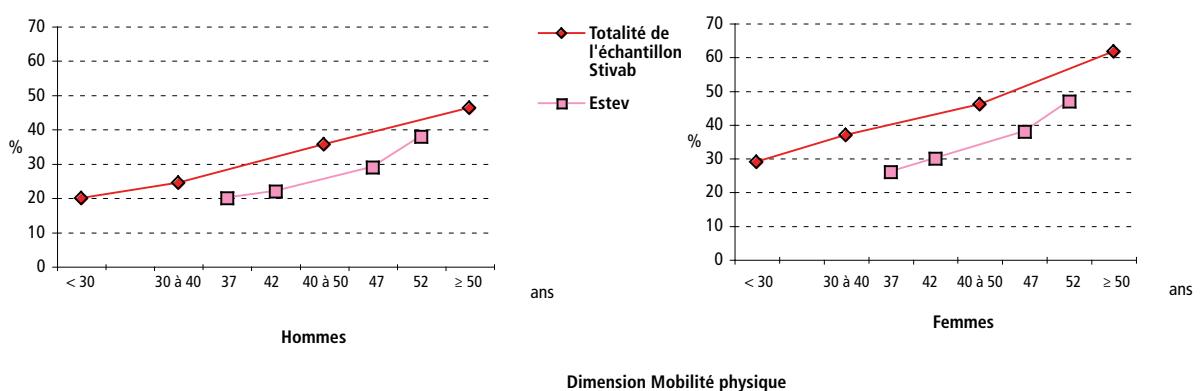
(L'enquête Estev porte sur un vaste échantillon de plus de 20 000 salariés des 2 sexes, de 37 à 52 ans en 1990, dont le groupe d'âge de 37 ans correspond à l'âge moyen des salariés de l'échantillon Stivab)

Sur les figures 6, 7, 8 et 9, on constate de façon globale, pour les quatre dimensions représentées, une augmentation des prévalences avec l'âge pour les deux sexes, les prévalences des femmes étant toujours supérieures à celles des hommes pour toutes les classes d'âge (à l'exception de la dimension "sommeil"). Ces figures confirment également que les prévalences sont systématiquement plus élevées pour les salariés de l'échantillon Stivab par rapport à ceux d'Estev,

et ceci pour toutes les classes d'âge (à l'exception de la dimension "sommeil" pour les femmes). Cette différence est très importante pour les dimensions "douleur" et "énergie" pour les deux sexes, et sommeil pour les hommes dès les âges les plus jeunes, de telle sorte que les pourcentages des salariés Stivab de moins de 30 ans sont égaux ou supérieurs à ceux des salariés Estev de 52 ans.

FIGURE 6

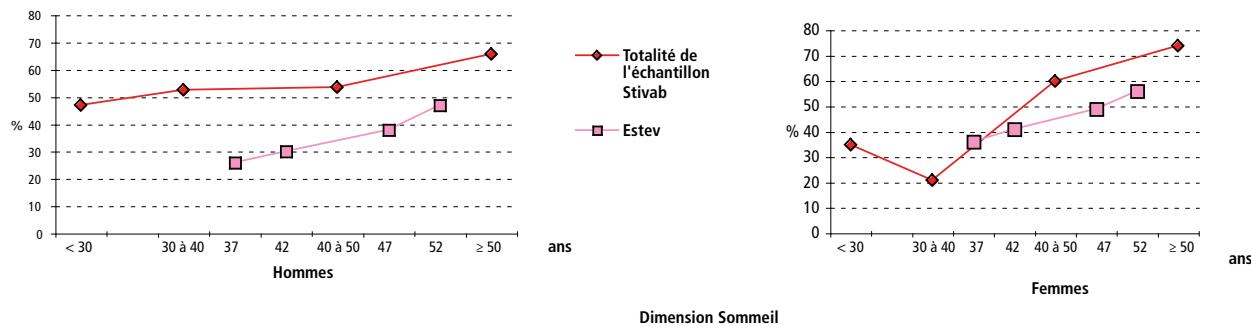
POURCENTAGE D'AU MOINS UNE RÉPONSE POSITIVE À L'UN DES ITEMS COMPOSANT LA DIMENSION MOBILITÉ PHYSIQUE DE L'ISPN SELON LE SEXE ET L'ÂGE (<30, 30 À 40, 40 À 50 ET \geq 50 ANS) – COMPARAISON AUX RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ESTEV POUR LES SALARIÉS DE MÊME SEXE DE 37, 42, 47 ET 52 ANS



Plus le pourcentage pour la dimension Mobilité Physique est élevé dans une classe d'âge, plus la dégradation de la santé perçue pour cette dimension est importante dans cette classe d'âge.

FIGURE 7

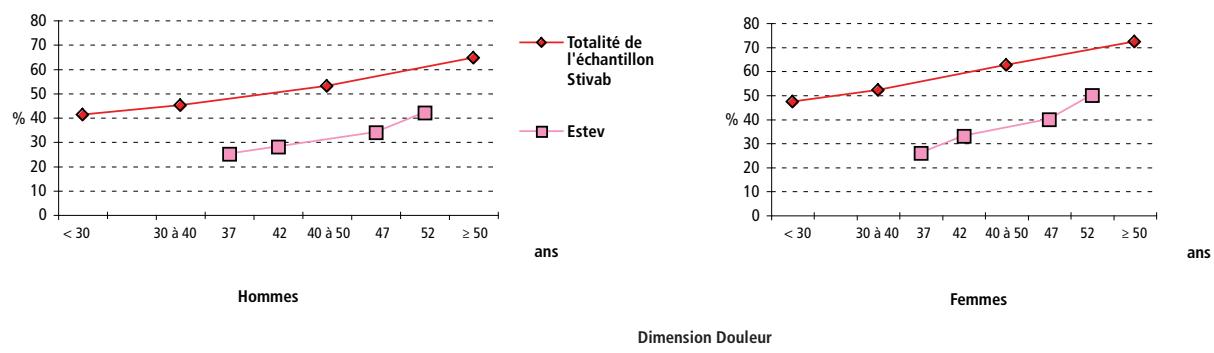
POURCENTAGE D'AU MOINS UNE RÉPONSE POSITIVE À L'UN DES ITEMS COMPOSANT LA DIMENSION SOMMEIL DE L'ISPN SELON LE SEXE ET L'ÂGE (<30, 30 À 40, 40 À 50 ET \geq 50 ANS)
— COMPARAISON AUX RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ESTEV POUR LES SALARIÉS DE MÊME SEXE DE 37, 42, 47 ET 52 ANS



Plus le pourcentage pour la dimension Sommeil est élevé dans une classe d'âge, plus la dégradation de la santé perçue pour cette dimension est importante dans cette classe d'âge.

FIGURE 8

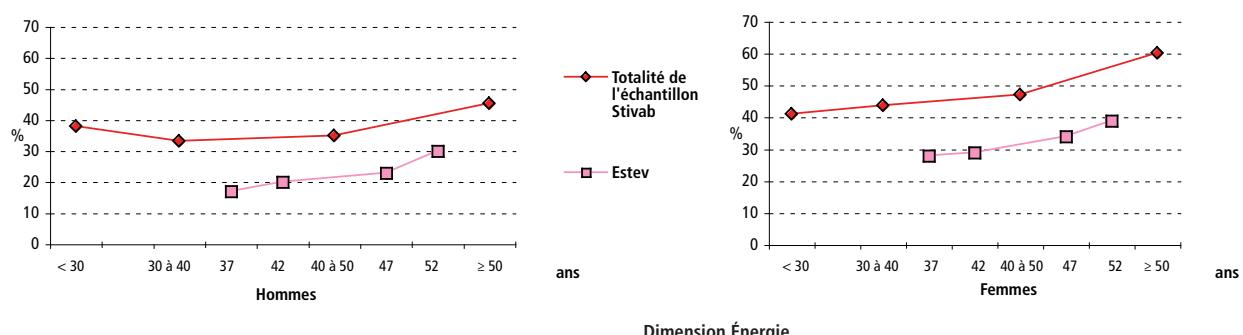
POURCENTAGE D'AU MOINS UNE RÉPONSE POSITIVE À L'UN DES ITEMS COMPOSANT LA DIMENSION DOULEUR DE L'ISPN SELON LE SEXE ET L'ÂGE (<30, 30 À 40, 40 À 50 ET \geq 50 ANS)
— COMPARAISON AUX RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ESTEV POUR LES SALARIÉS DE MÊME SEXE DE 37, 42, 47 ET 52 ANS



Plus le pourcentage pour la dimension Douleur est élevé dans une classe d'âge, plus la dégradation de la santé perçue pour cette dimension est importante pour cette classe d'âge.

FIGURE 9

POURCENTAGE D'AU MOINS UNE RÉPONSE POSITIVE À L'UN DES ITEMS COMPOSANT LA DIMENSION ÉNERGIE DE L'ISPN SELON LE SEXE ET L'ÂGE (<30, 30 À 40, 40 À 50 ET \geq 50 ANS)
— COMPARAISON AUX RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ESTEV POUR LES SALARIÉS DE MÊME SEXE DE 37, 42, 47 ET 52 ANS



Plus le pourcentage pour la dimension Energie est élevé dans une classe d'âge, plus la dégradation de la santé perçue pour cette dimension est importante dans cette classe d'âge.

Les figures 10 et 11 différencient les fréquences d'atteinte des salariés Stivab dans différentes dimensions, selon le secteur (production / hors production) et les classes d'âge. Hormis une exception (dimension

"mobilité physique" chez les hommes de 40 à 50 ans), les salariés de la production ont des fréquences d'atteinte supérieures, quelle que soit la classe d'âge.

FIGURE 10

POURCENTAGE D'AU MOINS UNE RÉPONSE POSITIVE À L'UN DES ITEMS COMPOSANT UNE DIMENSION DE L'ISPN SELON LE SEXE ET L'ÂGE (<30, 30 À 40, 40 À 50 ET >50 ANS) ET LA NATURE DU POSTE DE TRAVAIL PRINCIPAL (HORS PRODUCTION – PRODUCTION)

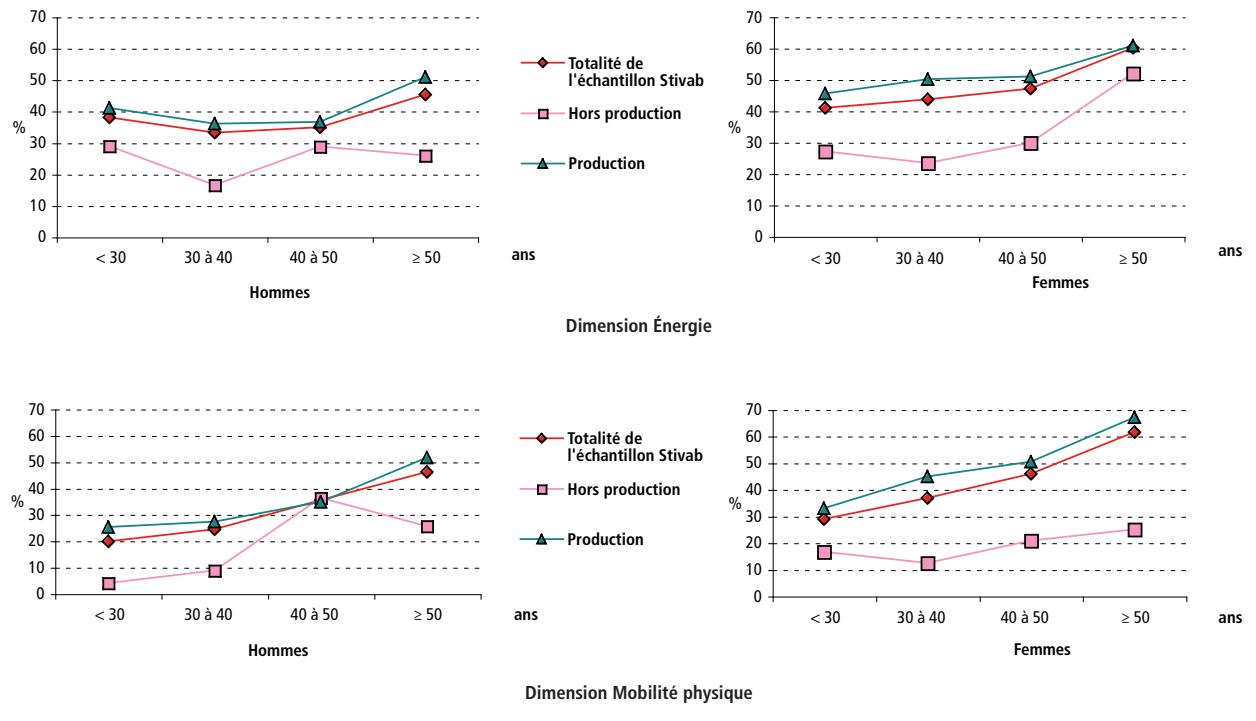
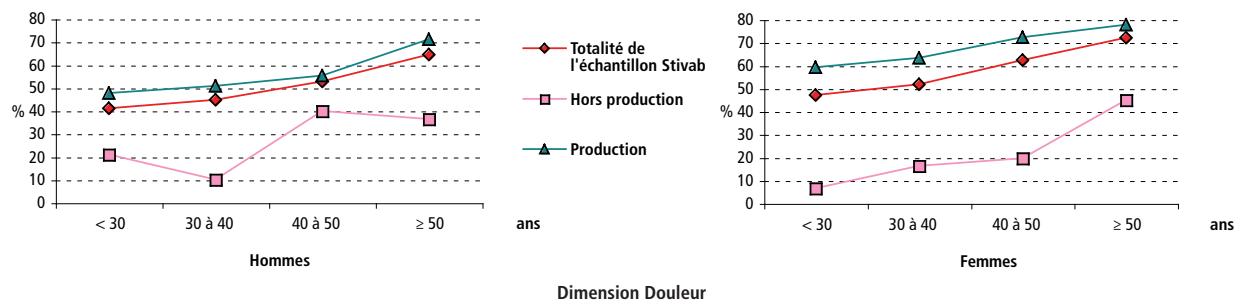


FIGURE 11

POURCENTAGE D'AU MOINS UNE RÉPONSE POSITIVE À L'UN DES ITEMS COMPOSANT UNE DIMENSION DE L'ISPN SELON LE SEXE ET L'ÂGE (<30, 30 À 40, 40 À 50 ET >50 ANS) ET LA NATURE DU POSTE DE TRAVAIL PRINCIPAL (HORS PRODUCTION – PRODUCTION)



Santé perçue estimée par l'ISPN sous forme de score

L'étude des scores aux différentes dimensions de l'ISPN vient confirmer les résultats obtenus avec les indicateurs "au moins un item positif dans

la dimension". Quelle que soit la dimension considérée, les femmes présentent des scores plus élevés que les hommes (tableau 8).

TABLEAU 8

SCORE AUX DIFFÉRENTES DIMENSIONS DE L'ISPN SELON LE SEXE

	Hommes	Femmes	Ensemble
	Score/100	Score/100	Score/100
Douleur	18,0	21,9	19,8
Tonus - Énergie	19,4	25,8	22,4
Réactions émotionnelles	17,8	22,1	19,8
Sommeil	22,1	24,8	23,4
Isolement social	6,2	8,1	7,1

À titre d'exemple, le tableau ci-dessous (tableau 9) compare les résultats obtenus dans cette étude à ceux issus de la cohorte Gazel [46] et de l'enquête Estev [45] pour les femmes. Les scores obtenus dans l'étude Stivab sont globalement supérieurs à ceux des deux

autres études, en dehors de la dimension "isolement social". Ceci est particulièrement fort pour la dimension "douleur".

Les comparaisons chez les hommes sont de même ordre.

TABLEAU 9

COMPARAISON DES SCORES (SUR 100) DE L'ISPN CHEZ LES FEMMES AVEC DEUX AUTRES ÉTUDES FRANÇAISES, GAZEL ET ESTEV

	Stivab	Estev	Gazel	Stivab	Estev	Gazel
	30-40 ans	37 ans	37-41 ans	40-50 ans	47 ans	42-46 ans
Douleur	19,8	6,5	7,5	24,6	12,4	9,2
Tonus - Énergie	23,9	13,7	23,4	27,0	16,9	24,8
Réactions émotionnelles	23,0	13,7	19,4	22,1	15,4	19,6
Sommeil	21,4	14,9	20,8	30,0	21,0	24,1
Isolement social	7,4	6,0	9,2	9,3	7,2	10,4

Ces comparaisons viennent renforcer celles effectuées de manière plus détaillée sur les indicateurs "au moins un item positif de la dimension".

3.1.4 ÉTUDE ANALYTIQUE : ASSOCIATION ENTRE LES CONDITIONS DE TRAVAIL ET LA SANTÉ PERÇUE

3.1.4.1 Douleur

Analyse unifactorielle (tableau 10)

Le score moyen pour la dimension "douleur" est de 19,8 (la médiane est à 10). Ce score diffère selon le sexe, les femmes étant beaucoup plus touchées (score de 21,9 vs 18,0 pour les hommes). Il augmente avec l'âge quel que soit le sexe ; les personnes âgées de 50 ans et plus ont des scores moyens très élevés (autour de 30).

Le fait de vivre seul est associé à un score de douleur plus important, chez les femmes seulement.

Le score de douleur est le plus élevé chez les abstinents et les consommateurs d'importantes quantités d'alcool. Concernant le tabac,

chez les hommes, les non-fumeurs ont le score le plus faible ; chez les femmes, ce sont les ex-fumeuses.

Le score moyen est lié au niveau du diplôme et à la catégorie socioprofessionnelle : un gradient inverse est observé. Le score moyen de douleur diffère selon la filière et le sexe : chez les hommes, la filière volaille est moins concernée que les deux autres filières ; chez les femmes, la situation est inversée.

Le score de la dimension "douleur" diffère selon certaines variables de travail ; il est plus élevé parmi les salariés :

- les plus anciens dans la filière ;
- rapportant un âge au premier emploi précoce ;
- pratiquant des rotations de poste ;
- ayant un travail posté (actuellement ou dans le passé) ;
- ayant des horaires de travail gênant les rythmes de sommeil ;
- déclarant manquer de moyens pour effectuer un travail de qualité ;
- non satisfaits face à leur salaire ;
- avec de faibles perspectives de promotion ;
- rapportant une forte demande qualitative et quantitative, une faible latitude décisionnelle et un faible soutien social.

TABLEAU 10

SCORE MOYEN À LA DIMENSION "DOULEUR" SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 1

	Hommes (n=1 449)		Femmes (n=1 244)	
	n	Score moyen	n	Score moyen
Âge		*		*
<30 ans	309	12,2	265	15,0
30-40 ans	541	14,5	458	19,8
40-50 ans	399	21,8	381	24,6
≥50 ans	200	29,2	140	34,3
Diplôme				
Niveau primaire	170	27,6	151	34,4
CAP	684	20,3	405	35,9
BEPC	181	15,6	251	24,3
Bac et +	306	8,4	348	9,8
Statut marital				
Vit en couple	1 025	17,9	979	20,9
Vit seul	295	16,9	185	25,0
Tabagisme				
Non-fumeur	461	14,2	634	21,7
Fumeur	605	19,6	363	24,6
Ex-fumeur	351	19,9	220	17,3
Alcool		*		**
Non-buveur	308	20,7	483	25,5
Petit buveur	514	14,3	457	18,7
Buveur modéré	216	16,7	83	22,3
Gros buveur	121	25,6		
Variables de travail				
PCS				
Cadre	79	6,5	16	3,1
P. intermédiaire	128	10,6	69	4,9
Employé	209	15,4	339	14,2
Ouvrier	989	20,7	805	27,1
Secteur		*		
Hors production	253	7,3	250	4,8
Production	1 168	20,5	957	26,6
Filière				
Boeuf	231	19,5	118	15,3
Porc	837	19,6	550	21,8
Volaille	381	13,7	576	23,3
Durée transport				
<1 h	1 261	17,5	1 099	21,6
≥1 h	150	19,3	118	24,3
Type contrat				
CDI	1 291	17,9	1 079	21,9
CDD	100	18,9	108	20,2
Ancienneté filière				
<11 ans	668	15,7	607	19,4
≥11 ans	677	19,5	534	24,3

* p<0,05. ** p<0,01. *** p<0,001.

TABLEAU 10

SCORE MOYEN À LA DIMENSION "DOULEUR" SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 2

	Hommes (n=1 449)		Femmes (n=1 244)	
	n	Score moyen	n	Score moyen
Âge au 1^{er} emploi				
<16 ans (<17 ans femmes)	250	31,5	221	36,2
≤16 et <17 (≤17 et <18 F)	336	19,9	114	25,6
≤17 et <19 (≤18 et <20 F)	450	17,7	411	21,5
≥19 ans (≥20 F)	350	9,8	471	14,2
Rotation				
Poste fixe	671	15,2	418	17,6
Rotation poste	740	20,4	797	24,1
Poste de travail				
Travail non posté	462	16,3	329	13,9
Travail posté actuel	475	17,8	413	26,0
Travail posté passé	191	19,1	294	25,9
Obligeant à se coucher tard				
Non	754	16,8	787	19,5
Oui maintenant	131	14,3	34	21,9
Oui dans le passé	161	23,6	133	32,8
Obligeant à se lever tôt				
Non	235	13,1	250	10,2
Oui maintenant	819	19,6	512	25,2
Oui dans le passé	172	18,7	301	28,0
Obligeant à ne pas dormir la nuit				
Non	833	16,5	868	19,9
Oui maintenant	96	16,4	17	36,8
Oui dans le passé	100	24,7	38	45,1
Moyens à disposition		**		***
Très suffisants	243	11,7	157	10,2
Assez suffisants	680	13,8	543	16,5
Peu suffisants	337	26,6	345	29,8
Pas du tout suffisants	109	30,3	89	40,5
Salaire				
Satisfait	738	12,4	646	17,6
Non satisfait	672	24,0	535	27,0
Promotion		*		
Perspective	733	12,4	585	17,3
Pas de perspective	623	24,7	539	26,7
Demande				*
Faible	814	14,3	651	16,9
Forte	548	23,2	491	27,8
Latitude décisionnelle				*
Faible	573	23,5	660	26,9
Forte	791	13,3	489	14,2
Soutien social				
Faible	604	23,4	586	27,2
Fort	739	13,4	533	14,9

* p<0,05. ** p<0,01. *** p<0,001.

Analyses multifactorielles

Le modèle final étudie simultanément les associations entre le score de douleur et les variables suivantes : âge, statut marital, consommation d'alcool et de tabac, catégorie socioprofessionnelle, filière, horaires de travail, âge au premier emploi, les trois dimensions de Karasek, satisfaction sur le salaire, perspectives de promotion et insuffisance des moyens pour effectuer un travail de qualité.

Ce modèle fait apparaître une association statistique entre le score de douleur et la dernière classe d'âge (50 ans ou plus), chez les hommes comme chez les femmes. La tendance globale est une augmentation du score de douleur avec l'âge. L'âge au premier emploi est associé au score de douleur pour les deux sexes. Plus il est précoce, plus le score de douleur est élevé.

Concernant le tabac et l'alcool, bien que les tests ne soient pas significatifs, les tendances sont les suivantes : augmentation du score de douleur avec le tabagisme actuel et la consommation de quantités importantes d'alcool (chez les hommes), diminution du score de douleur avec une consommation d'alcool faible ou modérée.

Les salariés de la production ont des scores de douleur plus élevés que les autres. Néanmoins, cette association est presque totalement expliquée par les conditions de travail (disparition lorsque les conditions de travail sont incluses dans le modèle). La forte demande et la faible latitude chez les femmes sont liées à un score de douleur élevé. L'insuffisance de moyens et le manque de perspectives de promotion (chez les hommes uniquement) sont très liés au score de douleur.

3.1.4.2 Énergie (manque d'énergie ou de tonus)

Analyse unifactorielle (tableau 11)

Le score moyen pour la dimension "énergie" est de 22,4 (médiane à 0). Il augmente avec l'âge et diffère selon le sexe. Les femmes sont plus touchées que les hommes (25,8 vs 19,4). Il n'y a pas de différence selon le statut marital.

Le score de manque d'énergie est le plus élevé chez les abstinents et les consommateurs d'importantes quantités d'alcool. Concernant le tabac, les fumeurs actuels ont le score le plus élevé.

On observe un gradient inverse avec le niveau d'éducation et la catégorie socioprofessionnelle. En revanche, les différences sont faibles selon la filière.

Le score de la dimension "énergie" diffère selon certaines variables de travail ; il est plus élevé parmi les salariés :

- les plus anciens dans la filière (uniquement chez les hommes) ;
- rapportant un âge précoce au premier emploi ;
- pratiquant des rotations de poste ;
- ayant des horaires de travail gênant les rythmes de sommeil (surtout chez les femmes) ;
- déclarant manquer de moyens pour effectuer un travail de qualité ;
- non satisfaits face à leur salaire ;
- avec de faibles perspectives de promotion ;
- rapportant une forte demande qualitative et quantitative, une faible latitude décisionnelle et un faible soutien social.

TABLEAU 11

SCORE MOYEN À LA DIMENSION "ÉNERGIE" SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 1

	Hommes (n=1 449)		Femmes (n=1 244)	
	n	Score moyen	n	Score moyen
Âge				
<30 ans	309	18,1	265	22,3
30-40 ans	541	16,2	458	23,9
40-50 ans	399	20,1	381	27,0
≥50 ans	200	28,8	140	35,1
Diplôme				
Niveau primaire	170	25,7	151	34,7
CAP	684	20,8	405	27,2
BEPC	181	16,6	251	28,2
Bac et +	306	12,6	348	18,4
Statut marital				
Vit en couple	1 025	18,6	979	25,6
Vit seul	295	20,3	185	26,3
Tabagisme				
Non-fumeur	461	16,8	634	26,2
Fumeur	605	21,0	363	28,1
Ex-fumeur	351	19,6	220	22,0
Alcool				
Non-buveur	308	23,0	483	29,4
Petit buveur	514	17,4	457	22,2
Buveur modéré	216	18,1	83	26,6
Gros buveur	121	22,4		*
Variables de travail				
PCS				
Cadre	79	9,4	16	9,7
P. intermédiaire	128	11,6	69	12,0
Employé	209	19,6	339	20,5
Ouvrier	989	21,1	805	29,5
Secteur				
Hors production	253	11,0	250	14,4
Production	1 168	21,5	957	28,6
Filière				
Bœuf	231	19,1	118	25,7
Porc	837	20,6	550	27,3
Volaille	381	16,9	576	24,4
Durée transport				
<1 h	1 261	18,7	1 099	25,2
≥1 h	150	21,1	118	29,6
Type contrat				
CDI	1 291	19,0	1 079	25,4
CDD	100	19,2	108	24,0
Ancienneté filière				
<11 ans	668	17,4	607	24,5
≥11 ans	677	20,5	534	27,0
Âge au 1^{er} emploi				
<16 ans (<17 ans femmes)	288	30,0	269	35,5
≤16 et <17 (≤17 et <18 F)	371	21,2	128	29,4
≤17 et <19 (≤18 et <20 F)	474	17,7	425	24,4
≥19 ans (≥20 F)	387	13,8	522	20,7

NB : différence significative selon le sexe (H : 19,4 ; F : 25,8 ; p<10³).

* p<0,05. ** p<0,01. *** p<0,001.

TABLEAU 11

SCORE MOYEN À LA DIMENSION "ÉNERGIE" SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 2

	Hommes (n=1 449)		Femmes (n=1 244)	
	n	Score moyen	n	Score moyen
Temps de travail				
Temps complet	1 394	18,3	1 109	25,2
Temps partiel	44	48,1	121	28,7
Rotation				
Poste fixe	671	17,3	416	22,0
Rotation de poste	756	21,1	805	27,2
Poste de travail				
Travail non posté	462	17,5	329	21,9
Travail posté actuel	475	19,9	413	26,1
Travail posté passé	191	19,9	294	27,0
Obligeant à se coucher tard				
Non	754	18,1	787	22,9
Oui maintenant	131	20,6	34	37,6
Oui dans le passé	161	22,8	133	34,6
Obligeant à se lever tôt				
Non	235	15,0	250	15,4
Oui maintenant	819	21,5	512	29,6
Oui dans le passé	172	18,1	301	28,7
Obligeant à ne pas dormir la nuit				
Non	833	18,2	868	23,8
Oui maintenant	96	23,2	17	45,2
Oui dans le passé	100	22,7	38	51,2
Moyens à disposition				
Très suffisants	243	10,5	157	13,9
Assez suffisants	680	15,6	543	19,5
Peu suffisants	337	28,3	345	35,6
Pas du tout suffisants	109	34,5	89	45,1
Salaire				
Satisfait	738	13,6	646	22,2
Non satisfait	672	25,6	535	30,2
Promotion				
Perspective	733	13,2	585	20,5
Pas de perspective	623	26,7	539	31,4
Demande				
Faible	814	14,5	651	18,7
Forte	548	26,7	491	33,8
Latitude décisionnelle				
Faible	573	25,0	660	29,6
Forte	791	15,1	489	19,5
Soutien social				
Faible	604	25,1	586	33,0
Fort	739	14,9	533	16,5

NB : différence significative selon le sexe (H : 19,4 ; F : 25,8 ; $p < 10^{-3}$).* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$.

Analyse multifactorielle

Le modèle final étudie simultanément les associations entre le score du manque d'énergie et les variables suivantes : âge, statut marital, consommation d'alcool et de tabac, catégorie socioprofessionnelle, filière, horaires de travail, âge au premier emploi, les trois dimensions de Karasek, satisfaction sur le salaire, perspectives de promotion, et insuffisance des moyens pour effectuer un travail de qualité.

Le score de manque d'énergie augmente avec l'âge. Néanmoins, l'association n'est plus significative. Comme pour la dimension précédente, les associations avec la catégorie socioprofessionnelle et le secteur de la production disparaissent dans le modèle le plus complet, dans lequel sont incluses les conditions de travail. Ces dernières expliquent donc largement les différences observées entre les catégories socioprofessionnelles et les secteurs production/hors production.

Des horaires de travail gênant les rythmes de sommeil sont associés au manque d'énergie chez les femmes. L'âge au premier emploi n'intervient pas de manière significative, bien que la tendance soit à une augmentation du manque d'énergie lorsque l'âge au premier emploi est inférieur à 18 ans. La forte demande et le faible soutien social (chez les femmes) sont associés à un score élevé de manque d'énergie. L'insuffisance de moyens et le manque de perspective (chez les hommes) sont également très liés au score de manque d'énergie.

3.1.4.3 Réactions émotionnelles

Analyse unifactorielle (tableau 12)

Le score moyen pour la dimension "réactions émotionnelles" est de 19,8 (médiane à 12). Il diffère selon le sexe, les femmes étant plus touchées (22,1 vs 17,8 pour les hommes). Il n'y a pas de différence selon l'âge. Les personnes vivant seules ont un score plus élevé que celles vivant en couple.

Les fumeurs actuels ont un score plus élevé, quel que soit le sexe.

On observe un gradient inverse avec le niveau d'éducation et la catégorie socioprofessionnelle. En revanche, les différences selon la filière ne sont observées que chez les hommes (la filière porc est la plus concernée).

Le score de la dimension "réactions émotionnelles" diffère selon certaines variables de travail ; il est plus élevé parmi les salariés :

- rapportant un âge précoce au premier emploi ;
- pratiquant des rotations de poste ;
- ayant un travail posté (actuellement ou dans le passé) ;
- ayant des horaires de travail gênant les rythmes de sommeil ;
- déclarant manquer de moyens pour effectuer un travail de qualité ;
- non satisfaits face à leur salaire ;
- avec de faibles perspectives de promotion ;
- rapportant une forte demande qualitative et quantitative, une faible latitude décisionnelle et un faible soutien social.

TABLEAU 12

SCORE MOYEN À LA DIMENSION "RÉACTIONS ÉMOTIONNELLES" SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 1

	Hommes (n=1 449)		Femmes (n=1 244)	
	n	Score moyen	n	Score moyen
Âge				
<30 ans	309	18,3	265	19,7
30-40 ans	541	17,6	458	23,0
40-50 ans	399	17,5	381	22,1
≥50 ans	200	18,5	140	24,1
Diplôme				
Niveau primaire	170	21,5	151	27,4
CAP	684	18,9	405	23,7
BEPC	181	17,2	251	23,2
Bac et +	306	13,1	348	18,0
Statut marital				
Vit en couple	1 025	16,9	979	21,2
Vit seul	295	20,2	185	27,2
Tabagisme				
Non-fumeur	461	15,0	634	21,8
Fumeur	605	19,8	363	24,4
Ex-fumeur	351	17,7	220	20,2
Alcool				
Non-buveur	308	19,3	483	23,7
Petit buveur	514	16,8	457	20,2
Buveur modéré	216	17,7	83	24,5
Gros buveur	121	20,5		
Variables de travail				
PCS				
Cadre	79	10,5	16	11,3
P. intermédiaire	128	11,5	69	11,3
Employé	209	16,4	339	17,8
Ouvrier	989	19,5	805	25,1
Secteur				
Hors production	253	12,0	250	13,9
Production	1 168	19,1	957	24,3
Filière				
Boeuf	231	17,8	118	18,7
Porc	837	19,0	550	22,9
Volaille	381	15,3	576	22,0
Durée transport				
<1 h	1 261	17,8	1 099	22,0
≥1 h	150	16,1	118	23,7
Type contrat				
CDI	1 291	17,7	1 079	22,2
CDD	100	17,1	108	20,7
Ancienneté filière				
<11 ans	668	17,5	607	21,0
≥11 ans	677	17,7	534	23,2

NB : différence significative selon le sexe (H : 17,8 ; F : 22,1 ; $p < 10^{-3}$).* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$.

TABLEAU 12

SCORE MOYEN À LA DIMENSION "RÉACTIONS ÉMOTIONNELLES" SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 2

	Hommes (n=1 449)		Femmes (n=1 244)	
	n	Score moyen	n	Score moyen
Âge au 1^{er} emploi				
<16 ans (<17 ans femmes)	288	23,7	269	29,6
≤16 et <17 (≤17 et <18 F)	371	19,8	128	24,7
≤17 et <19 (≤18 et <20 F)	474	17,0	425	21,4
≥19 ans (≥20 F)	387	13,8	522	18,0
Temps de travail				
Temps complet	1 394	17,5	1 109	22,0
Temps partiel	44	25,0	121	21,8
Rotation		***		**
Poste fixe	671	15,6	418	19,1
Rotation poste	740	19,6	797	23,7
Poste de travail		*		*
Travail non posté	462	16,1	329	19,0
Travail posté actuel	475	19,3	413	23,5
Travail posté passé	191	16,4	294	23,7
Obligeant à se coucher tard		*		**
Non	754	17,0	787	21,0
Oui maintenant	131	20,2	34	30,6
Oui dans le passé	161	21,2	133	27,6
Obligeant à se lever tôt		***		***
Non	235	13,6	250	15,4
Oui maintenant	819	19,7	512	24,6
Oui dans le passé	172	15,1	301	24,6
Obligeant à ne pas dormir la nuit				**
Non	833	16,9	868	21,7
Oui maintenant	96	22,8	17	34,1
Oui dans le passé	100	20,5	38	36,2
Moyens à disposition		**		*
Très suffisants	243	9,4	157	10,9
Assez suffisants	680	14,4	543	17,1
Peu suffisants	337	27,0	345	29,7
Pas du tout suffisants	109	30,2	89	42,7
Salaire				
Satisfait	738	13,1	646	18,9
Non satisfait	672	23,3	535	26,4
Promotion		*		
Perspective	733	12,3	585	17,2
Pas de perspective	623	25,1	539	27,9
Demande		***		***
Faible	814	13,3	651	16,7
Forte	548	25,2	491	29,0
Latitude décisionnelle		*		
Faible	573	24,0	660	26,0
Forte	791	13,6	489	16,5
Soutien social		*		***
Faible	604	25,2	586	29,2
Fort	739	12,3	533	14,0

NB : différence significative selon le sexe (H : 17,8 ; F : 22,1 ; p<10⁻³).

* p<0,05. ** p<0,01. *** p<0,001.

Analyse multifactorielle

Le modèle final étudie simultanément les associations entre le score de réactions émotionnelles et les variables suivantes : âge, statut marital, consommation d'alcool et de tabac, catégorie socioprofessionnelle, filière, horaires de travail, âge au premier emploi, les trois dimensions de Karasek, satisfaction sur le salaire, perspectives de promotion et insuffisance des moyens pour effectuer un travail de qualité.

Le score de réactions émotionnelles n'est pas associé à l'âge. Comme pour la dimension précédente, les associations avec la catégorie socioprofessionnelle et le secteur d'activité (production, hors production) disparaissent dans le modèle le plus complet où sont incluses les conditions de travail. Des horaires de travail gênant les rythmes de sommeil sont associés à un score élevé de cette dimension, chez les femmes comme chez les hommes.

La forte demande, la faible latitude (uniquement chez les hommes) et le faible soutien social sont associés au score de réactions émotionnelles. L'insuffisance de moyens et le manque de perspectives (chez les hommes) sont aussi très liés au score de réactions émotionnelles.

3.1.4.4 Sommeil (troubles)

Analyse unifactorielle (tableau 13)

Le score moyen pour la dimension "sommeil" est de 23,4 (médiane à 14). Il diffère significativement selon le sexe (22,1 chez les hommes/24,8 chez les femmes). Le score moyen augmente avec l'âge quel que soit le

sex. Le statut marital est lié à la dimension "sommeil", les personnes seules présentent un score plus élevé (par rapport aux couples).

Le score diffère selon le statut tabagique, surtout chez les hommes où les fumeurs actuels présentent le score le plus élevé (par rapport aux non et ex-fumeurs). Les consommateurs d'alcool en quantité modérée présentent les scores les plus faibles (par rapport aux abstinents et aux consommateurs de quantités importantes).

On observe un gradient inverse avec le niveau d'éducation et la catégorie socioprofessionnelle. Chez les hommes, on observe des différences selon la filière, les salariés de la filière porc étant les plus concernés. Chez les femmes, en revanche, les salariées de la filière volaille présentent le score le plus élevé.

Le score de la dimension "sommeil" diffère selon certaines variables de travail ; il est plus élevé parmi les salariés :

- les plus anciens dans la filière (uniquement chez les femmes) ;
- rapportant un âge précoce au premier emploi ;
- pratiquant des rotations de poste ;
- ayant un travail posté (actuellement ou dans le passé) ;
- ayant des horaires de travail gênant les rythmes de sommeil ;
- déclarant manquer de moyens pour effectuer un travail de qualité ;
- non satisfaits face à leur salaire ;
- avec de faibles perspectives de promotion ;
- rapportant une forte demande qualitative et quantitative, une faible latitude décisionnelle et un faible soutien social.

TABLEAU 13

SCORE MOYEN À LA DIMENSION "SOMMEIL" SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 1

	Hommes (n=1 449)		Femmes (n=1 244)	
	n	Score moyen	n	Score moyen
Âge		*		**
<30 ans	309	17,7	265	14,0
30-40 ans	541	20,6	458	21,4
40-50 ans	399	24,1	381	30,0
≥50 ans	200	29,4	140	41,5
Diplôme				
Niveau primaire	170	27,5	151	38,2
CAP	684	23,5	405	26,2
BEPC	181	19,7	251	27,1
Bac et +	306	16,4	348	14,3
Statut marital				
Vit en couple	1 025	20,2	979	23,9
Vit seul	295	26,8	185	27,2
Tabagisme		*		
Non-fumeur	461	19,3	634	26,1
Fumeur	605	24,0	363	25,5
Ex-fumeur	351	22,8	220	20,2
Alcool				
Non-buveur	308	22,5	483	27,3
Petit buveur	514	20,5	457	21,7
Buveur modéré	216	22,9	83	31,5
Gros buveur	121	30,0		
Variables de travail				
PCS				
Cadre	79	12,2	16	11,3
P. intermédiaire	128	22,0	69	10,7
Employé	209	21,4	339	21,5
Ouvrier	989	23,2	805	27,7
Secteur				
Hors production	253	16,5	250	14,5
Production	1 168	23,5	957	27,4
Filière				
Bœuf	231	20,9	118	19,8
Porc	837	23,7	550	24,7
Volaille	381	19,5	576	26,0
Durée transport				
<1 h	1 261	21,3	1 099	24,6
≥1 h	150	24,8	118	25,2
Type contrat				
CDI	1 291	22,0	1 079	24,4
CDD	100	21,8	108	22,7
Ancienneté filière				
<11 ans	668	21,7	607	20,6
≥11 ans	677	22,6	534	28,4

NB : différence significative selon le sexe (H : 22,1 ; F : 24,8 ; p<0,05).

* p<0,05. ** p<0,01. *** p<0,001.

TABLEAU 13

SCORE MOYEN À LA DIMENSION "SOMMEIL" SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 2

	Hommes (n=1 449)		Femmes (n=1 244)	
	n	Score moyen	n	Score moyen
Âge au 1^{er} emploi		***		***
<16 ans (<17 ans femmes)	244	29,4	229	39,0
≤16 et <17 (≤17 et <18 F)	343	22,9	119	29,3
≤17 et <19 (≤18 et <20 F)	357	23,6	474	24,2
≥19 ans (≥20 F)	456	16,5	404	16,1
Temps de travail				
Temps complet	1 392	21,0	1 109	24,2
Temps partiel	43	48,7	120	27,9
Rotation				
Poste fixe	672	20,3	420	22,1
Rotation poste	753	23,5	803	25,7
Poste de travail				
Travail non posté	465	16,2	329	19,0
Travail posté actuel	475	26,7	409	27,7
Travail posté passé	179	20,0	295	27,7
Obligeant à se coucher tard				
Non	754	18,6	787	22,4
Oui maintenant	131	28,3	34	28,3
Oui dans le passé	161	30,9	133	37,6
Obligeant à se lever tôt				
Non	235	16,0	250	16,2
Oui maintenant	819	22,7	512	27,0
Oui dans le passé	172	21,2	301	28,4
Obligeant à ne pas dormir la nuit		**		
Non	833	19,1	868	23,3
Oui maintenant	96	32,8	17	47,5
Oui dans le passé	100	29,8	38	42,8
Moyens à disposition				
Très suffisants	243	16,3	157	16,2
Assez suffisants	680	19,7	543	19,7
Peu suffisants	337	29,7	345	32,8
Pas du tout suffisants	109	25,6	89	36,6
Salaire				*
Satisfait	738	18,1	646	20,7
Non satisfait	672	26,3	535	29,6
Promotion				
Perspective	733	17,1	585	20,7
Pas de perspective	623	27,6	539	28,6
Demande				***
Faible	814	19,4	651	18,5
Forte	548	26,8	491	31,5
Latitude décisionnelle				
Faible	573	26,1	660	26,7
Forte	791	19,3	489	20,6
Soutien social				
Faible	604	27,1	586	29,7
Fort	739	18,3	533	18,0

NB : différence significative selon le sexe (H : 22,1 ; F : 24,8 ; p<0,05).

* p<0,05. ** p<0,01. *** p<0,001.

Analyses multifactorielles

Le modèle final étudie simultanément les associations entre le score de sommeil et les variables suivantes : âge, statut marital, consommation d'alcool et de tabac, catégorie socioprofessionnelle, filière, horaires de travail, âge au premier emploi, les trois dimensions de Karasek, satisfaction sur le salaire, perspectives de promotion et insuffisance des moyens pour effectuer un travail de qualité.

Dans ce modèle retenu, le score des troubles du sommeil augmente significativement avec l'âge. La classe d'âge des plus de 50 ans est particulièrement concernée. Chez les hommes, le tabagisme est également associé à un score plus élevé de troubles du sommeil.

Concernant les contraintes de Karasek, seule la demande quantitative et qualitative demeure significativement associée à un score élevé de troubles du sommeil, et ceci, uniquement chez les femmes.

En revanche, d'autres facteurs professionnels sont associés à un score élevé de troubles du sommeil : il s'agit du travail posté (chez les hommes), de l'âge précoce au premier emploi et des horaires de travail perturbant les cycles classiques de sommeil.

3.1.4.5 Isolement social

Analyse unifactorielle (tableau 14)

Le score moyen pour la dimension isolement social est de 7,1 (médiane à 0). Il diffère selon le sexe (6,2 chez les hommes/8,1 chez les femmes). Il n'y a pas de différence selon l'âge. Cette dimension est associée au statut marital : les personnes vivant seules ont un score plus élevé.

Il n'y a pas de différence selon le statut tabagique. Les consommateurs de quantités modérées d'alcool ont un score plus faible que les abstinents et les consommateurs de quantités importantes.

Le gradient social est moins net que pour les autres dimensions chez les hommes ; le gradient n'existe plus chez les femmes.

Le score de la dimension "isolement social" diffère selon certaines variables de travail ; il est plus élevé parmi les salariés :

- rapportant un âge précoce au premier emploi ;
- pratiquant des rotations de poste (uniquement chez les hommes) ;
- ayant un travail posté (actuellement ou dans le passé) (uniquement chez les hommes) ;
- ayant des horaires de travail gênant les rythmes de sommeil ;
- déclarant manquer de moyens pour effectuer un travail de qualité ;
- non satisfaits face à leur salaire ;
- avec de faibles perspectives de promotion ;
- rapportant une forte demande qualitative et quantitative, une faible latitude décisionnelle et un faible soutien social.

TABLEAU 14

SCORE MOYEN À LA DIMENSION "ISOLEMENT SOCIAL" SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 1

	Hommes (n=1 449)		Femmes (n=1 244)	
	n	Score moyen	n	Score moyen
Âge				
<30 ans	309	6,7	265	6,4
30-40 ans	541	4,9	458	7,4
40-50 ans	399	6,8	381	9,3
≥50 ans	200	7,8	140	10,4
Diplôme				
Niveau primaire	170	8,9	151	11,7
CAP	684	5,6	405	8,6
BEPC	181	7,4	251	7,7
Bac et +	306	4,6	348	6,1
Statut marital				
Vit en couple	1 025	4,1	979	7,1
Vit seul	295	13,8	185	13,3
Tabagisme				
Non-fumeur	461	6,1	634	8,6
Fumeur	605	6,6	363	8,2
Ex-fumeur	351	5,7	220	6,2
Alcool				
Non-buveur	308	7,4	483	6,8
Petit buveur	514	5,2	457	6,6
Buveur modéré	216	6,0	83	11,9
Gros buveur	121	9,0		
Variables de travail				
PCS				
Cadre	79	2,6	16	7,1
P. intermédiaire	128	2,4	69	4,0
Employé	209	6,5	339	6,7
Ouvrier	989	7,0	805	9,0
Secteur				
Hors production	253	3,7	250	5,2
Production	1 168	6,8	957	8,8
Filière				
Boeuf	231	5,1	118	6,4
Porc	837	7,1	550	9,0
Volaille	381	5,1	576	7,7
Durée transport				
<1 h	1 261	5,9	1 099	7,9
≥1 h	150	7,1	118	8,8
Type contrat				
CDI	1 291	6,0	1 079	7,8
CDD	100	8,1	108	9,4
Ancienneté filière				
<11 ans	668	6,6	607	7,3
≥11 ans	677	5,4	534	9,0
Âge au 1^{er} emploi				
<16 ans (<17 ans femmes)	288	7,7	269	12,3
≤16 et <17 (≤17 et <18 F)	371	5,7	128	10,6
≤17 et <19 (≤18 et <20 F)	474	6,7	425	7,5
≥19 ans (≥20 F)	387	5,1	522	5,9

NB : différence significative selon le sexe (H : 6,2 ; F : 8,1 ; p<0,01).

* p<0,05. ** p<0,01.

TABLEAU 14

SCORE MOYEN À LA DIMENSION "ISOLEMENT SOCIAL" SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 2

	Hommes (n=1 449)		Femmes (n=1 244)	
	n	Score moyen	n	Score moyen
Temps de travail				
Temps complet	1 394	6,0	1 109	7,7
Temps partiel	44	9,0	121	9,6
Rotation				
Poste fixe	671	5,3	418	8,0
Rotation de poste	740	6,9	797	8,1
Poste de travail				
Travail non posté	462	4,5	329	7,1
Travail posté actuel	475	7,6	413	7,8
Travail posté passé	191	5,1	294	9,0
Obligeant à se coucher tard				
Non	754	5,4	787	7,7
Oui maintenant	131	6,8	34	9,0
Oui dans le passé	161	8,5	133	10,5
Obligeant à se lever tôt				
Non	235	4,1	250	6,6
Oui maintenant	819	6,5	512	8,6
Oui dans le passé	172	6,2	301	8,8
Obligeant à ne pas dormir la nuit				
Non	833	5,5	868	7,7
Oui maintenant	96	7,2	17	22,5
Oui dans le passé	100	7,8	38	16,2
Moyens à disposition				
Très suffisants	243	3,9	157	5,6
Assez suffisants	680	5,1	543	6,2
Peu suffisants	337	8,4	345	11,0
Pas du tout suffisants	109	9,6	89	13,8
Salaire				
Satisfait	738	4,3	646	7,5
Non satisfait	672	8,0	535	9,1
Promotion				
Perspective	733	6,8	585	6,8
Pas de perspective	623	8,3	539	9,6
Demande				
Faible	814	4,6	651	5,9
Forte	548	8,3	491	10,9
Latitude décisionnelle				
Faible	573	8,1	660	9,5
Forte	791	4,6	489	5,9
Soutien social				
Faible	604	8,5	586	4,9
Fort	739	4,1	533	11,0

NB : différence significative selon le sexe (H : 6,2 ; F : 8,1 ; p<0,01).

* p<0,05. ** p<0,01. ***p<0,001.

Analyses multifactorielles

Le modèle final étudie simultanément les associations entre le score d'isolement social et les variables suivantes : âge, statut marital, consommation d'alcool et de tabac, catégorie socioprofessionnelle, filière, horaires de travail, âge au premier emploi, les trois dimensions de Karasek, satisfaction sur le salaire, perspectives de promotion et insuffisance des moyens pour effectuer un travail de qualité

Dans ce modèle retenu, l'âge n'est pas associé au score d'isolement social. En revanche, le fait de vivre seule, chez les femmes, est très lié à ce dernier.

Chez les femmes, l'ensemble des dimensions de Karasek, forte demande, faible latitude et faible soutien social au travail, est associé à des scores élevés d'isolement social. Chez les hommes, seul le soutien social au travail est concerné.

3.2 Enquête salariés de production

3.2.1 PARTICIPATION À L'ENQUÊTE

Totalité de l'échantillon des salariés de production

Sur les 1 099 salariés de production prévus, 1 022 ont pu être enquêtés dont 24 ont été exclus *a posteriori*, soit en raison de questionnaires insuffisamment complétés, soit parce qu'ils ne répondent pas totalement aux critères d'inclusion. Au total, 998 questionnaires ont été retenus pour l'analyse, soit un taux de participation de 90,8 %. Ce taux varie suivant la filière, plus élevé dans la filière volaille (96,4 %) que dans les filières porc (88,1 %) et bœuf (86,2 %).

Sous-population faisant l'objet de l'étude analytique

La population de cette partie de l'analyse comprend 590 personnes. Il s'agit, par définition, de salariés de la production exclusivement, ayant, comme nous l'avons déjà indiqué :

- répondu à l'autoquestionnaire postal, comprenant l'ISPN, le questionnaire de Karasek, ainsi que d'autres variables de conditions de travail et sociodémographiques ;

- bénéficié d'une visite médicale dans le cadre de la médecine du travail, comprenant en plus d'un examen clinique, le questionnaire de dépressivité (CES-D) et le questionnaire "nordic" (évaluation des TMS).

3.2.2 ÉTUDE DESCRIPTIVE DE L'ÉCHANTILLON ET REPRÉSENTATIVITÉ

3.2.2.1 Caractéristiques sociodémographiques et secteur de la filière

Totalité de l'échantillon des salariés de production

L'échantillon des 998 salariés de production comprend 571 hommes (57,2 %) et 427 femmes (42,8 %). Cette répartition varie suivant les filières, les hommes étant nettement majoritaires dans les filières bœuf (79,5 % d'hommes) et porc (66,3 % d'hommes) alors qu'ils sont minoritaires dans la filière volaille (37,2 % d'hommes). L'âge moyen est de 38,1 ans pour les hommes et de 38,8 ans pour les femmes, la répartition selon les tranches d'âge étant indiquée dans le tableau 15.

L'appartenance aux différents secteurs de production diffère selon le sexe et la filière. Les hommes travaillent principalement en découpe dans les filières bœuf et porc, alors qu'ils sont répartis entre la réception des animaux et l'abattage, la découpe et le conditionnement, et les expéditions dans la filière volaille. Les femmes travaillent majoritairement en découpe dans les trois filières, mais la différenciation entre les secteurs de découpe et de conditionnement est parfois difficile à effectuer dans la filière volaille.

Quelques chauffeurs poids lourd, au nombre de 16, sont restés inclus dans notre échantillon dans la mesure où ils faisaient partie intégrante des ateliers de réception des animaux ou des expéditions. Il en est de même pour 20 responsables d'atelier de production qui n'ont pas "physiquement" participé à celle-ci, mais qui l'ont directement organisé.

TABLEAU 15

SALARIÉS DE PRODUCTION - ÂGE ET SECTEUR DE PRODUCTION, RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LA FILIÈRE (N=998)

	Hommes (n=571)				Femmes (n=427)			
	Bœuf n=124	Porc n=305	Volaille n=142	Total n=571	Bœuf n=32	Porc n=155	Volaille n=240	Total n=427
Âge	%	%	%	%	%	%	%	%
Âge<30 ans	16,9	19,7	14,8	17,9	25,0	26,5	12,1	18,3
30≤âge<40 ans	40,3	37,7	45,8	40,3	28,1	30,3	34,2	32,3
40≤âge<50 ans	25,0	28,2	30,3	28,0	34,4	33,5	38,8	36,5
Âge≥50 ans	17,7	14,4	9,2	13,8	12,5	9,7	15,0	12,9
Moyenne (écart type)	38,6 (9,8)	37,9 (9,3)	37,8 (8,5)	38,1 (9,2)	37,6 (9,5)	37,1 (9,5)	40 (8,7)	38,8 (9,2)
Secteur de production								
Réception - Abattage	26,6	16,4	26,8	21,2	12,5	3,9	10,8	8,5
Triperie - Boyauderie	12,9	8,9	0,0	7,5	12,5	30,5	0,0	12,0
Découpe	41,1	49,0	31,0	42,8	46,9	42,2	53,3	48,8
Produits élaborés	4,0	3,6	8,5	4,9	28,1	8,4	10,0	10,8
Conditionnement - Expéditions	14,5	17,4	30,3	20,0	0,0	13,0	25,4	19,0
Autres	0,8	4,6	3,5	3,5	0,0	1,9	0,4	0,9

La représentativité de notre échantillon n'est pas parfaite en ce qui concerne l'appartenance à la filière (tableau 16). Le plan de sondage comprenait déjà cette imperfection, mais il résultait du meilleur compromis possible entre le souci d'une représentativité idéale et la faisabilité de l'enquête pour les médecins du travail en charge des

différentes entreprises. Au total, la filière porc est sous-représentée dans notre échantillon (46,1 % vs 57,2 % dans la population source) au profit des filières bœuf (15,6 % vs 9,7 %) et volaille (38,3 % vs 33,1 %).

TABLEAU 16

SALARIÉS DE PRODUCTION - RÉPARTITION SELON LA FILIÈRE, COMPARAISON ENTRE LA POPULATION SOURCE ET L'ÉCHANTILLON ANALYSÉ

	Salariés de production de la population source		Salariés de production à enquêter selon le plan de sondage		Salariés de production enquêtés et retenus pour l'analyse	
	n	%	n	%	n	%
Bœuf	468	9,7	181	16,4	156	15,6
Porc	2 742	57,2	522	47,5	460	46,1
Volaille	1 585	33,1	396	36,1	382	38,3
Total	4 795		1 099		998	

Une majorité de données concernant cet échantillon seront présentées réparties selon le sexe et la filière, mais il faut souligner le faible effectif du groupe des femmes travaillant dans la filière bœuf.

Sous-population faisant l'objet de l'étude analytique

Cette sous-population se compose de 318 hommes (53,9 %) et 272 femmes (46,1 %). La moyenne d'âge est de 38 ans chez les hommes et de 39 ans chez les femmes. Les répartitions par âge et par filière sont présentées respectivement dans les tableaux 17 et 18.

TABLEAU 17

RÉPARTITION DES EFFECTIFS (%)
PAR CLASSE D'ÂGE ET SEXE (N=590)

	Hommes	Femmes
	%	%
Âge<30 ans	18,7	16,5
30≤âge<40	41,1	35,3
40≤âge<50	26,7	36,8
Âge≥50 ans	12,6	11,4

TABLEAU 18

RÉPARTITION DES EFFECTIFS (%) SELON LA FILIÈRE ET LE SEXE (N=590)

	Hommes	Femmes	Total
	%	%	%
Filière bœuf	22,0	9,9	16,4
Filière porc	48,1	33,8	41,5
Filière volaille	29,9	56,2	42,0

La même imperfection de représentativité de l'échantillon sur la filière est présente avec une sous-représentation de la filière porc (41,5 % vs 57,2 % dans la population source) et une surreprésentation des filières volaille (42,0 % vs 33,1 %) et bœuf (16,4 % vs 9,7 %).

3.2.2.2 Histoire professionnelle et emploi actuel

Seuls 14 % des hommes et 19 % des femmes n'ont pas eu d'autres emplois avant leur entrée dans l'entreprise actuelle (tableau 19). Ce

pourcentage diminue avec l'âge, passant d'environ 30 % chez les moins de 30 ans à 6 % des hommes et 12 % des femmes de 50 ans et plus. Parallèlement, le nombre d'emplois antérieurs augmente nettement avec l'âge, particulièrement chez les hommes. Ainsi, si environ 13 % des hommes de moins de 30 ans ont eu 3 à 6 emplois avant leur entrée dans l'entreprise actuelle, un peu plus de 50 % des hommes de 50 ans et plus ont vécu la même situation.

TABLEAU 19

SALARIÉS DE PRODUCTION - NOMBRE D'EMPLOIS ANTÉRIEURS À L'ENTRÉE DANS L'ENTREPRISE ACTUELLE, RÉPARTITION SELON LE SEXE, L'ÂGE ET LA FILIÈRE (N=998)

	Hommes (n=571)				Femmes (n=427)			
	Bœuf n=124	Porc n=305	Volaille n=142	Total n=571	Bœuf n=32	Porc n=155	Volaille n=240	Total n=427
	%	%	%	%	%	%	%	%
Population totale								
Aucun autre emploi antérieur	15,3	10,8	19,0	13,8	12,5	18,1	20,8	19,2
1 emploi antérieur	29,0	35,4	28,2	32,2	28,1	32,3	22,9	26,7
2 emplois antérieurs	23,4	22,6	19,7	22,1	25,0	18,1	26,7	23,4
3 à 6 emplois antérieurs	32,3	31,1	33,1	31,9	34,4	31,6	29,6	30,7
Âge<30 ans								
Aucun autre emploi antérieur	19,0	30,0	33,3	28,4	37,5	31,7	27,6	30,8
1 à 2 emplois antérieurs	66,7	58,3	52,4	58,8	62,5	46,3	65,5	55,1
3 à 6 emplois antérieurs	14,3	11,7	14,3	12,7	0,0	22,0	6,9	14,1
30≤âge<40 ans								
Aucun autre emploi antérieur	12,0	9,6	18,5	12,6	0,0	10,6	24,4	18,1
1 à 2 emplois antérieurs	54,0	56,5	49,2	53,9	55,6	55,3	52,4	53,6
3 à 6 emplois antérieurs	34,0	33,9	32,3	33,5	44,4	34,0	23,2	28,3
40≤âge<50 ans								
Aucun autre emploi antérieur	12,9	4,7	18,6	10,0	0,0	19,2	17,2	16,7
1 à 2 emplois antérieurs	51,6	68,6	39,5	57,5	36,4	44,2	40,9	41,7
3 à 6 emplois antérieurs	35,5	26,7	41,9	32,5	63,6	36,5	41,9	41,7
Âge≥50 ans								
Aucun autre emploi antérieur	22,7	0,0	0,0	6,3	25,0	0,0	16,7	12,7
1 à 2 emplois antérieurs	36,4	40,9	61,5	43,0	75,0	66,7	52,8	58,2
3 à 6 emplois antérieurs	40,9	59,1	38,5	50,6	0,0	33,3	30,6	29,1

L'analyse de la nature du premier emploi des salariés qui ont eu une expérience professionnelle antérieure montre que leur origine professionnelle est très variée (tableau 20).

TABLEAU 20

SALARIÉS DE PRODUCTION - NATURE DU PREMIER EMPLOI DE L'HISTOIRE PROFESSIONNELLE AVANT L'ENTRÉE DANS L'ENTREPRISE ACTUELLE, RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LA FILIÈRE (N=998)

	Hommes (n=571)				Femmes (n=427)			
	Bœuf n=98	Porc n=249	Volaille n=111	Total n=458	Bœuf n=26	Porc n=118	Volaille n=185	Total n=329
	%	%	%	%	%	%	%	%
Agriculture et pêche	9,2	20,1	9,9	15,3	7,7	9,3	9,7	9,4
Industries de la viande	17,3	7,6	16,2	11,8	30,8	22,9	29,2	27,1
Autres industries agroalimentaires	8,2	10,0	5,4	8,5	7,7	8,5	9,7	9,1
Industries manufacturières et autres	8,2	10,0	11,7	10,0	7,7	11,9	8,6	9,7
Bâtiment et travaux publics	9,2	13,3	22,5	14,6	0,0	0,8	1,1	0,9
Commerce de boucherie	22,4	9,2	5,4	11,1	3,8	0,8	0,0	0,6
Autres commerces	12,2	14,1	9,9	12,7	3,8	14,4	7,6	9,7
Hôtellerie - restauration	6,1	6,8	5,4	6,3	7,7	10,2	17,3	14,0
Transport, santé et social, services et divers	3,1	4,8	3,6	4,1	23,1	16,9	14,6	16,1
Fonction publique et éducation	4,1	4,0	9,9	5,5	7,7	4,2	2,2	3,3

Moins du quart des hommes ont travaillé au préalable dans une branche professionnelle ayant un rapport direct avec la filière viande (12 % dans une industrie de la viande, de boucherie, de volaille ou de fabrication de produits élaborés de viande et 11 % en commerce de boucherie). Les autres hommes ont travaillé initialement, pour l'essentiel, en agriculture, dans le bâtiment et les travaux publics, le commerce autre que la boucherie, et tout type d'industries agroalimentaires, manufacturières ou d'autre nature. Un peu plus du quart des femmes ont d'abord travaillé dans une branche professionnelle ayant un rapport direct avec la filière viande, majoritairement dans une industrie de volaille. Les autres femmes ont commencé leur histoire

professionnelle en majorité dans l'hôtellerie et la restauration, la santé et le social, les services divers, les autres industries agroalimentaires et l'agriculture.

En ce qui concerne le poste de travail actuel des salariés, 55 % des hommes et 67 % des femmes occupent au moins 2 postes ou ont un poste intitulé "polyvalent". Ce pourcentage diminue régulièrement chez les hommes avec l'âge, passant de 63 % chez les moins de 30 ans à 43 % chez ceux de 50 ans et plus, alors qu'il reste stable chez les femmes (tableau 21).

TABLEAU 21

SALARIÉS DE PRODUCTION - POSTE DE TRAVAIL ACTUEL UNIQUE OU MULTIPLE, RÉPARTITION SELON LE SEXE, L'ÂGE ET LA FILIÈRE (N=998)

	Hommes (n=571)				Femmes (n=427)			
	Bœuf n=124	Porc n=305	Volaille n=142	Total n=571	Bœuf n=32	Porc n=155	Volaille n=240	Total n=427
	%	%	%	%	%	%	%	%
Population totale								
Poste unique	46,8	48,2	35,9	44,8	34,4	43,9	25,4	32,8
Au moins 2 postes ou "polyvalent"	53,2	51,8	64,1	55,2	65,6	56,1	74,6	67,2
Âge<30 ans								
Poste unique	38,1	41,7	23,8	37,3	25,0	31,7	31,0	30,8
Au moins 2 postes ou "polyvalent"	61,9	58,3	76,2	62,7	75,0	68,3	69,0	69,2
30≤âge<40 ans								
Poste unique	40,0	40,9	32,3	38,3	33,3	51,1	25,6	34,8
Au moins 2 postes ou "polyvalent"	60,0	59,1	67,7	61,7	66,7	48,9	74,4	65,2
40≤âge<50 ans								
Poste unique	61,3	54,7	44,2	53,1	45,5	40,4	24,7	31,4
Au moins 2 postes ou "polyvalent"	38,7	45,3	55,8	46,9	54,5	59,6	75,3	68,6
Âge≥50 ans								
Poste unique	50,0	63,6	46,2	57,0	25,0	66,7	22,2	34,5
Au moins 2 postes ou "polyvalent"	50,0	36,4	53,8	43,0	75,0	33,3	77,8	65,5

Un peu plus de la moitié des salariés ont gardé le même poste depuis leur arrivée dans l'entreprise, alors que les autres ont connu au moins un changement de poste ; ceci est identique chez les hommes et les femmes (tableau 22).

Le nombre et la durée des pauses sur le poste de travail actuel sont très variables suivant le sexe et la filière. Globalement, le nombre et la durée des pauses par jour sont plus élevés chez les hommes que chez les femmes et, pour les deux sexes, ils sont plutôt plus élevés dans la filière porc (tableau 22).

TABLEAU 22

SALARIÉS DE PRODUCTION - ÉVOLUTION DU POSTE DANS L'ENTREPRISE ET PAUSES DANS LE TRAVAIL, RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LA FILIÈRE (N=998)

	Hommes (n=571)				Femmes (n=427)			
	Bœuf n=124	Porc n=305	Volaille n=142	Total n=571	Bœuf n=32	Porc n=155	Volaille n=240	Total n=427
	%	%	%	%	%	%	%	%
Poste depuis l'arrivée dans l'entreprise								
Au moins un changement de poste	44,7	49,8	50,0	48,8	25,0	43,2	53,3	47,5
Poste inchangé	55,3	50,2	50,0	51,2	75,0	56,8	46,7	52,5
Nombre de pauses par jour								
1	50,4	7,6	42,9	25,4	53,1	4,5	44,6	30,7
2	36,1	42,9	41,4	41,1	40,6	54,2	44,6	47,8
3	11,8	33,7	13,6	24,0	6,3	28,4	10,8	16,9
≥4	1,7	14,5	2,1	8,7	0,0	12,9	0,0	4,7
Libres	0,0	1,3	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Durée quotidienne totale des pauses								
Pauses≤20 minutes	11,8	4,4	24,8	11,1	6,5	3,9	30,8	19,2
20<pauses≤30 minutes	44,5	12,4	19,1	21,0	58,1	14,2	21,3	21,4
30<pauses≤40 minutes	12,6	36,6	17,0	26,5	29,0	40,0	20,8	28,4
40<pauses≤60 minutes	21,8	17,4	23,4	19,9	3,2	23,2	14,6	16,9
Pauses>60 minutes	9,2	29,2	15,6	21,5	3,2	18,7	12,5	14,1

3.2.2.3 Contraintes physiques et organisationnelles

Les données concernant les ambiances sonores, thermiques et liées au port d'équipements de protection individuelle multiples, n'ayant pas été encore complètement validées, ne sont pas présentées dans ce rapport.

L'ensemble des contraintes présentées correspondent aux situations observées dominantes.

Contraintes posturales et de manutention (tableau 23)

➤ Manutention manuelle

Environ 70 % des hommes et 63 % des femmes effectuent des manutentions manuelles, dont plus de 4 heures par jour pour 39 % des hommes et 32 % des femmes, le temps de manutention étant nettement moins élevé pour les femmes dans la filière volaille et plus élevé pour les hommes dans la filière bœuf.

➤ Action avec effort

L'effort exercé dans les gestes du travail est jugé "moyen" à "fort" pour 90 % des hommes et 75 % des femmes, mais "fort" uniquement pour 25 % des femmes contre 43 % des hommes. Il est de même globalement moins élevé pour les femmes dans la filière volaille et plus élevé pour les hommes dans la filière bœuf.

➤ Posture statique et cinétique

La très grande majorité des hommes et des femmes travaillent debout, à l'exception de la filière volaille où 11 % des hommes et 20 % des femmes travaillent assis-debout ou assis.

Plus de la moitié des hommes et environ 40 % des femmes ont une posture du tronc penché vers l'avant dans le travail, alors que plus de 80 % des salariés des deux sexes ont une posture du cou penché vers l'avant.

Les hommes et les femmes travaillent avec les membres supérieurs proches de l'horizontale dans plus de 40 % des cas, de façon moins importante dans la filière volaille et plus importante dans la filière bœuf, et 15 % des femmes et environ 21 % des hommes ont à mobiliser leurs membres supérieurs de bas en haut.

En ce qui concerne l'amplitude latérale du travail, les femmes se répartissent à égalité entre un travail dans l'axe du regard, dans les 180° frontaux et dans les 180° latéraux, avec des disparités très nettes selon la filière, la situation du travail dans les 180° latéraux étant plus fréquente dans la filière porc et quasi inexiste dans la filière volaille. Près de la moitié des hommes ont à travailler dans cette dernière situation, les autres étant partagés à égalité entre un travail dans l'axe du regard ou dans les 180° frontaux.

TABLEAU 23

SALARIÉS DE PRODUCTION - CONTRAINTES POSTURALES ET DE MANUTENTION, RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LA FILIÈRE (N=998)

	Hommes (n=571)				Femmes (n=427)			
	Bœuf %	Porc %	Volaille %	Total %	Bœuf %	Porc %	Volaille %	Total %
Manutention manuelle (n=863)	n=92	n=268	n=112	n=472	n=27	n=148	n=216	n=391
Non ou presque jamais	8,7	35,4	35,7	30,3	11,1	12,2	56,5	36,6
<2 h/j	20,7	23,5	8,0	19,3	3,7	23,6	6,0	12,5
2 à 4 h/j	12,0	9,7	14,3	11,2	11,1	13,5	23,1	18,7
>4 h/j	58,7	31,3	42,0	39,2	74,1	50,7	14,4	32,2
Effort exercé (n=863)	n=92	n=268	n=112	n=472	n=27	n=148	n=216	n=391
Faible	9,8	3,4	23,2	9,3	14,8	6,8	37,5	24,3
Moyen	25,0	58,2	41,1	47,7	25,9	64,9	43,5	50,4
Fort	65,2	38,4	35,7	43,0	59,3	28,4	19,0	25,3
Posture dominante générale (n=863)	n=92	n=268	n=112	n=472	n=27	n=148	n=216	n=391
Assis	0,0	0,4	0,9	0,4	0,0	2,0	1,4	1,5
Assis-debout	0,0	0,0	10,7	2,5	0,0	0,0	19,0	10,5
Debout	100,0	99,6	88,4	97,0	100,0	98,0	79,6	88,0
Posture dominante du tronc (n=860)	n=92	n=266	n=112	n=470	n=27	n=147	n=216	n=390
Droit	23,9	37,2	39,3	35,1	25,9	49,0	62,5	54,9
Penché	55,4	55,6	46,4	53,4	48,1	42,9	36,1	39,5
Courbé	20,7	7,1	12,5	11,1	25,9	8,2	1,4	5,6
Courbé au sol	0,0	0,0	1,8	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Posture dominante du cou (n=856)	n=92	n=265	n=112	n=469	n=27	n=144	n=216	n=387
Droit	7,6	17,4	19,6	16,0	3,7	9,7	10,2	9,6
Penché en avant	90,2	77,4	78,6	80,2	96,3	88,2	89,8	89,7
Penché en arrière	0,0	3,4	0,0	1,9	0,0	2,1	0,0	0,8
D'arrière en avant	2,2	1,9	1,8	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Posture dominante des membres supérieurs (n=855)	n=92	n=264	n=112	n=468	n=27	n=144	n=216	n=387
Sous l'horizontale	14,1	23,5	36,6	24,8	0,0	16,7	51,9	35,1
Proche de l'horizontale	65,2	47,0	25,9	45,5	74,1	68,1	24,1	43,9
Au dessus de l'horizontale	0,0	13,3	2,7	8,1	11,1	4,9	5,6	5,7
De bas en haut	20,7	16,3	34,8	21,6	14,8	10,4	18,5	15,2
Amplitude latérale de travail, situation dominante (n=801)	n=52	n=264	n=112	n=428	n=13	n=144	n=216	n=373
Travail dans l'axe du regard	17,3	20,5	41,1	25,5	30,8	10,4	44,4	30,8
Travail dans les 180° frontaux	38,5	21,6	23,2	24,1	30,8	16,0	47,7	34,9
Travail dans les 180° latéraux	44,2	55,3	33,9	48,4	38,5	70,8	6,9	32,7
Situation de travail très variable	0,0	2,7	1,8	2,1	0,0	2,8	0,9	1,6
Déplacements dans le travail, situation dominante (n=860)	n=92	n=266	n=112	n=470	n=27	n=147	n=216	n=390
Sur place, immobile	19,6	25,6	34,8	26,6	22,2	38,1	50,9	44,1
2 pas au maximum	22,8	35,3	10,7	27,0	11,1	37,4	31,0	32,1
Plus de 2 pas	16,3	19,9	16,1	18,3	29,6	15,0	13,0	14,9
Déplacements quasi permanents	41,3	19,2	38,4	28,1	37,0	9,5	5,1	9,0

La majorité des femmes travaillent sur place, immobiles ou pouvant faire deux pas au maximum à leur poste de travail, alors que les hommes se déplacent plus dans le travail, plus du quart d'entre eux effectuant des déplacements quasi permanents.

Contraintes de temps dans l'exécution des gestes (tableau 24)

➤ Gestes répétitifs

L'intensité globale des gestes répétitifs est jugée faible ou moyenne pour seulement 20 % des femmes et 32 % des hommes, avec une intensité maximale pour 29 % des femmes et 21 % des hommes.

➤ Temps de cycle

Les temps de cycle des tâches à effectuer, qu'ils soient réguliers ou variables, sont dépendants de la production, et non des opérateurs, dans plus de 80 % des cas pour les femmes et près de 75 % des cas pour les hommes. L'appellation "temps de cycle non contraint" correspond à la situation des salariés ayant la responsabilité d'une ligne, partie ou totalité d'un atelier de production, travaillant eux-mêmes physiquement à la production, mais de façon discontinue, sans contrainte permanente de la production.

La variété des gestes à effectuer dans l'exécution des tâches est jugée faible pour près de 78 % des femmes et 55 % des hommes et il n'y a pas de temps de récupération possible dans le cycle de travail pour 64 % des femmes et 46 % des hommes.

➤ *Densité des gestes*

La combinaison des deux dernières données permet de constituer une appréciation de la densité des gestes de travail ainsi estimée "forte" pour 38 % des hommes et 59 % des femmes.

TABLEAU 24

SALARIÉS DE PRODUCTION - CONTRAINTES DE TEMPS DANS L'EXÉCUTION DES GESTES, RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LA FILIÈRE (N=998)

	Hommes (n=571)				Femmes (n=427)			
	Bœuf %	Porc %	Volaille %	Total %	Bœuf %	Porc %	Volaille %	Total %
Intensité des gestes répétitifs, situation dominante (n=863)	n=92	n=268	n=112	n=472	n=27	n=148	n=216	n=391
Faible	8,7	11,6	16,1	12,1	0,0	0,7	6,0	3,6
Moyenne	35,9	12,3	25,9	20,1	37,0	12,8	16,7	16,6
Forte 1	19,6	16,8	18,8	17,8	11,1	16,9	23,6	20,2
Forte 2	10,9	40,3	15,2	28,6	37,0	39,9	23,6	30,7
Forte 3	25,0	19,0	24,1	21,4	14,8	29,7	30,1	28,9
Temps de cycle, situation dominante (n=856)	n=92	n=262	n=112	n=466	n=27	n=147	n=216	n=390
Non contraint	3,3	3,8	11,6	5,6	0,0	0,0	3,2	1,8
Régulier dépendant de la production	58,7	42,0	41,1	45,1	74,1	44,9	48,6	49,0
Variable dépendant de la production	30,4	35,5	13,4	29,2	18,5	38,8	32,9	34,1
Variable dépendant du salarié	7,6	18,7	33,9	20,2	7,4	16,3	15,3	15,1
Variété des gestes, situation dominante (n=863)	n=92	n=268	n=112	n=472	n=27	n=148	n=216	n=391
Forte	45,7	44,8	45,5	45,1	14,8	28,4	19,0	22,3
Faible	54,3	55,2	54,5	54,9	85,2	71,6	81,0	77,7
Possibilité de temps de récupération dans les gestes, situation dominante (n=863)	n=92	n=268	n=112	n=472	n=27	n=148	n=216	n=391
Temps de récupération	37,0	57,8	57,1	53,6	25,9	31,1	39,4	35,3
Pas de temps de récupération	63,0	42,2	42,9	46,4	74,1	68,9	60,6	64,7
Densité des gestes, situation dominante (variété + récupération) (n=863)	n=92	n=268	n=112	n=472	n=27	n=148	n=216	n=391
Faible	30,4	36,6	42,0	36,7	14,8	22,3	12,5	16,4
Moyenne	21,7	29,5	18,8	25,4	11,1	14,9	33,3	24,8
Forte	47,8	34,0	39,3	37,9	74,1	62,8	54,2	58,8

Contraintes spatiales (tableau 25)

➤ *Interface entre l'opérateur et le produit travaillé*

Le "produit" travaillé se présente à l'opérateur sur un plan horizontal dans la majorité des cas, plus souvent chez les femmes, 84 % des cas contre 64 % des cas, et plus souvent défilant chez les femmes que chez les hommes. Une présentation en vertical défilant et en "trois dimensions" est par contre plus fréquente chez les hommes. Environ 61 % des hommes et 74 % des femmes ont à déplacer le produit travaillé plutôt qu'à l'accompagner.

➤ *Espace de travail*

Pour une grande majorité des femmes, l'espace de travail se limite juste à l'espace en face d'elle (42,8 %) ou leur permet simplement de dépasser à droite et à gauche de celui-ci (39,6 %), cet élément étant particulièrement marqué dans la filière volaille. Seules 17 % peuvent se déplacer latéralement contre 40,7 % des hommes.

Les hommes et les femmes travaillent, pour environ 25 % d'entre eux, en coopération sur le même espace et très peu, moins de 10 % des hommes et moins de 2 % des femmes, en interférence de plusieurs activités. Plus de 60 % des salariés des deux sexes travaillent ainsi en dehors de ces deux situations de coopération ou d'interférence.

TABLEAU 25

SALARIÉS DE PRODUCTION - CONTRAINTES SPATIALES, RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LA FILIÈRE (N=998)

	Hommes (n=571)				Femmes (n=427)			
	Bœuf %	Porc %	Volaille %	Total %	Bœuf %	Porc %	Volaille %	Total %
Présentation du produit à l'opérateur, situation dominante (n=841)	n=83	n=262	n=111	n=456	n=27	n=143	n=215	n=385
Plan horizontal fixe	72,3	31,7	29,7	38,6	81,5	44,1	41,4	45,2
Plan horizontal défilant	0,0	34,4	22,5	25,2	0,0	45,5	40,0	39,2
Vertical fixe	2,4	2,3	3,6	2,6	3,7	2,1	0,0	1,0
Vertical défilant	25,3	21,8	24,3	23,0	14,8	7,0	15,8	12,5
En trois dimensions	0,0	9,9	14,4	9,2	0,0	1,4	0,0	0,5
Situation de travail très variable	0,0	0,0	5,4	1,3	0,0	0,0	2,8	1,6
Action de l'opérateur sur le produit, situation dominante (n=804)	n=50	n=267	n=111	n=428	n=13	n=148	n=215	n=376
L'opérateur déplace	58,0	55,4	78,4	61,7	69,2	81,1	69,8	74,2
L'opérateur accompagne	42,0	44,6	21,6	38,3	30,8	18,9	30,2	25,8
Espace de travail de l'opérateur, situation dominante (n=804)	n=50	n=268	n=110	n=428	n=13	n=148	n=215	n=376
Espace juste en face de lui	18,0	31,0	20,0	26,6	7,7	39,9	47,0	42,8
Peut dépasser à droite ou à gauche	18,0	31,3	31,8	29,9	38,5	31,1	45,6	39,6
Peut se déplacer latéralement	64,0	34,0	46,4	40,7	53,8	29,1	6,5	17,0
Situation de travail très variable	0,0	3,7	1,8	2,8	0,0	0,0	0,9	0,5
Partage de l'espace de travail, situation dominante (n=805)	n=50	n=268	n=111	n=429	n=13	n=148	n=215	n=376
Interférence de plusieurs activités	8,0	7,5	15,3	9,6	0,0	0,0	2,8	1,6
Coopération sur le même espace	30,0	21,6	37,8	26,8	53,8	23,6	24,7	25,3
Ni l'un ni l'autre	56,0	70,1	44,1	61,8	46,2	70,9	64,7	66,5
Les deux en même temps	4,0	0,7	0,9	1,2	0,0	5,4	7,0	6,1
Situation de travail très variable	2,0	0,0	1,8	0,7	0,0	0,0	0,9	0,5

Dépendance organisationnelle (tableau 26)

➤ Rythme de travail

Le rythme de travail est le plus souvent lié à la cadence du process chez les femmes, où cela représente la moitié des situations, alors que le rythme laissé à l'initiative de l'opératrice n'est possible que dans 20 % des cas. Chez les hommes, ces deux modalités de rythme sont très proches l'une de l'autre et le rythme de travail dépendant de celui des collègues est plus fréquent que chez les femmes.

➤ Flux de travail

Pour les hommes comme pour les femmes, le flux de travail dû au process est majoritairement continu, régulier ou aléatoire, mais le flux est séquentiel organisé dans près de 18 % des cas chez les hommes, alors qu'il l'est dans moins de 5 % des cas chez les femmes.

En ce qui concerne le flux dû à l'opérateur, un peu plus de la moitié des hommes et des femmes travaillent avec la présence d'un stock intermédiaire.

TABLEAU 26

SALARIÉS DE PRODUCTION - DÉPENDANCE ORGANISATIONNELLE, RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LA FILIÈRE (N=998)

	Hommes (n=571)				Femmes (n=427)			
	Bœuf %	Porc %	Volaille %	Total %	Bœuf %	Porc %	Volaille %	Total %
Rythme de travail, situation dominante (n=805)	n=50	n=268	n=111	n=429	n=13	n=148	n=215	n=376
Initiative de l'opérateur	42,0	32,5	37,8	35,0	53,8	33,8	9,8	20,7
Cadence du process	12,0	41,0	44,1	38,5	0,0	39,2	59,1	49,2
Rythme collectif	24,0	6,3	12,6	10,0	15,4	21,6	18,1	19,4
Cadence dépendant des collègues	22,0	19,8	4,5	16,1	30,8	4,7	9,3	8,2
Situation de travail très variable	0,0	0,4	0,9	0,5	0,0	0,7	3,7	2,4
Flux de travail dû au process, situation dominante (n=702)	n=43	n=210	n=111	n=364	n=11	n=112	n=215	n=338
Flux continu régulier	51,2	67,1	43,2	58,0	45,5	40,2	60,0	53,0
Flux continu aléatoire	34,9	8,6	48,6	23,9	45,5	50,9	37,2	42,0
Flux séquentiel organisé	14,0	24,3	6,3	17,6	9,1	8,0	1,9	4,1
Situation de travail très variable	0,0	0,0	1,8	0,5	0,0	0,9	0,9	0,9
Flux de travail du à l'opérateur, situation dominante (n=707)	n=41	n=199	n=111	n=351	n=13	n=128	n=215	n=356
Avec stock intermédiaire	58,5	46,7	57,7	51,6	53,8	64,8	49,3	55,1
Sans stock intermédiaire	41,5	53,3	40,5	47,9	46,2	35,2	49,8	44,4
Situation de travail très variable	0,0	0,0	1,8	0,6	0,0	0,0	0,9	0,6

3.2.2.4 Données de santé – Totalité de l'échantillon des salariés de production

Échelle de dépressivité, CES-D

La prévalence moyenne d'un trouble au CES-D dans l'échantillon de salariés de la production est de 9,8 %. Les hommes ont une prévalence de 10,9 % et les femmes de 8,4 %. Les classes d'âge les plus concernées sont celles des 30-40 ans et des 40-50 ans.

Le tableau ci-dessous (tableau 27) présente les résultats selon le sexe et l'âge.

TABLEAU 27

PRÉVALENCE DE DÉPRESSIVITÉ, RÉPARTITION SELON LE SEXE ET L'ÂGE

	Prévalence de la dépressivité (%)	
	Hommes (n=543)	Femmes (n=409)
<30 ans	8,5	5,4
30-40 ans	10,7	7,3
40-50 ans	14,2	12,2
≥50 ans	8,3	4,2
Total	10,9	8,4

TMS, questionnaire "nordic"

Le tableau 28 présente les prévalences de TMS dans les 12 derniers mois pour chacune des localisations, réparties selon le sexe et la filière.

Les prévalences de TMS sont particulièrement élevées pour les épaules et les poignets-mains, en ce qui concerne le membre supérieur, et pour la région lombaire et cervicale en ce qui concerne le rachis.

Les prévalences de TMS sont plus élevées chez les femmes que chez les hommes pour le rachis cervical, les épaules, les coudes, les poignets-mains et le rachis dorsal. Elles sont sensiblement identiques pour les deux sexes pour le rachis lombaire, les hanches/cuisses et les chevilles/pieds, et plus élevées chez les hommes que chez les femmes pour les genoux.

Des différences de prévalence existent également suivant les filières, difficiles à systématiser car elles peuvent varier en fonction de la localisation. Les prévalences concernant le membre supérieur, le rachis cervical et lombaire sont plus faibles dans la filière volaille pour les hommes.

TABLEAU 28

SALARIÉS DE PRODUCTION - PRÉVALENCE DES TMS DANS LES 12 DERNIERS MOIS, RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LA FILIÈRE (N=998)

	Hommes (n=571)				Femmes (n=427)			
	Bœuf n=124	Porc n=305	Volaille n=142	Total n=571	Bœuf n=32	Porc n=155	Volaille n=240	Total n=427
	%	%	%	%	%	%	%	%
Rachis cervical	37,1	30,5	25,0	30,6	50,0	47,7	48,8	48,5
Épaule (d'un ou des deux côtés)	41,1	47,9	31,4	42,4	45,2	59,4	59,2	58,2
Coude (d'un ou des deux côtés)	17,1	23,1	12,8	19,2	25,8	24,5	26,8	25,9
Poignets/mains (d'un ou des deux côtés)	42,7	39,7	35,5	39,3	59,4	53,5	54,4	54,5
Rachis dorsal	16,9	23,4	19,9	21,1	34,4	26,6	26,4	27,1
Rachis lombaire	54,8	51,5	51,1	52,1	56,3	48,4	53,6	51,9
Hanches/cuisses (d'un ou des deux côtés)	16,9	12,9	12,2	13,6	25,0	13,5	10,9	12,9
Genoux (l'un ou les deux)	23,4	20,3	20,4	21,0	15,6	18,2	13,0	15,1
Chevilles/pieds (d'un ou des deux côtés)	12,2	11,8	14,9	12,7	18,8	14,3	14,2	14,6
Au moins un TMS (toute localisation)	86,3	90,5	88,7	89,1	96,8	92,3	91,3	92,0
Au moins un TMS du membre supérieur	64,5	70,2	54,6	65,1	71,0	80,0	79,2	78,9
Au moins un TMS du rachis (dorsal ou lombaire)	59,7	58,0	58,2	58,4	68,8	59,1	62,8	61,9
Au moins un TMS du membre inférieur	38,2	34,1	36,2	35,5	40,6	33,5	28,0	31,0

Accidents du travail, maladies professionnelles et reclassements professionnels

Les résultats présentés dans ce domaine, au tableau 29, sont malheureusement partiel, les autres données n'ayant pas encore été complètement validées.

Environ 47 % des hommes et 39 % des femmes déclarent avoir eu au moins un accident du travail depuis leur arrivée dans l'entreprise. Cette prévalence est différente suivant la filière, plus élevée dans les filières porc et bœuf pour les deux sexes.

Plus du quart des femmes et environ 17 % des hommes ont déclaré au moins une maladie professionnelle depuis leur arrivée dans l'entreprise, cette prévalence étant nettement plus élevée dans la filière porc pour les deux sexes.

Enfin, près de 9 % des hommes et 12 % des femmes déclarent avoir bénéficié d'un reclassement depuis leur arrivée dans l'entreprise, de façon plus importante dans la filière porc pour les hommes et dans les filières porc et volailles pour les femmes.

TABLEAU 29

SALARIÉS DE PRODUCTION - PRÉVALENCE DES ACCIDENTS DU TRAVAIL, MALADIES PROFESSIONNELLES ET RECLASSEMENTS PROFESSIONNELS, RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LA FILIÈRE (N=998)

	Hommes (n=571)				Femmes (n=427)			
	Bœuf n=124	Porc n=305	Volaille n=142	Total n=571	Bœuf n=32	Porc n=155	Volaille n=240	Total n=427
	%	%	%	%	%	%	%	%
Au moins un accident du travail depuis l'arrivée dans l'entreprise	n=121	n=302	n=137	n=560	n=32	n=153	n=233	n=418
	57,9	62,9	49,6	46,9	46,9	50,3	30,9	39,2
Au moins une maladie professionnelle depuis l'arrivée dans l'entreprise	n=124	n=303	n=141	n=568	n=32	n=153	n=236	n=421
	9,7	22,8	9,9	16,7	9,4	36,6	22,9	26,8
Au moins un reclassement professionnel depuis l'arrivée dans l'entreprise	n=123	n=300	n=139	n=562	n=32	n=152	n=235	n=419
	8,9	10,7	5,0	8,9	6,3	12,5	12,3	11,9

Obésité et hypertension artérielle (HTA)

L'index de masse corporelle (IMC) a été calculé suivant la formule habituelle : poids/taille². Selon la définition de l'OMS actuellement retenue de l'obésité, à partir d'un IMC supérieur ou égal à 30, près de 10 % des hommes et 18 % des femmes peuvent être considérés comme obèses. Cette prévalence augmente régulièrement avec l'âge pour les deux sexes (tableau 30).

En ce qui concerne l'hypertension artérielle, la pression artérielle prise en compte, systolique et diastolique, exprimée en mm de mercure, est

la moyenne obtenue entre la pression artérielle mesurée au début de l'examen et celle mesurée en fin d'examen. Selon les recommandations de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (Anaes) [47], les salariés ayant une pression artérielle systolique supérieure ou égale à 140 mm, ou une pression artérielle diastolique supérieure ou égale à 90 mm ont été considérés comme hypertendus. Suivant cette définition, 21 % des hommes et 20 % des femmes peuvent être considérés comme hypertendus, cette prévalence augmentant régulièrement avec l'âge pour les deux sexes (tableau 30).

TABLEAU 30

SALARIÉS DE PRODUCTION - PRÉVALENCE D'OBÉSITÉ ET D'HYPERTENSION ARTÉRIELLE (HTA), RÉPARTITION SELON LE SEXE ET L'ÂGE (N=998)

	Hommes	Femmes
	n=571	n=427
	%	%
Obésité (IMC≥30)		
Âge<30 ans	2,9	11,5
30≤âge<40 ans	7,4	18,1
40≤âge<50 ans	10,0	18,6
Âge≥50 ans	25,3	23,6
Population totale	9,8	17,8
HTA (PAS≥140 ou PAD≥90 mm hg)		
Âge<30 ans	12,7	5,1
30≤âge<40 ans	16,5	12,3
40≤âge<50 ans	22,5	27,5
Âge≥50 ans	43,0	40,0
Population totale	21,2	20,1

3.2.3 ÉTUDE ANALYTIQUE : ASSOCIATION ENTRE LES CONDITIONS DE TRAVAIL ET LA SANTÉ PERÇUE

On rappelle que la population de cette partie de l'analyse comprend 590 personnes. Il s'agit par définition de salariés de la production exclusivement, ayant :

- répondre à l'autoquestionnaire postal, comprenant l'ISPN, le questionnaire de Karasek, ainsi que d'autres variables de conditions de travail et sociodémographiques ;
- bénéficié d'une visite médicale dans le cadre de la médecine du travail, comprenant en plus d'un examen clinique, le questionnaire de dépressivité (CES-D) et le questionnaire "nordic" (évaluation des TMS).

3.2.3.1 Échelle de dépressivité, CES-D

La prévalence moyenne de la dépressivité mesurée selon le CES-D, dans cette sous-population, est d'environ 11 %.

Analyse unifactorielle (tableau 31)

La dépressivité concerne 11,3 % des hommes et 10,4 % des femmes de cette population. Les classes d'âge les plus concernées sont les

classes d'âge moyen chez les hommes (30-40 et 40-50 ans) et la classe d'âge des 40-50 ans chez les femmes. Par ailleurs, les personnes vivant seules présentent plus souvent un trouble au CES-D.

Il existe des différences selon la consommation d'alcool : les abstinents ont une prévalence supérieure de dépressivité.

La prévalence diffère selon la filière ; les filières les moins touchées sont, chez les hommes, la filière volaille et chez les femmes, la filière porc.

La prévalence de la dépressivité diffère selon certaines conditions de travail ; elle est plus élevée parmi les salariés :

- ayant une durée de transport supérieure à une heure ;
- en CDD pour les femmes uniquement ;
- à temps partiel pour les hommes uniquement ;
- pratiquant des rotations de poste pour les femmes uniquement ;
- ayant des horaires de travail gênant les rythmes de sommeil ;
- déclarant un manque de moyens pour effectuer un travail de qualité ;
- insatisfaits de leur salaire (chez les hommes uniquement) ;
- rapportant une forte demande qualitative et quantitative, et un faible soutien social.

TABLEAU 31

PRÉVALENCE DE LA DÉPRESSIVITÉ SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 1

	Hommes (n=318)		Femmes (n=272)	
	n	Prévalence tr. dépressif (%)	n	Prévalence tr. dépressif (%)
Âge				
<30 ans	58	5,3	43	7,0
30-40 ans	130	13,0	93	8,6
40-50 ans	83	13,6	97	15,5
≥50 ans	36	10,3	30	6,7
Diplôme				
Niveau primaire	38	10,3	41	14,6
CAP	161	12,4	97	9,3
BEPC	39	10,5	61	14,7
Bac et +	37	5,3	32	9,4
Statut marital				
Vit en couple	204	9,7	197	8,6
Vit seul	76	17,3	41	17,1
Tabagisme				
Non-fumeur	91	13,2	144	11,8
Fumeur	146	11,0	79	11,4
Ex-fumeur	51	11,1	31	3,2
Alcool				**
Non-buveur	71	16,7	103	19,4
Petit buveur	91	7,8	87	4,6
Buveur modéré	49	10,0	73	5,5
Gros buveur	24	12,0		
Conditions de travail				
Filière				
Bœuf	68	11,9	25	16,0
Porc	148	12,2	88	7,9
Volaille	91	9,6	150	11,3
Durée transport				
<1 h	266	11,6	239	10,0
≥1 h	29	13,3	17	23,5
Type contrat				
CDI	260	12,3	220	10,0
CDD	23	8,7	20	20,0
Ancienneté filière				
<11 ans	137	9,4	102	10,8
≥11 ans	148	14,9	129	10,1
Âge au 1^{er} emploi				
<16 ans (<17 ans femmes)	45	12,5	62	11,3
≤16 et <17 (≤17 et <18 F)	81	18,7	21	9,5
≤17 et <19 (≤18 et <20 F)	82	6,2	55	10,9
≥19 ans (≥20 F)	86	11,1	113	10,6
Temps de travail				
Temps complet	290	11,0	242	11,6
Temps partiel	7	42,9	13	0

NB : différence non significative selon le sexe (H : 11,3 ; F : 10,4 ; NS).

TABLEAU 31

PRÉVALENCE DE LA DÉPRESSIVITÉ SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 2

	Hommes (n=318)		Femmes (n=272)	
	n	Prévalence tr. dépressif (%)	n	Prévalence tr. dépressif (%)
Rotation				
Poste fixe	109	12,8	56	5,4
Potation poste	185	10,8	190	12,1
Poste de travail				
Travail non posté	99	14,1	38	18,4
Travail posté actuel	90	7,8	118	7,6
Travail posté passé	56	14,3	69	11,6
Obligeant à se coucher tard				
Non	175	12,0	150	8,7
Oui maintenant	15	0	11	18,2
Oui dans le passé	35	17,1	37	13,5
Obligeant à se lever tôt				
Non	41	14,6	26	15,4
Oui maintenant	192	9,9	123	10,6
Oui dans le passé	36	19,4	73	8,2
Obligeant à ne pas dormir la nuit				
Non	189	10,6	177	10,7
Oui maintenant	11	27,3	8	25,0
Oui dans le passé	22	13,6	3	0
Moyens à disposition				
Très suffisants	59	3,4	27	7,4
Assez suffisants	128	8,6	98	7,1
Peu suffisants	66	19,7	74	14,9
Pas du tout suffisants	32	18,7	20	15,0
Salaire				
Satisfait	136	7,3	112	10,7
Non satisfait	160	15,6	126	11,1
Promotion				
Perspective	135	9,6	101	9,9
Pas de perspective	149	14,1	114	12,3
Demande				
Faible	165	9,1	122	7,4
Forte	115	15,6	94	17,2
Latitude décisionnelle				
Faible	146	13,1	159	11,3
Forte	141	9,9	61	13,1
Soutien social				
Faible	144	15,3	110	10,9
Forte	134	6,0	106	9,4

NB : différence non significative selon le sexe (H : 11,3 ; F : 10,4 ; NS).

Analyse multifactorielle (tableau 32)

Le modèle le plus complet retenu étudie simultanément les associations entre la dépressivité et les variables suivantes : âge, les trois dimensions de Karasek, satisfaction sur le salaire (hommes uniquement) et insuffisance des moyens pour effectuer un travail de qualité.

Les analyses multifactorielles montrent une association entre la dépressivité et la demande quantitative et qualitative au travail chez les femmes. Chez ces dernières, le soutien social au travail semble aussi fortement associé à la dépressivité (résultat à la limite de la signification). Chez les hommes, seule l'insuffisance de moyens pour effectuer un travail de qualité demeure associée à la dépressivité.

TABLEAU 32

ÉTUDE DES LIENS ENTRE LA DÉPRESSIVITÉ ET LES CONDITIONS DE TRAVAIL

	Hommes (n=246)		Femmes (n=171)	
	OR*	IC* 95 %	OR	IC 95 %
Âge				
<30 ans	1		1	
30-40 ans	1,9	[0,5 ; 7,4]	2,9	[0,3 ; 25,9]
40-50 ans	2,4	[0,6 ; 9,9]	4,7	[0,5 ; 41,5]
≥50 ans	1,2	[0,2 ; 6,9]	1,8	[0,9 ; 34,2]
Forte demande	1,1	[0,5 ; 2,7]	3,4	[1,0 ; 11,5]
Faible latitude	0,8	[0,3 ; 2,4]	0,6	[0,2 ; 2,1]
Faible soutien social	2,2	[0,9 ; 5,2]	3,0	[0,9 ; 9,4]
Insatisfaction salaire	2,1	[0,8 ; 5,4]	-	-
Insuffisance des moyens	3,1	[1,2 ; 8,0]	1,6	[0,5 ; 5,2]

* OR : odds ratio, IC : intervalle de confiance.

3.2.3.2 TMS, questionnaire "nordic"

Au moins un TMS dans les 12 derniers mois

➤ Analyse unifactorielle (tableau 33)

La prévalence d'au moins un TMS est de 92,6 %. Elle ne diffère pas selon le sexe. Cette prévalence reste stable chez les hommes quel que soit leur âge. En revanche, chez les femmes, elle est plus élevée

chez les moins de 30 ans et les 40-50 ans. Il n'y a pas de différence selon le statut marital.

La prévalence d'au moins un TMS est la plus élevée chez les hommes ayant une forte consommation d'alcool, alors qu'elle est la plus faible chez les femmes ayant une consommation d'alcool modérée à forte. Concernant le tabac, les non-fumeurs ont la prévalence la plus faible.

TABLEAU 33

PRÉVALENCE D'AU MOINS UN TMS, QUELLE QUE SOIT LA LOCALISATION, SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 1

	Hommes (n=307)		Femmes (n=262)	
	n	Prévalence (%)	n	Prévalence (%)
Âge				
<30 ans	58	91,4	43	95,4
30-40 ans	130	94,6	91	87,9
40-50 ans	83	91,6	98	96,9
≥50 ans	36	91,7	30	86,7
Diplôme				
Niveau primaire	38	97,4	42	97,6
CAP	161	93,2	96	92,7
BEPC	39	94,9	59	94,2
Bac et +	37	89,2	32	90,6
Statut marital				
Vit en couple	204	93,6	196	93,9
Vit seul	76	89,5	41	90,2
Tabagisme				
Non-fumeur	91	91,2	144	90,9
Fumeur	146	92,5	78	93,6
Ex-fumeur	51	100,0	30	96,7
Alcool				
Non-buveur	71	87,3	104	93,3
Petit buveur	91	96,7	86	94,2
Buveur modéré	49	93,9	72	88,9
Gros buveur	24	100,0		
Conditions de travail				
Filière				
Boeuf	68	89,7	24	95,8
Porc	148	94,6	88	93,2
Volaille	91	92,3	150	91,3
Durée transport				
<1 h	266	92,5	237	92,4
≥1 h	29	96,6	18	100,0
Type contrat				
CDI	260	92,3	216	92,1
CDD	23	91,3	21	95,2
Ancienneté filière				
<11 ans	137	90,5	101	92,1
≥11 ans	148	95,9	128	92,9
Âge au 1^{er} emploi				
<16 ans (<17 ans femmes)	45	93,3	63	95,2
≤16 et <17 (≤17 et <18 F)	81	95,1	20	100,0
≤17 et <19 (≤18 et <20 F)	82	90,2	53	86,8
≥19 ans (≥20 F)	86	95,4	117	94,0
Temps de travail				
Temps complet	290	92,4	241	92,5
Temps partiel	7	100,0	13	100,0

NB : différence non significative selon le sexe (H : 92,8 ; F : 92,4 ; NS).

TABLEAU 33

PRÉVALENCE D'AU MOINS UN TMS, QUELLE QUE SOIT LA LOCALISATION, SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 2

	Hommes (n=307)		Femmes (n=262)	
	n	Prévalence (%)	n	Prévalence (%)
Rotation				
Poste fixe	108	90,7	56	88,9
Rotation poste	185	95,1	190	93,7
Poste de travail				
Travail non posté	101	94,1	38	89,5
Travail posté actuel	89	93,3	118	90,6
Travail posté passé	56	91,1	69	94,2
Obligeant à se coucher tard				
Non	177	92,7	150	91,9
Oui maintenant	14	85,7	11	100,0
Oui dans le passé	35	94,3	37	89,2
Obligeant à se lever tôt				
Non	40	95,0	26	88,0
Oui maintenant	192	94,3	123	95,2
Oui dans le passé	36	91,7	73	91,8
Obligeant à ne pas dormir la nuit				
Non	190	93,7	177	92,0
Oui maintenant	11	100,0	8	87,5
Oui dans le passé	22	90,9	3	100,0
Moyens à disposition				
Très suffisants	57	89,5	27	78,6
Assez suffisants	130	92,3	98	93,9
Peu suffisants	65	98,5	74	93,1
Pas du tout suffisants	32	90,6	20	95,0
Salaire				
Satisfait	133	92,5	112	92,7
Non satisfait	162	94,4	126	90,4
Promotion				
Perspective	132	92,4	101	92,0
Pas de perspective	151	94,7	114	91,1
Demande				
Faible	166	92,2	122	87,3
Forte	113	94,7	94	98,9
Latitude décisionnelle				
Faible	147	93,9	159	92,4
Forte	138	92,7	61	90,2
Soutien social				
Faible	141	95,7	110	93,6
Forte	136	89,7	106	90,4

NB : différence non significative selon le sexe (H : 92,8 ; F : 92,4 ; NS).

La prévalence d'au moins un TMS est la plus élevée chez les personnes ayant un niveau d'études primaires. Cette prévalence diffère peu selon la filière.

La prévalence d'au moins un TMS diffère selon certaines conditions de travail ; elle est plus élevée parmi les salariés :

- ayant une durée de transport supérieure à une heure ;
- les plus anciens dans la filière (hommes uniquement) ;
- rapportant un âge au premier emploi précoce (uniquement chez les femmes) ;
- travaillant à temps partiel ;
- obligés de se coucher tard (dans le passé chez les hommes et actuellement chez les femmes) ;
- obligés de se lever tôt (uniquement chez les femmes) ;
- ayant des horaires de travail gênant les rythmes de sommeil (actuellement chez les hommes et dans le passé chez les femmes) ;
- déclarant plutôt un manque de moyens pour effectuer un travail de qualité ;
- rapportant une forte demande qualitative et quantitative, un faible soutien social et une tension au travail.

La très forte prévalence d'au moins un TMS et sa distribution assez homogène au sein de cette population d'étude nous conduit à ne pas mener d'analyse multifactorielle pour cet indicateur. Ce trouble est insuffisamment spécifique pour pouvoir statistiquement mettre en évidence des facteurs associés.

Au moins un TMS au niveau des membres supérieurs (épaules, coudes, poignets) dans les 12 derniers mois

➤ *Analyse unifactorielle (tableau 34)*

La prévalence d'au moins un TMS au niveau des membres supérieurs est de 73,1 %. Elle diffère selon le sexe, les femmes étant beaucoup

plus touchées (prévalence de 79,6 % vs 67,6 % chez les hommes). Cette prévalence augmente avec l'âge chez les hommes ; en revanche, chez les femmes, elle est la plus élevée quand elles ont entre 40 et 50 ans.

La prévalence d'au moins un TMS au niveau des membres supérieurs augmente avec la consommation d'alcool chez les hommes ; en revanche, elle varie peu en fonction de la consommation d'alcool chez les femmes. Concernant le tabac, la prévalence des ex-fumeurs est la plus élevée chez les hommes ; elle varie peu selon la consommation de tabac chez les femmes.

On observe une prévalence beaucoup plus faible chez les personnes ayant au moins le baccalauréat. Cette prévalence est la moins élevée chez les hommes travaillant dans la filière volaille ; elle est par contre plutôt stable selon les filières chez les femmes.

La prévalence d'au moins un TMS au niveau des membres supérieurs diffère selon certaines conditions de travail ; elle est plus élevée parmi les salariés :

- ayant une durée de transport supérieure à une heure (surtout chez les femmes) ;
- ayant un CDD (uniquement chez les femmes) ;
- les plus anciens dans la filière ;
- rapportant un âge au premier emploi précoce ;
- travaillant à temps partiel ;
- déclarant un manque de moyens pour effectuer un travail de qualité ;
- non satisfaits face au salaire ;
- avec de faibles perspectives de promotion ;
- rapportant une forte demande qualitative et quantitative, une faible latitude décisionnelle et un faible soutien social.

TABLEAU 34

PRÉVALENCE D'AU MOINS UN TMS AU MEMBRE SUPÉRIEUR - SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 1

	Hommes (n=307)		Femmes (n=262)	
	n	Prévalence (%)	n	Prévalence (%)
Âge				
<30 ans	58	65,5	43	74,4
30-40 ans	130	65,6	91	70,7
40-50 ans	83	69,1	98	90,8
≥50 ans	36	75,0	30	77,4
Diplôme				
Niveau primaire	38	71,0	42	86,0
CAP	161	69,1	96	78,3
BEPC	39	70,0	59	84,7
Bac et +	37	45,9	32	65,6
Statut marital				
Vit en couple	204	69,4	196	80,3
Vit seul	76	57,9	41	78,0
Tabagisme				
Non fumeur	91	63,0	144	80,1
Fumeur	146	68,0	78	76,9
Ex-fumeur	51	74,5	30	80,0
Alcool				
Non buveur	71	56,9	104	80,8
Petit buveur	91	68,1	86	77,0
Buveur modéré	50	74,0	12	83,3
Gros buveur	24	83,3	61	80,3
Filière				
Bœuf	68	72,5	24	75,0
Porc	148	75,7	88	83,3
Volaille	91	51,1	150	78,0
Durée transport				
<1 h	266	67,2	237	78,7
≥1 h	29	69,0	18	94,4
Conditions de travail				
Type contrat				
CDI	260	68,3	216	77,5
CDD	23	52,2	21	85,7
Ancienneté filière				
<11 ans	137	62,3	101	74,3
≥11 ans	148	72,5	128	82,3
Âge au 1^{er} emploi				
<16 ans (<17 ans femmes)	45	77,8	63	82,5
≤16 et <17 (≤17 et <18 F)	81	71,9	20	85,7
≤17 et <19 (≤18 et <20 F)	82	60,2	53	77,8
≥19 ans (≥20 F)	86	65,1	117	78,6
Temps de travail				
Temps complet	290	66,8	241	79,4
Temps partiel	7	100,0	13	84,6

NB : différence significative selon le sexe ($H : 67,6$; $F : 79,6$; $p=0,001$).

TABLEAU 34

PRÉVALENCE D'AU MOINS UN TMS AU MEMBRE SUPÉRIEUR - SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 2

	Hommes (n=307)		Femmes (n=262)	
	n	Prévalence (%)	n	Prévalence (%)
Rotation				
Poste fixe	108	66,1	56	75,9
Rotation poste	185	68,8	190	79,8
Poste de travail				
Travail non posté	101	77,2	38	78,9
Travail posté actuel	89	62,2	118	76,1
Travail posté passé	56	58,9	69	82,9
Obligeant à se coucher tard				
Non	177	68,5	150	76,7
Oui maintenant	14	64,3	11	81,8
Oui dans le passé	35	57,1	37	86,5
Obligeant à se lever tôt				
Non	40	72,5	26	80,0
Oui maintenant	192	70,6	123	80,9
Oui dans le passé	36	47,2	73	78,1
Obligeant à ne pas dormir la nuit				
Non	190	66,0	177	78,4
Oui maintenant	11	81,8	8	75,0
Oui dans le passé	22	68,2	3	75,0
Moyens à disposition				
Très suffisants	57	58,6	27	64,3
Assez suffisants	130	66,2	98	77,8
Peu suffisants	65	77,3	74	78,4
Pas du tout suffisants	32	71,9	20	90,0
Salaire				
Satisfait	133	62,7	112	76,6
Non satisfait	162	72,4	126	79,4
Promotion				
Perspective	132	61,2	101	76,0
Pas de perspective	151	74,2	114	78,8
Demande				
Faible	166	59,9	122	72,5
Forte	113	79,0	94	87,4
Latitude décisionnelle				
Faible	147	61,2	159	72,1
Forte	138	73,0	61	79,9
Soutien social				
Faible	141	61,0	110	73,1
Forte	136	74,8	106	82,0

NB : différence significative selon le sexe (H : 67,6 ; F : 79,6 ; p=0,001).

➤ *Analyse multifactorielle (tableau 35)*

Le modèle le plus complet retenu étudie simultanément les associations entre le fait d'avoir au moins un TMS au niveau des membres supérieurs et les variables suivantes : âge, filière (uniquement hommes), niveau d'études (uniquement femmes), les trois dimensions de Karasek, satisfaction sur le salaire, perspectives de promotion et insuffisance des moyens pour effectuer un travail de qualité.

La prévalence d'au moins un TMS au niveau des membres supérieurs augmente avec l'âge chez les hommes. Néanmoins, l'association n'est pas significative. Chez les hommes, les associations avec le niveau d'études et la filière disparaissent dans le modèle le plus complet

où sont incluses les conditions de travail ; néanmoins, les hommes travaillant dans la filière volaille ont tendance à avoir une prévalence plus faible que ceux travaillant dans les autres filières. En revanche, les femmes n'ayant pas le baccalauréat sont statistiquement plus à risque d'avoir au moins un TMS au niveau des membres supérieurs que les autres.

La forte demande est très liée à une prévalence de TMS au niveau des membres supérieurs élevée. Cette prévalence croît avec le manque de perspectives, le faible soutien social et le peu de latitude, mais ces augmentations ne sont pas significatives.

TABLEAU 35

ÉTUDE DES LIENS ENTRE AU MOINS UN TMS AU MEMBRE SUPÉRIEUR ET LES CONDITIONS DE TRAVAIL

	Hommes (n=241)		Femmes (n=154)	
	OR*	IC*95 %	OR	IC 95 %
Age				
<30 ans	1		1	
30-40 ans	1,0	[0,4 ; 2,1]	0,7	[0,2-2,2]
40-50 ans	1,4	[0,6 ; 3,3]	2,8	[0,7-10,7]
≥50 ans	3,4	[0,9 ; 12,5]	0,4	[0,1-1,9]
Filière				
Bœuf	1		-	-
Porc	1,6	[0,7 ; 3,4]		
Volaille	0,5	[0,2 ; 1,1]		
Diplôme				
≥Baccalauréat	-	-	1	
<Baccalauréat			3,0	[1,0 ; 9,1]
Insuffisance des moyens	0,8	[0,4 ; 1,7]	1,0	[0,4 ; 2,6]
Insatisfaction salaire	0,9	[0,4 ; 1,8]	0,6	[0,2 ; 1,8]
Faibles perspectives promotion	1,9	[0,9 ; 3,9]	1,5	[0,5 ; 4,9]
Forte demande	2,7	[1,4 ; 5,3]	2,6	[1,1 ; 6,2]
Faible latitude	1,1	[0,6 ; 2,1]	1,9	[0,8 ; 4,8]
Faible soutien social	1,5	[0,8 ; 2,9]	2,1	[0,9 ; 5,2]

* OR : odds ratio, IC : intervalle de confiance.

Au moins un TMS au niveau du rachis (dorsal ou lombaire) dans les 12 derniers mois

➤ *Analyse unifactorielle (tableau 36)*

La prévalence d'au moins un TMS au niveau du rachis est de 62,8 %. Elle ne diffère pas selon le sexe. Cette prévalence est la plus élevée chez les hommes de plus de 50 ans ; chez les femmes, elle est la plus élevée quand elles ont soit moins de 30 ans, soit plus de 50 ans.

Les hommes vivant en couple ont la prévalence d'au moins un TMS au niveau du rachis la plus élevée ; chez les femmes, en revanche, elle varie peu selon leur statut marital.

La prévalence d'au moins un TMS au niveau du rachis est la plus élevée chez les hommes ayant une forte consommation d'alcool ; en revanche, elle ne varie pas en fonction de la consommation d'alcool chez les femmes. Concernant le tabac, les fumeurs actuels ont la prévalence la plus faible chez les hommes ; cette prévalence est par contre la plus faible chez les femmes non fumeuses.

On observe une prévalence moins élevée chez les hommes de niveau BEPC ; cette prévalence diffère peu selon le niveau d'étude, chez les femmes. La prévalence d'au moins un TMS du rachis est la plus élevée chez les personnes travaillant dans la filière bœuf.

La prévalence d'au moins un TMS au niveau du rachis diffère selon certaines conditions de travail ; elle est plus élevée parmi les salariés :

- les moins anciens dans la filière (uniquement chez les femmes) ;
- rapportant un âge au premier emploi précoce (uniquement chez les femmes) ;
- travaillant à temps partiel chez les hommes et à temps complet chez les femmes (mais effectifs très faibles) ;
- ayant des horaires de travail gênant les rythmes de sommeil (uniquement chez les femmes) ;
- déclarant un manque de moyens pour effectuer un travail de qualité (uniquement chez les hommes) ;
- avec de faibles perspectives de promotion (uniquement chez les hommes) ;
- rapportant une forte demande qualitative et quantitative, et un faible soutien social.

TABLEAU 36

PRÉVALENCE D'AU MOINS UN TMS AU NIVEAU DU RACHIS (DORSAL OU LOMBAIRE) - SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 1

	Hommes (n=307)		Femmes (n=262)	
	n	Prévalence (%)	n	Prévalence (%)
Âge				
<30 ans	58	63,8	43	67,4
30-40 ans	130	66,7	91	58,1
40-50 ans	83	53,6	98	62,0
≥50 ans	36	72,5	30	66,7
Diplôme				
Niveau primaire	38	70,0	42	73,8
CAP	161	63,6	96	61,2
BEPC	39	52,5	59	70,5
Bac et +	37	75,7	32	62,5
Statut marital				
Vit en couple	204	64,9	196	62,6
Vit seul	76	57,9	41	64,3
Tabagisme				
Non-fumeur	91	67,4	144	58,9
Fumeur	146	60,8	78	64,6
Ex-fumeur	51	72,7	30	64,5
Alcool				
Non-buveur	71	67,6	104	57,1
Petit buveur	91	64,8	86	64,4
Buveur modéré	49	61,5	72	66,2
Gros buveur	24	72,0		
Conditions de travail				
Filière				
Bœuf	68	67,1	24	73,1
Porc	148	62,2	88	59,5
Volaille	91	62,4	150	61,6
Durée transport				
<1 h	266	64,0	237	62,2
≥1 h	29	63,3	18	66,7
Type contrat				
CDI	260	61,8	216	62,7
CDD	23	78,3	21	52,4
Ancienneté filière				
<11 ans	137	63,3	101	67,6
≥11 ans	148	67,3	128	56,1
Âge au 1^{er} emploi				
<16 ans (<17 ans femmes)	45	55,1	63	72,0
≤16 et <17 (≤17 et <18 F)	81	62,6	20	71,4
≤17 et <19 (≤18 et <20 F)	82	71,1	53	56,4
≥19 ans (≥20 F)	86	64,0	117	59,0
Temps de travail				
Temps complet	290	62,8	241	62,9
Temps partiel	7	87,5	13	53,9

NB : différence non significative selon le sexe (H : 63,4 ; F : 62,0 ; NS).

TABLEAU 36

PRÉVALENCE D'UN TMS AU NIVEAU DU RACHIS (DORSAL OU LOMBAIRE) - SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 2

	Hommes (n=307)		Femmes (n=262)	
	n	Prévalence (%)	n	Prévalence (%)
Rotation				
Poste fixe	108	63,1	56	57,9
Rotation poste	185	64,5	190	63,5
Poste de travail				
Travail non posté	101	66,3	38	61,5
Travail posté actuel	89	62,6	118	53,4
Travail posté passé	56	57,1	69	67,1
Obligeant à se coucher tard				
Non	177	63,0	150	60,5
Oui maintenant	14	60,0	11	54,6
Oui dans le passé	35	62,9	37	56,8
Obligeant à se lever tôt				
Non	40	64,3	26	61,5
Oui maintenant	192	61,4	123	61,9
Oui dans le passé	36	72,2	73	60,3
Obligeant à ne pas dormir la nuit				
Non	190	65,6	177	59,5
Oui maintenant	11	54,5	8	37,5
Oui dans le passé	22	50,0	3	100,0
Moyens à disposition				
Très suffisants	57	59,3	27	57,1
Assez suffisants	130	59,5	98	60,4
Peu suffisants	65	78,6	74	64,4
Pas du tout suffisants	32	75,8	20	55,0
Salaire				
Satisfait	133	61,8	112	61,6
Non satisfait	162	65,1	126	59,8
Promotion				
Perspective	132	60,7	101	61,8
Pas de perspective	151	67,1	114	60,5
Demande				
Faible	166	62,3	122	54,9
Forte	113	66,4	94	70,5
Latitude décisionnelle				
Faible	147	63,8	159	61,0
Forte	138	64,3	61	60,3
Soutien social				
Faible	141	69,4	110	67,6
Forte	136	58,4	106	55,7

NB : différence non significative selon le sexe (H : 63,4 ; F : 62,0 ; NS).

La forte prévalence d'au moins un TMS au niveau du rachis et surtout sa distribution assez homogène au sein de cette population d'étude nous conduit à ne pas mener d'analyse multifactorielle pour cet indicateur. Ce trouble est insuffisamment spécifique pour pouvoir statistiquement mettre en évidence des facteurs associés.

TMS au niveau du rachis dorsal dans les 12 derniers mois

➤ *Analyse unifactorielle (tableau 37)*

La prévalence d'un TMS au niveau du rachis dorsal est de 23,8 %. Elle ne diffère pas selon le sexe. Cette prévalence est la plus élevée chez les hommes entre 30 et 50 ans ; chez les femmes, elle augmente avec l'âge.

Les femmes vivant seules ont la prévalence d'un TMS au niveau du rachis dorsal la plus élevée ; chez les hommes, en revanche, elle ne diffère pas selon le statut marital.

On observe une prévalence plus élevée chez les femmes ayant un niveau d'études primaire. La prévalence d'un TMS du rachis dorsal est la plus élevée chez les femmes travaillant dans la filière bœuf ; elle est plutôt stable selon la filière, chez les hommes.

La prévalence d'un TMS au niveau du rachis diffère selon certaines conditions de travail ; elle est plus élevée parmi les salariés :

- ayant une durée de transport supérieure à une heure (uniquement chez les femmes) ;
- ayant un CDD (uniquement chez les hommes) ;
- les moins anciens dans la filière (uniquement chez les femmes) ;
- rapportant un âge au premier emploi précoce (uniquement chez les femmes) ;
- travaillant à temps partiel (uniquement chez les hommes) ;
- ayant un travail non posté (uniquement chez les femmes) ;
- obligés ou ayant été obligés de se coucher tard (uniquement chez les hommes) ;
- ayant été obligés de se lever tôt dans le passé chez les hommes et n'étant pas été obligés de se lever tôt chez les femmes ;
- déclarant un manque de moyens pour effectuer un travail de qualité ;
- non satisfaits face au salaire ;
- avec de faibles perspectives de promotion ;
- rapportant une forte demande qualitative et quantitative, une faible latitude décisionnelle et un faible soutien social.

TABLEAU 37

PRÉVALENCE D'UN TMS AU NIVEAU DU RACHIS DORSAL - SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 1

	Hommes (n=307)		Femmes (n=262)	
	n	Prévalence (%)	n	Prévalence (%)
Âge				
<30 ans	58	13,8	43	23,3
30-40 ans	130	25,8	93	19,4
40-50 ans	83	22,6	100	30,0
≥50 ans	36	15,0	30	43,3
Diplôme				
Niveau primaire	38	20,0	42	35,7
CAP	161	20,0	98	26,5
BEPC	39	27,5	61	27,9
Bac et +	37	27,0	32	21,9
Statut marital				
Vit en couple	204	23,2	198	22,7
Vit seul	76	21,0	42	42,9
Tabagisme				
Non-fumeur	91	29,3	146	24,7
Fumeur	146	16,9	79	26,6
Ex-fumeur	51	21,8	31	32,3
Alcool				
Non-buveur	71	27,0	105	25,7
Petit buveur	91	19,8	87	19,5
Buveur modéré	49	19,2	74	36,5
Gros buveur	24	24,0		
Conditions de travail				
Filière				
Boeuf	68	18,6	26	34,6
Porc	148	23,8	89	28,1
Volaille	91	19,3	151	24,5
Durée transport				
<1 h	266	22,4	241	26,6
≥1 h	29	20,0	18	33,3
Type contrat				
CDI	260	21,0	220	25,9
CDD	23	30,4	21	23,8
Ancienneté filière				
<11 ans	137	23,0	102	27,4
≥11 ans	148	22,2	130	24,6
Âge au 1er emploi				
<16 ans (<17 ans femmes)	45	22,4	64	45,3
≤16 et <17 (≤17 et <18 F)	81	22,9	21	19,0
≤17 et <19 (≤18 et <20 F)	82	24,1	55	16,4
≥19 ans (≥20 F)	86	18,6	117	24,8
Temps de travail				
Temps complet	290	21,3	245	26,9
Temps partiel	7	50,0	13	23,1

NB : différence non significative selon le sexe (H : 21,3 ; F : 26,7 ; NS).

TABLEAU 37

PRÉVALENCE D'UN TMS AU NIVEAU DU RACHIS DORSAL - SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 2

	Hommes (n=307)		Femmes (n=262)	
	n	Prévalence (%)	n	Prévalence (%)
Rotation				
Poste fixe	108	20,7	56	28,1
Rotation poste	185	23,3	190	26,0
Poste de travail				
Travail non posté	101	17,3	38	41,0
Travail posté actuel	89	23,1	118	21,2
Travail posté passé	56	25,0	69	25,7
Obligeant à se coucher tard				
Non	177	19,3	150	27,0
Oui maintenant	14	26,7	11	27,3
Oui dans le passé	35	25,7	37	21,6
Obligeant à se lever tôt				
Non	40	21,4	26	42,3
Oui maintenant	192	19,3	123	28,6
Oui dans le passé	36	30,6	73	19,2
Obligeant à ne pas dormir la nuit				
Non	190	21,5	177	26,4
Oui maintenant	11	18,2	8	25,0
Oui dans le passé	22	22,7	3	25,0
Moyens à disposition				
Très suffisants	57	8,5	27	25,0
Assez suffisants	130	22,1	98	24,7
Peu suffisants	65	29,4	74	24,7
Pas du tout suffisants	32	21,2	20	35,0
Salaire				
Satisfait	133	18,4	112	22,3
Non satisfait	162	24,1	126	29,9
Promotion				
Perspective	132	19,3	101	23,5
Pas de perspective	151	23,9	114	30,7
Demande				
Faible	166	18,8	122	18,0
Forte	113	26,7	94	35,8
Latitude décisionnelle				
Faible	147	22,4	159	28,6
Forte	138	20,7	61	24,5
Soutien social				
Faible	141	25,9	110	21,7
Forte	136	16,8	106	28,8

NB : différence non significative selon le sexe (H : 21,3 ; F : 26,7 ; NS).

➤ *Analyse multifactorielle (tableau 38)*

Le modèle le plus complet retenu étudie simultanément les associations entre le fait d'avoir un TMS au niveau du rachis dorsal et les variables suivantes : âge, temps de travail (uniquement hommes), statut marital (uniquement femmes), âge au premier emploi (uniquement femmes), les trois dimensions de Karasek, satisfaction sur le salaire, perspectives de promotion et insuffisance des moyens pour effectuer un travail de qualité.

Les hommes travaillant à temps partiel sont significativement plus à risque d'avoir un TMS au niveau du rachis dorsal. Chez les femmes, cette prévalence est très liée au fait de vivre seule ou d'avoir commencé à travailler avant l'âge de 17 ans.

Chez les femmes, la forte demande est très liée à une augmentation de la prévalence d'un TMS au niveau du rachis dorsal ; néanmoins, même si elle n'est pas significative, on observe également cette tendance chez les hommes.

La prévalence d'un TMS au niveau du rachis dorsal croît avec un salaire non satisfaisant et une faible latitude, mais ces augmentations ne sont pas significatives.

TABLEAU 38

ÉTUDE DES LIENS ENTRE LES TMS AU NIVEAU DU RACHIS DORSAL ET LES CONDITIONS DE TRAVAIL

	Hommes (n=241)		Femmes (n=158)	
	OR*	IC*95 %	OR	IC 95 %
Âge				
<30 ans	1		1	
30-40 ans	1,8	[0,7 ; 4,6]	0,6	[0,2 ; 1,8]
40-50 ans	1,0	[0,3 ; 2,9]	1,1	[0,4 ; 3,4]
≥50 ans	0,6	[0,1 ; 2,7]	1,1	[0,2 ; 6,8]
Statut marital				
Vit en couple	-	-	1	
Vit seul			4,4	[1,6 ; 12,1]
Âge au 1^{er} emploi				
≥17 ans	-	-	1	
<17 ans			3,1	[1,1 ; 8,6]
Temps de travail				
Temps complet	1		-	-
Temps partiel	7,1	[1,4 ; 36,9]		
Insuffisance des moyens				
	1,0	[0,5 ; 2,1]	0,9	[0,4 ; 2,1]
Insatisfaction salaire				
	1,5	[0,7 ; 3,5]	1,7	[0,6 ; 4,8]
Faibles perspectives promotion				
	1,1	[0,5 ; 2,5]	0,9	[0,3 ; 2,6]
Forte demande				
	1,3	[0,6 ; 2,5]	2,4	[1,1 ; 5,7]
Faible latitude				
	1,0	[0,5 ; 2,0]	1,3	[0,5 ; 3,3]
Faible soutien social				
	1,8	[0,9 ; 3,7]	0,9	[0,4 ; 2,1]

* OR : odds ratio, IC : intervalle de confiance.

TMS au niveau du rachis lombaire dans les 12 derniers mois

➤ *Analyse unifactorielle (tableau 39)*

La prévalence d'un TMS au niveau du rachis lombaire est de 54,6 %. Elle ne diffère pas selon le sexe. Cette prévalence est la plus élevée chez les hommes de plus de 50 ans ; chez les femmes, elle diminue avec l'âge.

La prévalence d'un TMS au niveau du rachis lombaire varie peu selon la consommation d'alcool, quel que soit le sexe. Concernant le tabac, les hommes ex-fumeurs ont la prévalence la plus forte ; cette prévalence est par contre la plus forte chez les femmes fumeuses.

On observe une prévalence plus élevée chez les femmes ayant un niveau d'études primaires et chez les hommes ayant un niveau d'études supérieur ou égal au baccalauréat. La prévalence d'un TMS

au niveau du rachis lombaire est la plus élevée chez les personnes travaillant dans la filière bœuf.

La prévalence d'un TMS au niveau du rachis lombaire diffère selon certaines conditions de travail ; elle est plus élevée parmi les salariés :

- ayant une durée de transport supérieure à une heure (uniquement chez les femmes) ;
- les moins anciens dans la filière (uniquement chez les femmes) ;
- rapportant un âge au premier emploi précoce (uniquement chez les femmes) ;
- travaillant à temps partiel (uniquement chez les hommes) ;
- déclarant un manque de moyens pour effectuer un travail de qualité (uniquement chez les hommes) ;
- avec de faibles perspectives de promotion ;
- rapportant une forte demande qualitative et quantitative, et un faible soutien social.

TABLEAU 39

PRÉVALENCE D'UN TMS AU NIVEAU DU RACHIS LOMBAIRE, SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 1

	Hommes (n=307)		Femmes (n=262)	
	n	Prévalence (%)	n	Prévalence (%)
Âge				
<30 ans	58	63,8	43	62,8
30-40 ans	130	59,9	91	50,5
40-50 ans	83	44,1	98	49,0
≥50 ans	36	70,0	30	41,9
Diplôme				
Niveau primaire	38	65,0	42	58,1
CAP	161	59,4	96	51,0
BEPC	39	37,5	59	57,4
Bac et +	37	70,3	32	50,0
Statut marital				
Vit en couple	204	60,2	196	52,3
Vit seul	76	48,7	41	50,0
Tabagisme				
Non-fumeur	91	59,8	144	49,0
Fumeur	146	56,8	78	54,4
Ex-fumeur	51	63,6	30	45,2
Alcool				
Non-buveur	71	59,5	104	48,6
Petit buveur	91	60,4	86	53,4
Buveur modéré	49	57,7	72	51,3
Gros buveur	24	64,0		
Conditions de travail				
Filière				
Bœuf	68	62,9	24	61,5
Porc	148	55,6	88	45,6
Volaille	91	57,0	150	52,3
Durée transport				
<1 h	266	57,7	237	50,4
≥1 h	29	60,0	18	61,1
Type contrat				
CDI	260	55,8	216	52,5
CDD	23	73,9	21	33,3
Ancienneté filière				
<11 ans	137	58,3	101	59,8
≥11 ans	148	60,8	128	42,8
Âge au 1^{er} emploi				
<16 ans (<17 ans femmes)	45	51,0	63	56,2
≤16 et <17 (≤17 et <18 F)	81	56,6	20	66,7
≤17 et <19 (≤18 et <20 F)	82	66,3	53	48,2
≥19 ans (≥20 F)	86	57,0	117	47,0
Temps de travail				
Temps complet	290	56,8	241	51,2
Temps partiel	7	87,5	13	46,1

TABLEAU 39

PRÉVALENCE D'UN TMS AU NIVEAU DU RACHIS LOMBAIRE, SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 2

	Hommes (n=307)		Femmes (n=262)	
	n	Prévalence (%)	n	Prévalence (%)
Rotation				
Poste fixe	108	57,7	56	47,4
Rotation poste	185	58,2	190	52,3
Poste de travail				
Travail non posté	101	62,5	38	48,7
Travail posté actuel	89	56,0	118	43,2
Travail posté passé	56	51,8	69	58,6
Obligeant à se coucher tard				
Non	177	57,5	150	50,7
Oui maintenant	14	53,3	11	36,4
Oui dans le passé	35	57,1	37	48,6
Obligeant à se lever tôt				
Non	40	59,5	26	53,8
Oui maintenant	192	56,4	123	48,8
Oui dans le passé	36	66,7	73	52,0
Obligeant à ne pas dormir la nuit				
Non	190	59,5	177	49,4
Oui maintenant	11	54,6	8	37,5
Oui dans le passé	22	45,5	3	100,0
Moyens à disposition				
Très suffisants	57	57,6	27	50,0
Assez suffisants	130	52,7	98	50,5
Peu suffisants	65	66,2	74	54,0
Pas du tout suffisants	32	69,7	20	45,0
Salaire				
Satisfait	133	56,6	112	49,6
Non satisfait	162	59,6	126	50,4
Promotion				
Perspective	132	55,6	101	49,0
Pas de perspective	151	61,9	114	52,2
Demande				
Faible	166	55,9	122	48,0
Forte	113	62,0	94	56,8
Latitude décisionnelle				
Faible	147	57,9	159	51,9
Forte	138	58,6	61	49,2
Soutien social				
Faible	141	63,3	110	58,0
Forte	136	53,3	106	46,2

La forte prévalence d'un TMS au niveau du rachis lombaire et surtout sa distribution assez homogène au sein de cette population d'étude nous conduit à ne pas mener d'analyse multifactorielle pour cet indicateur. Ce trouble est insuffisamment spécifique pour pouvoir mettre facilement en évidence des facteurs associés.

TMS au niveau du rachis cervical dans les 12 derniers mois

➤ Analyse unifactorielle (tableau 40)

La prévalence d'un TMS au niveau du rachis cervical est de 40,2 %. Elle diffère selon le sexe, les femmes étant beaucoup plus touchées (prévalence de 48,1 % vs 33,4 % chez les hommes). Cette prévalence est la plus élevée chez les hommes de plus de 50 ans ; chez les femmes, elle augmente avec l'âge.

La prévalence d'un TMS au niveau du rachis cervical est la plus élevée chez les hommes ayant une forte consommation d'alcool. Concernant le tabac, cette prévalence est plutôt stable quels que soient le sexe et la consommation de tabac des personnes.

On observe une prévalence plus faible chez les personnes ayant au moins le baccalauréat. La prévalence d'un TMS au niveau du rachis cervical est la plus élevée chez les hommes travaillant dans la filière bœuf ; on observe le contraire chez les femmes.

La prévalence d'un TMS au niveau du rachis cervical diffère selon certaines conditions de travail ; elle est plus élevée parmi les salariés :

- les plus anciens dans la filière ;
- rapportant un âge au premier emploi précoce (uniquement chez les hommes) ;
- travaillant à temps partiel (mais effectif très faible) ;
- pratiquant des rotations de poste ;
- déclarant un manque de moyens pour effectuer un travail de qualité ;
- non satisfaits face au salaire ;
- avec de faibles perspectives de promotion (uniquement chez les femmes) ;
- rapportant une forte demande qualitative et quantitative, une faible latitude décisionnelle et un faible soutien social.

TABLEAU 40

PRÉVALENCE D'UN TMS AU NIVEAU DU RACHIS CERVICAL, SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 1

	Hommes (n=307)		Femmes (n=262)	
	n	Prévalence (%)	n	Prévalence (%)
Âge				
<30 ans	58	24,1	43	41,9
30-40 ans	130	33,3	91	47,9
40-50 ans	83	33,3	98	51,0
≥50 ans	36	47,5	30	48,4
Diplôme				
Niveau primaire	38	30,0	42	53,5
CAP	161	36,4	96	52,0
BEPC	39	35,0	59	48,4
Bac et +	37	16,2	32	40,6
Statut marital				
Vit en couple	204	34,1	196	47,0
Vit seul	76	27,6	41	52,4
Tabagisme				
Non-fumeur	91	35,9	144	45,9
Fumeur	146	31,1	78	50,6
Ex-fumeur	51	34,5	30	51,6
Alcool				
Non-buveur	71	28,4	104	50,9
Petit buveur	91	29,6	86	48,9
Buveur modéré	49	28,5	72	43,2
Gros buveur	24	48,0		

NB : différence significative selon le sexe (H : 33,4 ; F : 48,1 ; p<0,001).

TABLEAU 40

PRÉVALENCE D'UN TMS AU NIVEAU DU RACHIS CERVICAL, SELON LES VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET DE CONDITIONS DE TRAVAIL - 2

	Hommes (n=307)		Femmes (n=262)	
	n	Prévalence (%)	n	Prévalence (%)
Conditions de travail				
Filière				
Boeuf	68	44,3	24	42,3
Porc	148	33,1	88	47,8
Volaille	91	25,8	150	49,3
Durée transport				
<1 h	266	33,5	237	49,4
≥1 h	29	23,3	18	38,9
Type contrat				
CDI	260	33,0	216	47,8
CDD	23	34,8	21	52,4
Ancienneté filière				
<11 ans	137	28,8	101	46,6
≥11 ans	148	37,9	128	50,4
Âge au 1^{er} emploi				
<16 ans (<17 ans femmes)	45	38,8	63	50,0
≤16 et <17 (≤17 et <18 F)	81	36,1	20	47,6
≤17 et <19 (≤18 et <20 F)	82	26,5	53	39,3
≥19 ans (≥20 F)	86	31,4	117	53,4
Temps de travail				
Temps complet	290	32,1	241	48,2
Temps partiel	7	75,0	13	53,8
Oui maintenant	11	36,4	8	50,0
Oui dans le passé	22	27,3	3	75,0
Moyens à disposition				
Très suffisants	57	20,3	27	34,5
Assez suffisants	130	30,5	98	44,5
Peu suffisants	65	42,6	74	55,4
Pas du tout suffisants	32	36,4	20	50,0
Salaire				
Satisfait	133	30,1	112	45,1
Non satisfait	162	36,1	126	52,3
Promotion				
Perspective	132	34,1	101	44,1
Pas de perspective	151	32,3	114	51,7
Demande				
Faible	166	28,2	122	42,7
Forte	113	42,2	94	53,7
Latitude décisionnelle				
Faible	147	34,9	159	51,5
Forte	138	33,6	61	41,3
Soutien social				
Faible	141	39,5	110	53,6
Forte	136	28,5	106	43,0

NB : différence significative selon le sexe (H : 33,4 ; F : 48,1 ; p<0,001).

➤ Analyse multifactorielle

Le modèle le plus complet retenu étudie simultanément les associations entre le fait d'avoir un TMS au niveau du rachis cervical et les variables suivantes : âge, filière (hommes uniquement), les trois dimensions de Karasek, satisfaction sur le salaire, perspectives de promotion et insuffisance des moyens pour effectuer un travail de qualité.

La prévalence d'un TMS au niveau du rachis cervical augmente chez les 30-40 ans et les plus de 50 ans ; cette hausse est significative seulement chez les hommes.

Les hommes travaillant dans la filière volaille ont une prévalence significativement plus faible que ceux travaillant dans les autres filières.

Cette prévalence croît avec l'insuffisance de moyens, la forte demande et le manque de soutien social, mais ces augmentations ne sont néanmoins pas significatives.

TABLEAU 41

ÉTUDE DES LIENS ENTRE LES TMS AU NIVEAU DU RACHIS CERVICAL ET LES CONDITIONS DE TRAVAIL

	Hommes (n=246)		Femmes (n=168)	
	OR*	IC*95 %	OR	IC 95 %
Âge				
<30 ans	1		1	
30-40 ans	2,4	[1,0 ; 5,6]	1,5	[0,6 ; 3,8]
40-50 ans	1,8	[0,7 ; 4,5]	1,4	[0,5 ; 3,5]
≥50 ans	3,3	[1,2 ; 9,7]	1,1	[0,3 ; 4,2]
Filière				
Boeuf	1		-	-
Porc	0,6	[0,3 ; 1,3]		
Volaille	0,3	[0,1 ; 0,7]		
Insuffisance des moyens	1,3	[0,7 ; 2,5]	1,2	[0,6 ; 2,4]
Insatisfaction salaire	1,6	[0,8 ; 3,2]	0,9	[0,4 ; 2,2]
Faibles perspectives promotion	0,6	[0,3 ; 1,3]	1,2	[0,5 ; 2,9]
Forte demande	1,3	[0,7 ; 2,4]	1,4	[0,7 ; 2,7]
Faible latitude	0,7	[0,4 ; 1,2]	1,9	[0,9 ; 4,2]
Faible soutien social	1,6	[0,8 ; 3,0]	1,2	[0,6 ; 2,3]

* OR : odds ratio, IC : intervalle de confiance.

4. Discussion

Cette étude transversale menée auprès des salariés de la filière viande agricole bretonne, d'une part sur la totalité de la population salariée et, d'autre part, sur un échantillon représentatif des salariés de la production, avait pour objectif de décrire leur état de santé perçue, tant physique que psychique, leurs contraintes de travail et les relations pouvant exister entre les deux.

Les contraintes psychosociales apparaissent relativement fortes dans cette population, qu'elles soient estimées par le questionnaire de Karasek ou par d'autres indicateurs tels que la satisfaction concernant le salaire et les perspectives de promotion, compte tenu du travail effectué, ou le sentiment d'avoir des moyens suffisants pour effectuer un travail de qualité. Pour toutes ces contraintes psychosociales, les femmes sont plus exposées que les hommes.

Les prévalences de mauvaise santé déclarées par l'ensemble des salariés sont plus élevées pour les six dimensions de l'ISPN, à l'exception de l'isolement social, que celles obtenues dans les deux enquêtes françaises ayant utilisé cet indicateur en milieu de travail, et de façon particulièrement nette pour la douleur. Cette mauvaise santé perçue existe chez les hommes et les femmes. Elle est néanmoins plus importante chez les femmes quelle que soit la dimension de l'ISPN, et s'aggrave régulièrement avec l'âge aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

La forte demande au travail (quantitative et qualitative) est associée à une mauvaise santé perçue, quelle que soit la dimension étudiée chez les femmes. Chez les hommes, on ne trouve toutefois pas ce résultat pour les dimensions "sommeil" et "isolement social".

En revanche, la faible latitude décisionnelle est moins liée à la santé perçue dans cette population. On trouve une association avec les dimensions "douleur" et "isolement social" chez les femmes et avec la dimension "réactions émotionnelles" chez les hommes.

La troisième dimension du modèle de Karasek, le soutien social au travail, apparaît essentiellement liée à deux dimensions de l'ISPN, les "réactions émotionnelles" (qui explorent certains symptômes dépressifs) et l'"isolement social".

D'autres facteurs psychosociaux au travail sont fréquemment associés à une mauvaise santé déclarée. Il s'agit plus particulièrement de l'insuffisance des moyens (matériels ou humains) pour réaliser un travail de qualité, associé à la fois à des dimensions de souffrance physique (douleurs) et psychique (énergie et réactions émotionnelles). Dans une moindre mesure, la faiblesse des perspectives de promotion est associée à une souffrance psychique (énergie et réactions émotionnelles) chez les hommes.

Enfin, d'autres facteurs tels que l'âge précoce au premier emploi ainsi que des horaires de travail perturbant les rythmes de sommeil classiques (surtout chez les femmes) se trouvent assez souvent en lien avec une mauvaise santé déclarée.

En ce qui concerne les salariés de production faisant l'objet de la deuxième partie de l'enquête, leur exposition aux facteurs

psychosociaux est systématiquement plus forte que celle de l'ensemble de la population de la filière. Par ailleurs, les contraintes physiques et organisationnelles, mesurées à l'aide d'une grille spécialement pré-établie, se révèlent globalement fortes, mais de façon différente selon le sexe. Ainsi, si les contraintes posturales et de manutention sont en général plus élevées chez les hommes que chez les femmes, à l'exception de la possibilité de déplacement au poste, les contraintes de temps dans l'exécution des gestes sont en revanche plus fortes chez les femmes. Il existe également des différences selon la filière plus complexes et pour lesquelles une poursuite de l'analyse des données s'avérerait nécessaire.

Les prévalences de TMS peuvent apparaître élevées, en elles-mêmes, avant la confrontation avec les données d'études comparables, si l'on considère que plus d'une femme sur deux déclare avoir eu un problème au niveau des épaules ou des poignets-mains au cours des 12 derniers mois. Ceci est encore plus net lorsqu'on prend en compte la prévalence d'au moins un TMS du membre supérieur ou du rachis, ou quelle qu'en soit la localisation.

Les résultats de l'analyse multifactorielle, bien que plus modestes, viennent renforcer ceux issus de l'ensemble de la population de la filière viande. La souffrance psychique mesurée par un questionnaire de dépressivité (CES-D) est retrouvée comme associée à la forte demande au travail chez les femmes. Chez les hommes, l'insuffisance des moyens pour effectuer un travail de qualité semble demeurer une contrainte forte. Concernant les facteurs psychosociaux au travail et les TMS, seule la demande quantitative et qualitative, chez les femmes, semble être associée à un ou plusieurs TMS de manière assez constante. Néanmoins, ces résultats sont à interpréter avec prudence. La première raison concerne la taille de l'échantillon. Les analyses portent en effet sur des effectifs assez faibles (autour de 250 pour les hommes et de 170 pour les femmes, selon l'indicateur étudié). La faiblesse de la taille de l'échantillon explique que peu d'odds ratios soient significatifs et que les intervalles de confiance soient parfois très larges. La seconde raison se situe dans le mode de passation des questionnaires, en particulier en ce qui concerne le CES-D. Il s'agit théoriquement d'un autoquestionnaire, c'est-à-dire que la personne doit le remplir seule. Or il a été rempli ici en présence du médecin du travail. Sa présence contemporaine au remplissage a pu induire un biais dans les réponses du salarié. Ce biais peut se révéler particulièrement important lorsqu'il s'agit d'étude dans des domaines dits sensibles, comme celui de la santé mentale. Cet élément vient potentiellement expliquer la faible prévalence observée de la dépressivité mesurée par le CES-D dans cette population.

La comparaison des résultats avec d'autres études n'est pas aisée. Il s'agit d'une part de disposer de données d'études ayant utilisé les mêmes indicateurs et, d'autre part, de choisir la population de comparaison de manière pertinente. Dans notre contexte de population au travail, des données françaises de comparaison sont les plus appropriées. Il n'existe pas actuellement, à notre connaissance, de données nationales en population au travail sur l'ensemble des indicateurs utilisés dans cette étude, que ce soit en termes d'exposition ou d'effets sanitaires. De ce fait, nos comparaisons peuvent porter soit sur des études réalisées auprès de certaines populations au travail (au

sein d'un secteur d'activité, par exemple), soit auprès de populations d'origines professionnelles plus variées mais pas complètement représentatives du tissu socioprofessionnel national.

Le questionnaire de Karasek mesurant les facteurs psychosociaux au travail, demande psychologique, latitude décisionnelle et soutien social, a été utilisé en 1995 auprès de la population des salariés d'EDF-GDF, constituant la cohorte Gazel [36]. Le caractère professionnel très particulier des salariés suivis dans cette cohorte, très différents de ceux de la filière viande, rend malheureusement difficile la comparaison dans ce domaine. On remarque cependant que les différences selon le sexe et selon les catégories socioprofessionnelles, caractérisées ici par les catégories de postes production et hors production, sont très similaires dans les deux études, ce qui, d'une certaine manière, renforce la validité des résultats de Stivab.

La dernière édition de l'enquête Sumer [50], réalisée auprès d'environ 50 000 salariés de tous les secteurs de l'activité économique, inclut le questionnaire de Karasek. L'analyse de ces données permet ainsi d'établir des valeurs de référence en France [40]. L'exposition aux facteurs psychosociaux est systématiquement supérieure dans l'échantillon Stivab par rapport aux résultats nationaux, et ceci quel que soit le sexe. La demande psychologique est plus élevée (respectivement 23,5 et 23,9 en moyenne dans Stivab, et 21,7 et 22,1 dans Sumer), la latitude décisionnelle plus faible (60,9 et 55,1 dans Stivab vs 71,7 et 68,7 dans Sumer) ainsi que le soutien social (21,6 et 20,9 vs 21,7 et 23,7). Ces comparaisons viennent renforcer le constat global de l'étude sur les difficultés de cette filière.

L'ISPNA a déjà été utilisé en France, en santé au travail, dans deux enquêtes de cohorte, l'enquête Estev portant sur un échantillon de salariés de secteurs professionnels et catégories socioprofessionnelles très variés, ayant débuté en 1990, et la cohorte Gazel, déjà citée. Comme dans ces deux études, il existe une augmentation générale de la prévalence de mauvaise santé déclarée avec l'âge pour les deux sexes et une santé perçue globalement plus mauvaise chez les femmes à toutes les tranches d'âge, ce qui vient conforter la cohérence des résultats de Stivab.

Pour les deux sexes, et à l'exception de l'isolement social, la santé perçue des salariés de la population Stivab est plus mauvaise que celle des salariés de même âge et sexe des cohortes Estev et Gazel. La différence n'est cependant pas aussi élevée avec les résultats de Gazel, sauf pour la douleur, ce qui peut provenir de l'origine professionnelle très particulière des salariés suivis dans Gazel, comme nous l'avons déjà souligné, rendant la comparaison en terme de santé plus délicate. Les résultats d'Estev pris comme référence datant de 1990, ceci peut entraîner une certaine distorsion dans la comparaison, mais cette dernière ne peut expliquer à elle seule l'importance de la différence trouvée.

En ce qui concerne les contraintes physiques et organisationnelles des salariés de production, l'absence actuelle de matrice emplois-exposition de référence, dans ce secteur professionnel, ne permet pas de comparer nos résultats. L'évaluation des contraintes réalisée dans le cadre de cette étude a pour perspective la constitution d'une telle matrice. Même si elle est encore incomplète, l'analyse des données présentée souligne l'importance de ces contraintes, qu'elles soient posturales et de manutention, temporelles, spatiales ou organisationnelles. Elle confirme en cela les résultats de l'enquête Sumer 94 tout en apportant des éléments complémentaires très spécifiques à cette filière professionnelle.

Les prévalences de TMS peuvent être comparées à celles enregistrées dans le cadre du réseau expérimental de surveillance épidémiologique des TMS en Pays de la Loire [50]. Il s'agit d'une population couverte par la médecine du travail, multisectoriel d'activité et multiprofession. Bien que certains secteurs d'activité soient surreprésentés (industries agroalimentaires, interim, agence de propreté), alors que d'autres sont sous-représentés (santé et éducation), ces données permettent d'avoir une bonne image de la prévalence des TMS de la population au travail.

Les comparaisons montrent que certaines localisations de TMS sont surreprésentées dans la population Stivab. Il s'agit en particulier de l'existence d'au moins un TMS au membre supérieur dans les douze derniers mois. Les prévalences sont respectivement, chez les hommes, de 65 % pour Stivab vs 52 % pour le réseau de surveillance, et, chez les femmes, de 79 % pour Stivab vs 56 % pour le réseau de surveillance. Néanmoins, les résultats du réseau diffèrent largement selon le secteur d'activité. Dans le secteur de l'agroalimentaire, les prévalences sont de 55 % chez les hommes et de 49 % chez les femmes, ce qui est encore inférieur aux prévalences de Stivab. Le secteur le plus concerné est celui de l'agriculture avec des prévalences de 73 % chez les hommes et de 80 % chez les femmes, mais les salariés ayant participé au réseau ne sont pas superposables à ceux de Stivab. Le secteur de l'industrie automobile, connu pour être un important pourvoyeur de TMS, présente une prévalence de 67 % chez les hommes.

Les prévalences des TMS au niveau de chaque localisation du membre supérieur rapportées dans l'étude Stivab sont systématiquement supérieures à celles rapportées par le réseau (sur l'échantillon global) :

- pour les épaules, chez les hommes, 42 % pour Stivab vs 34 % pour le réseau et, chez les femmes, 58 % pour Stivab vs 38 % pour le réseau ;
- pour les coudes, chez les hommes, 19 % pour Stivab vs 17 % pour le réseau et, chez les femmes, 25 % pour Stivab vs 16 % pour le réseau ;
- pour les poignets, chez les hommes, 39 % pour Stivab vs 21 % pour le réseau et, chez les femmes, 54 % pour Stivab vs 29 % pour le réseau.

Ces importantes différences ne se retrouvent pas pour les TMS de la nuque (hommes Stivab 31 % / 33 % ; femmes Stivab 48 % / 51 %).

Les données ne sont malheureusement pas encore disponibles pour les autres localisations de TMS.

Le questionnaire de dépressivité CES-D a également été utilisé auprès de la population des salariés d'EDF-GDF, constituant la cohorte Gazel. Ces travaux rapportent une prévalence de troubles dépressifs plus élevée que dans notre étude puisqu'elle est de 24,9 % chez les hommes et de 27,9 % chez les femmes [36]. Une autre étude réalisée parmi le personnel pénitencier rapporte également des prévalences supérieures à celles de l'étude Stivab (24,9 % pour les hommes et 21,9 % pour les femmes) [52]. Il faut toutefois noter que le mode d'administration diffère entre ces deux études et Stivab. Comme nous l'avons déjà dit, dans l'étude Stivab, le questionnaire n'a pas été auto-administré, ce qui a pu minimiser les déclarations. De ce fait, les comparaisons pour cet indicateur semblent difficiles à interpréter. La dernière édition de l'enquête sur la santé et les soins médicaux a également inclus ce questionnaire. Les résultats, non encore publiés, apporteront un autre point de comparaison.

Dans le cadre de l'interprétation des résultats, il est nécessaire de considérer le schéma d'étude épidémiologique mis en œuvre. Il s'agit ici d'une enquête de type transversal. C'est-à-dire que l'exposition et l'état de santé sont mesurés simultanément à un temps t dans la population d'étude.

Lorsque l'échantillon est représentatif de la population source étudiée (comme c'est globalement le cas ici), les enquêtes transversales ont l'avantage de permettre l'estimation de la fréquence du trouble étudié (par exemple, la santé perçue ou l'existence d'un TMS). Néanmoins, elles comportent aussi certaines limites lorsqu'on veut étudier une relation de causalité entre un indicateur de santé et une exposition.

Une première limite vient du potentiel biais de sélection induit par ce type d'enquête. En effet, certains salariés ont pu être amenés à se soustraire à l'exposition si celle-ci était effectivement liée à un effet de santé (ici, par exemple, quitter la filière pour des raisons de santé). Ceci peut alors conduire à une sous-estimation de la relation entre l'exposition et le trouble étudié.

Une deuxième limite vient de la temporalité de la relation entre l'exposition et l'indicateur de santé. En général, dans les enquêtes transversales, exposition et indicateur sanitaire sont mesurés au même moment, on ne sait pas donc forcément si l'exposition est bien antérieure au trouble étudié. De plus, un recueil de données simultané de l'exposition et de l'état de santé peut induire un biais de déclaration de la part des personnes interrogées. Cet aspect est néanmoins atténué dans la seconde partie de cette étude, étant donné que les mesures de l'exposition et des troubles étudiés (TMS et dépressivité) n'ont pas été effectuées dans le même temps.

Il est donc important d'attirer l'attention sur le fait que les résultats de cette étude s'expriment simplement en termes d'association entre une exposition, certaines conditions de travail, et un état de santé. Il ne s'agit en aucun cas de la mise en évidence de relations causales entre des expositions et des effets sanitaires. Un suivi longitudinal de la population d'étude est plus approprié pour mettre en évidence des liens causaux.

Le taux de participation obtenu de près de 50 % peut être considéré comme satisfaisant compte tenu du mode de recueil des données (par autoquestionnaire postal), de la longueur du questionnaire et des difficultés inhérentes à ce type d'enquête habituellement rencontrées, et

contribue à la validité des résultats obtenus. Il témoigne probablement des efforts déployés pour expliquer la démarche, de l'engagement et de la participation des entreprises au bon déroulement des opérations, mais également, et surtout, de l'intérêt porté par les salariés à une étude qui a pour objet leur santé et leur travail. Suite à la comparaison réalisée avec la population source par rapport à l'appartenance à chaque filière, au sexe et à l'âge des salariés, il apparaît également que la représentativité de l'échantillon Stivab peut être estimée comme satisfaisante. Notons cependant que la comparaison ne porte que sur quelques variables, et que d'autres, potentiellement intéressantes (dans le domaine de la santé par exemple), ne peuvent pas être explorées.

Néanmoins, ces constats concernant la participation et la représentativité, associés à celui de la taille importante de l'échantillon analysé, permettent de considérer les résultats obtenus comme probablement un assez bon reflet de la totalité des salariés de la filière. Peut-on pour autant généraliser ces résultats à l'ensemble des salariés de la filière viande en France ? Les entreprises de cette filière partagent un certain nombre de points communs dès lors qu'elles sont un tant soit peu organisées sur un mode de type industriel. Il en est ainsi des process de travail, globalement comparables par type d'animal et à taille d'entreprise similaire, des règles d'hygiène, partout identiques et encadrées par les services vétérinaires, des normes de qualité, de plus en plus généralisées, des pressions commerciales très fortes, en particulier venant de la grande distribution, et des marges bénéficiaires dégagées, en général plutôt faibles. À cela s'ajoute le plus souvent, pour les entreprises relevant du régime agricole, une appartenance à des groupes coopératifs, ce qui entraîne de grandes similitudes en termes de structures et de mode de management.

Ces constats convergent vers une comparabilité des expositions professionnelles dans cette filière, comparabilité confirmée pour le régime agricole par les médecins du travail et conseillers de prévention en charge de cette filière dans d'autres régions et qui ont pris connaissance des résultats de cette étude. Tous ces éléments permettent de penser qu'une généralisation des résultats obtenus pourrait être envisagée pour l'ensemble des salariés de la filière viande agricole. En ce qui concerne les entreprises de cette filière relevant du régime général, si aucun élément connu ne nous paraît pouvoir s'opposer à cette généralisation, celle-ci devrait sûrement bénéficier au préalable de l'avis des experts en santé et sécurité au travail de ce régime.

5. Conclusion

Grâce à cette étude menée auprès des salariés de la filière viande agricole bretonne, pour la première fois, à notre connaissance, l'état global de la santé perçue et les contraintes psychosociales vécues par les salariés ont été mesurés simultanément, à l'aide d'indicateurs validés, dans ce secteur professionnel.

La bonne participation à l'enquête, la représentativité satisfaisante de l'échantillon analysé ainsi que la cohérence des résultats obtenus témoignent de la réussite de l'étude et permettent d'envisager l'extrapolation de ses résultats à l'ensemble des salariés de la filière viande agricole bretonne.

L'engagement des entreprises dans cette étude mérite d'être souligné et apparaît tout à fait justifié au regard des résultats obtenus, qui répondent bien aux questions posées sur l'état de santé des salariés, leurs conditions de travail et les relations entre les deux.

Cette étude montre en effet que cette population de salariés est particulièrement fragilisée du point de vue de la santé perçue physique et psychique en général, et des TMS en particulier, les femmes et les salariés les plus âgés y apparaissant tout spécialement vulnérables. Elle est également exposée à des contraintes de travail fortes, physiques, organisationnelles et psychosociales. Parmi les facteurs psychosociaux étudiés, la forte demande au travail, quantitative et qualitative, l'insuffisance des moyens pour effectuer un travail de qualité et, dans une moindre mesure, la faiblesse des perspectives de

promotion se révèlent surtout associés à une mauvaise santé perçue. En ce qui concerne les contraintes physiques et organisationnelles, l'exploitation des données recueillies doit être poursuivie afin d'étudier leur lien éventuel avec la santé perçue.

Ces constats offrent d'ores et déjà des perspectives intéressantes pour envisager des actions de prévention, objectif fondamental de la démarche engagée auprès des entreprises. Leur confrontation avec les résultats des autres disciplines mobilisées, enquêtes de psychodynamique du travail et biographiques, a permis de mieux les interpréter et de fournir les éléments de compréhension indispensables pour répondre à cet objectif. Il appartient alors aux entreprises de choisir de mettre en œuvre des mesures correctives ou pas.

Au point de départ de ce projet, la mise en place d'un système de surveillance dans ce secteur d'activité était envisagée. La production de données servant à élaborer une matrice emplois-expositions allait dans ce sens. Pour de multiples raisons, disponibilité des professionnels de la MSA et des partenaires, freins de certaines entreprises à la diffusion des résultats globaux de l'étude ou difficultés pour l'adaptation à d'autres populations, la construction de la matrice emplois-expositions ne se fera pas, de même que la mise en place d'un réel système de surveillance épidémiologique. Néanmoins, des recueils de données, de manière transversale et répétée dans le temps, peuvent être envisagés dans les entreprises acceptant ce principe, et après mise en œuvre de mesures correctives.

Références bibliographiques

- [1] Héran-Le Roy O, Sandret N. (1998). "Exposition aux contraintes et nuisances dans les industries agricoles et alimentaires", Premières Synthèses n°98.05-20.1, MES-DARES.
- [2] US Department of Labor: Ergonomics Program Management Guidelines For Meatpacking Plants. Washington DC, OSHA, 1990 (1993 reprinted).
- [3] Approche participative par branche filière viande de boucherie. Éditions INRS (ED 4014). Octobre 1998.
- [4] Campbell DS. Health hazards in the meatpacking industry. Occup Med 1999 Apr-Jun;14(2):351-72.
- [5] Loppinet M et Aptel M. Les TMS dans la filière viande, revue de la littérature. Notes scientifiques et techniques NS 0162. INRS, 1997.
- [6] Kuorinka I, Forcier L et coll. LATR les lésions attribuables au travail répétitif. IRSST-Maloine, Paris, 1995.
- [7] Saurel-Cubizolles MJ, Derriennic F, Monfort C, Kaminski M, Bourgine M, Touranchet A. Travail répétitif sous contrainte de temps et douleurs périarticulaires des membres supérieurs des ouvriers de l'industrie. Arch. Mal. Prof., 1997;58:522-32.
- [8] Affections périarticulaires des membres supérieurs et organisation du travail. Résultats de l'enquête épidémiologique nationale. Documents pour le médecin du travail, 1996;60:13-31.
- [9] Morisseau P, Bourgeois F, Lochouarn D, Barbier P. Évaluation des TMS chez les salariés de découpe primaire d'un abattoir porcin. ADEREST 98. Revue de Médecine du Travail. XXVI,1,1999.
- [10] Gorsche R, Wiley JP, Renger R, Brant R, Gemer TY, Sasyniuk TM. Prevalence and incidence of stenosing flexor tenosynovitis (trigger finger) in a meat-packing plant. J Occup Environ Med. 1998 Jun;40(6):556-60.
- [11] Gorsche RG, Wiley JP, Renger RF, Brant RF, Gemer TY, Sasyniuk TM. Prevalence and incidence of carpal tunnel syndrome in a meat packing plant. Occup Environ Med 1999;56:417-22.
- [12] Frost P, Andersen JH. Shoulder impingement syndrome in relation to shoulder intensive work. Occup Environ Med 1999;56:494-8.
- [13] Arrêté du 18 juillet 1994 fixant la liste des agents biologiques pathogènes (JO du 30 juillet 1994).
- [14] Approche participative par branche filière viande de boucherie. Éditions INRS (ED 859). Novembre 2000.
- [15] Ganière JP, Ruvoen N, André-Fontaine G. Les zoonoses infectieuses des animaux de rente. Med Mal Infect 2001;31 Suppl 2:143-58.
- [16] Garin-Bastuji B, Delcuelle F. Les brucelloses humaines et animales en France en l'an 2000. Situation épidémiologique - Programmes de contrôle et d'éradication. Med Mal Infect 2001;31 Suppl 2:202-16.
- [17] Rousset E, Russo P, Pépin M, Raoult D. Épidémiologie de la fièvre Q animale. Situation en France. Med Mal Infect 2001;31 Suppl 2:233-46.
- [18] Pellé-Duporté D, Kouyoumdjan S, Tuchais E, Carbonnelle B, Simon B. Une épidémie d'ornithose dans un abattoir de volailles. Arch. Mal. Prof., 1996; 57,n°1,51-54.
- [19] Pellé-Duporté D, Gendre JC. Épidémies d'ornithose dans un abattoir de volailles. Documents pour le médecin du travail, 2001;85, 49-57.
- [20] Schvoerer C. La psittacose : une pathologie émergente en milieu professionnel ? Med Mal Infect 2001;31 Suppl 2:217-25.
- [21] Abadia G, Sall N'Diaye P, Masson P, Laurens E, Delemotte B, Choutet P. Les chlamydioses d'origine aviaire - Maladies professionnelles. Med Mal Infect 2001;31 Suppl 2:226-32.
- [22] Le Bacle C, Balty I, Leprince A. Risque de transmission de l'agent de l'encéphalopathie spongiforme bovine aux travailleurs de la filière viande de boucherie. Audition d'experts, Paris, 12 mai 2000. Documents pour le médecin du travail, 2000,84,415-33.

- [23] Dormont D. Les encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles ou maladies à prions. *Med Mal Infect* 2001;31 Suppl 2 :288-297.
- [24] Choudat D, Pairen JC. Virus oncogènes et expositions professionnelles. *Documents pour le médecin du travail*, 1995, 64,239-44.
- [25] Melchers W, de Mare S, Kuitert E, Galama J, Walboomers J, van den Brule AJ. Human papillomavirus and cutaneous warts in meat handlers. *J Clin Microbiol* 1993 Sep; 31 (9):2547-9.
- [26] Stehr-Green PA, Hewer P, Meekin GE, Judd LE. The aetiology and risk factors for warts among poultry processing workers. *Int J Epidemiol* 1993 Apr; 22(2):294-8.
- [27] Keefe M, al-Ghamdi A, Goggon D, Maitland NJ, Egger P, Keefe CJ, Carey A, Sanders CM. Cutaneous warts in butchers. *Br J Dermatol* 1994 Jan;130(1):166-7.
- [28] Keefe M, al-Ghamdi A, Goggon D, Maitland NJ, Egger P, Keefe CJ, Carey A, Sanders CM. Butchers' warts: no evidence for person to person transmission of HPV7. *Br J Dermatol* 1994 Jan;130(1):15-7.
- [29] Norme NF S 31013 - Acoustique - Évaluation de l'exposition au bruit en milieu professionnel et estimation du déficit auditif induit par le bruit de populations exposées. Paris – la Défense, Afnor, 1985, 29 p.
- [30] Morisseau P, Savatier G, Barbier P. Évaluation du risque auditif des salariés d'un abattoir porcin, mars 1996. Rapport interne, MSA du Morbihan.
- [31] Ledésert B, Saurel-Cubizolles MJ, Bourgine M, Kaminski M, Touranchet A, Verger C. Risk factors for high blood pressure among workers in French poultry slaughterhouses and canneries. *Eur J Epidemiol.* 1994 Oct;10(5):609-20.
- [32] Kaminski M, Bourgine M, Zins M, Touranchet A, Verger C. Risk factors for Raynaud's phenomenon among workers in poultry slaughterhouses and canning factories. *Int J Epidemiol.* 1997 Apr; 26(2):371-80.
- [33] Messing K, Saurel-Cubizolles MJ, Bourgine M, Kaminski M. Factors associated with dysmenorrhea among workers in French poultry slaughterhouses and canneries. *J Occup Environ Med.* 1993 May;35(5):493-500.
- [34] Niedhammer I, Siegrist J. Facteurs psychosociaux au travail et maladies cardio-vasculaires : l'apport du modèle du Déséquilibre Efforts/ Récompenses. *Rev épidem et santé publ*, 1998;46:398-410.
- [35] Niedhammer I, Bugel I, Goldberg M, Leclerc A, Gueguen A. Psychosocial factors at work and sickness absence in the Gazel cohort: a prospective study. *Occup Environ Med* 1998;55:735-41.
- [36] Niedhammer I, Goldberg M, Leclerc A, Bugel I, David S. Psychosocial factors at work and subsequent depressive symptoms in the Gazel cohort. *Scand J Work Environ Health.* 1998;24(3):197-205.
- [37] Niedhammer I, David S, Bugel I, Chea M. Catégories socioprofessionnelles et exposition aux facteurs psychosociaux au travail dans une cohorte professionnelle. *Travailler*, 2000;5:23-45.
- [38] Vézina M. Stress et psychodynamique du travail : de nouvelles convergences. *Travailler*, 1999;2:201-18.
- [39] Vézina M, Derriennic F, Monfort C. L'impact de l'organisation du travail sur l'isolement social. *Travailler*, 2000;5:101-17.
- [40] Niedhammer I, Chastang JF, Gendrey L, David S, Degioanni S. Propriétés psychométriques de la version française des échelles de la demande psychologique, de la latitude décisionnelle et du soutien social du "Job Content Questionnaire" de Karasek : résultats de l'enquête nationale Sumer. *Santé publique*, 2006;18(3):413-27.
- [41] Derriennic F, Touranchet A, Volkoff S. Estev, une méthode d'enquête. In : Derriennic F, Touranchet A, Volkoff S. Âge, travail, santé. Études sur les salariés âgés de 37 à 52 ans. *Enquête Estev* 1990. Éditions Inserm 1996.
- [42] Bucquet D, Condon S, Ritchie K. The French version of the Nottingham Health Profile. A comparison of item weights with those of the source version. *Soc Sci Med* 1990;30:829-35.
- [43] Fuhrer R, Rouillon F. La version française de l'échelle CES-D (Center for Epidemiological Studies – Depression Scale): description et traduction de l'échelle d'autoévaluation. *Psychiatr Psychobiol* 1989;4:163-6.

- [44] Lievin D, Meyer JP, Salsi S. Analyse des problèmes de l'appareil locomoteur. Questionnaire scandinave. Documents pour le médecin du travail, 1994;58:167-70.
- [45] Meyer JP, Sluiter J, Rest K, Frings-Dresen M, Delaruelle D, Privet L, Roquelaure Y. Troubles musculo-squelettiques du membre supérieur liés au travail. Consensus clinique pour le repérage des formes précoces de TMS. Arch. mal. prof., 2002;63,n°1,32-45.
- [46] StataCorp. 1999. Stata statistical Software: Release 6.0. College Station, TX: Stata Corporation.
- [47] Derriennic F, Monfort C : Santé perçue évaluée par l'indicateur de santé perçue de Nottingham dans l'enquête Estev. In : Derriennic F, Touranchet A, Volkoff S. Âge, travail, santé. Études sur les salariés âgés de 37 à 52 ans. Enquête Estev 1990. Éditions Inserm 1996.
- [48] Zins M, Schmaus A. Mesure et déterminants de la qualité de vie liée à la santé dans la cohorte Gazel à travers l'utilisation de l'ISP. In : M. Goldberg, A. Leclerc (Eds) : Cohorte Gazel, 20 000 volontaires pour la recherche médicale - bilan 1989-1993. Éditions Inserm, Paris 1995.
- [49] ANAES. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle. Recommandations cliniques et données économiques. ANAES, Paris, avril 2000.
- [50] Sandret N et l'équipe Sumer. Enquête Sumer 2002-2003. Bilan de la collecte. Documents pour le médecin du travail, 2004;99:389-92.
- [51] Roquelaure Y, Ha C, Sauteron M. Réseau expérimental de surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques dans les Pays de la Loire - Surveillance en entreprises en 2002. Rapport en cours de publication.
- [52] Goldberg P, David S, Landre MF, Goldberg M, Dassa S, Fuhrer R. Work conditions and mental health among prison staff in France. Scand J Work Environ Health. 1996 Feb;22(1):45-54.

Annexes

Annexe 1

ACCIDENTS DU TRAVAIL DES SALARIÉS DE L'ABATTAGE ET DÉCOUPE DE GROS ANIMAUX, RÉGIME AGRICOLE (RA) ET RÉGIME GÉNÉRAL (RG), FRANCE ET BRETAGNE

Données	France		Bretagne	
	RA (secteur 630)	RG (secteurs 15.1AB et 15.1AC)	RA (secteur 630)	RG (secteurs 15.1AB et 15.1AC)
Nbre moyen de salariés				
1995	9 155			
1999	10 683		3 277	
2000		32 061		7 569
Nbre d'heures déclarées (en milliers)				
1995	16 914	25 351	4 400	
1999	17 670	53 934	5 300	
2000		53 068		11 880
Taux de fréquence*				
1995	91,4	119,9	107	
1999	95,8	90,8	98,8	
2000		98		111,4
Taux de gravité**				
1995	3,14	3,29	3,68	
1999	3,54	2,90	3,61	
2000		3,32		3,76

* Nbre d'accidents du travail avec arrêt de travail x 1 000 000/Nbre d'heures travaillées.

**Nbre de jours d'arrêt de travail x 1 000/Nbre d'heures travaillées.

ACCIDENTS DU TRAVAIL DES SALARIÉS DE L'ABATTAGE ET DÉCOUPE DE VOLAILLES, RÉGIME AGRICOLE (RA) ET RÉGIME GÉNÉRAL (RG), FRANCE ET BRETAGNE

Données	France		Bretagne	
	RA (secteur 760)	RG (secteur 15.1CA)	RA (secteur 760)	RG (secteurs 15.1CA)
Nbre moyen de salariés				
1995				
1999		2 880		3 277
2000			26 880	7 432
Nbre d'heures déclarées (en milliers)				
1995			2 300	
1999		4 769	2 400	
2000			43 090	11 194
Taux de fréquence*				
1995			60,80	
1999		69,80	68,48	
2000			71,60	73,5
Taux de gravité**				
1995			2,06	
1999		2,77	2,80	
2000			2,23	2,40

* Nbre d'accidents du travail avec arrêt de travail x 1 000 000/Nbre d'heures travaillées.

**Nbre de jours d'arrêt de travail x 1 000/Nbre d'heures travaillées.

Annexe 2

**MALADIES PROFESSIONNELLES (MP) DÉCLARÉES ET RECONNUES DES SALARIÉS DE L'ABATTAGE
ET DÉCOUPE DE GROS ANIMAUX (GA), DE L'ABATTAGE ET DÉCOUPE DE VOLAILLES (VOL),
RÉGIME AGRICOLE (RA), FRANCE ET BRETAGNE, DE 1995 À 1999**

	France		Bretagne	
	GA	VOL	GA	VOL
Nbre total MP				
1995	166	56	71	28
1999	386	99	202	59
TMS				
1995	153	54	68	26
1999	371	93	197	56
Affect. par vibrations et chocs				
1995				
1999	1	2		2
Affect. cutanées et muqueuses allergiques				
1995	3		1	
1999	2	1	2	
Affect. respir. allergiques				
1995	1			
1999	2	1		
Rouget du porc				
1995	3		1	
1999	5		2	
Psittacose				
1995			1	
1999				1
Brucellose				
1995		2		
1999				
Affect. due au bruit				
1995				1
1999			1	
Affect. rachis lombaire				
1995				
1999		3		
Autres				
1995	1		1	
1999	2	1	1	

Annexe 3

**RÉPARTITION DES TMS RECONNUS MP SELON LES SECTEURS PROFESSIONNELS OÙ ILS SONT LES PLUS DÉCLARÉS,
RA, FRANCE, 1999**

Secteurs professionnels	% de l'ens. des salariés n=1 110 506	% de l'ens. des heures travaillées n=1 222 558 035	% de l'ens. des TMS reconnus MP n=1 525	Taux de fréquence *
Abattage découpe de GA	0,9	1,4	24,3	16,6
Abattage découpe de Vol	0,2	0,4	6,0	16,3
Cultures spécialisées	15,9	13,6	13,6	1,0
Viticulture	14,9	9,6	19,8	2,0
Élevage spécialisé de petits animaux	2,4	2,0	5,4	2,9

Source : statistiques CCMSA.

* Nbre de MP avec arrêt de travail x 1 000 000/Nbre d'heures travaillées.

**RÉPARTITION DES TMS RECONNUS MP SELON LES SECTEURS PROFESSIONNELS OÙ ILS SONT LES PLUS DÉCLARÉS,
RA, BRETAGNE, 1999**

Secteurs professionnels	% de l'ens. des salariés	% de l'ens. des heures travaillées	% de l'ens. des TMS reconnus MP	Taux de fréquence *
	n=89 315	n=101013783	n=398	
Abattage découpe de GA	3,6	5,2	49,5	31,9
Abattage découpe de Vol	1,5	2,3	14,0	20,0
Cultures spécialisées	12,4	9,1	7,5	2,7
ETA	3,8	4,1	3,0	2,9
Élevage spécialisé de petits animaux	12,1	5,2	7,8	5,1

Source : statistiques CCMSA.

* Nbre de MP avec arrêt de travail x 1 000 000/Nbre d'heures travaillées.

Annexe 4

**PONDÉRATIONS FRANÇAISES DES ITEMS DE CHAQUE DIMENSION COMPOSANT
L'INDICATEUR DE SANTÉ PERÇUE DE NOTTINGHAM (ISPN)**

Items	Pondérations
Dimension douleur	
J'ai des douleurs en permanence	18
J'ai des douleurs insupportables	18
J'ai des douleurs la nuit	13
Je souffre quand je marche	11
J'ai des douleurs en montant ou descendant des escaliers	10
J'ai des douleurs quand je suis debout	10
J'ai des douleurs quand je change de position	10
Je souffre quand je suis assis	10
Dimension réactions émotionnelles	
Je trouve que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue	15
Je me rends compte que plus rien ne me fait plaisir	13
J'ai du mal à faire face aux événements	12
Je suis de plus en plus découragé	12
J'ai des soucis qui m'empêchent de dormir	11
Je me réveille déprimé le matin	11
Je trouve que les journées sont interminables	9
Je me sens nerveux, tendu	9
Je me mets facilement en colère ces temps-ci	8
Dimension Tonus - Énergie	
Je me sens tout le temps fatigué	39
Tout me demande un effort	36
Je me fatigue vite	26
Dimension sommeil	
Je prends des médicaments pour dormir	26
Je reste éveillé une grande partie de la nuit	23
Je dors mal la nuit	20
Je mets beaucoup de temps à m'endormir	16
Je me réveille très tôt le matin et j'ai du mal à me rendormir	14
Isolement social	
J'ai l'impression d'être une charge pour les autres	25
Je me sens seul	20
J'ai l'impression de n'avoir personne à qui parler	20
J'ai des difficultés à rentrer en contact avec les autres	19
J'ai des difficultés à m'entendre avec les autres	16

Annexe 5

ÉVALUATION DES CONTRAINTES PHYSIQUES ET ORGANISATIONNELLES DES POSTES DE PRODUCTION - 1		
Contraintes génériques	Critères évalués	Observables et cotations
Portage et déplacement d'objet	Manutention manuelle Action avec effort	Non ou presque jamais <2 heures par jour 2 à 4 heures par jour >4 heures par jour Faible Moyen Fort
	Pour les deux critères : nature de l'objet manutentionné ou sur lequel l'effort est exercé	Rigide (cartons, caisses) Semi-rigide viande non désossée Mou (viande désossée, boyaux...)
Postures	Posture dominante générale Posture dominante du tronc Posture dominante du cou Posture dominante des mbres sup. Amplitude latérale de travail Déplacements dans le travail	Debout Assis Assis-debout Droit Penché Courbé Courbé au sol Droit Penché en avant Penché en arrière D'arrière en avant Sous l'horizontale Proche de l'horizontale Au-dessus de l'horizontale De bas en haut Dans l'axe du regard Dans les 180° frontaux Dans les 180° latéraux Sur place, immobile Deux pas au maximum Plus de deux pas Déplacements quasi permanents
Contraintes de temps dans l'exécution des gestes	Gestes répétitifs (intensité) Temps de cycle Variété des gestes Temps de récupération Densité des gestes (combine variété et temps de récupération)	Faible Moyenne Forte niveau 1 Forte niveau 2 Forte niveau 3 Régulier dépendant de production Variable dépendant de production Variable dépendant du salarié Forte Faible Existe N'existe pas Faible Moyenne Forte

ÉVALUATION DES CONTRAINTES PHYSIQUES ET ORGANISATIONNELLES DES POSTES DE PRODUCTION - 2

Contraintes génériques	Critères évalués	Observables et cotations
Contraintes spatiales	Interface opérateur - produit Action de l'opérateur sur le produit Espace de travail de l'opérateur Partage de l'espace	Plan horizontal fixe Plan horizontal défilant Vertical fixe Vertical défilant Trois dimensions Le déplace L'accompagne Espace juste en face de lui Peut dépasser à droite ou gauche Peut se déplacer latéralement Interférence d'activités différentes Coopération sur même espace Aucune des deux situations Les deux situations en même temps
Dépendance organisationnelle	Rythme de travail Flux de travail dû au process Flux de travail du à l'opérateur	À l'initiative de l'opérateur Cadence du process Rythme collectif Cadence dépendant des collègues Flux continu régulier Flux continu aléatoire Flux séquentiel organisé Avec stock intermédiaire Sans stock intermédiaire
Utilisation d'outils	Type d'outil Durée d'utilisation	Relevé au poste
Ambiance sonore		Relevé sonométrique au poste
Ambiance thermique	Température de l'air Vitesse de l'air Humidité de l'air Contact avec des liquides Température produit ou liquides	Relevé au poste
Exposition à des agents biologiques		Faible Moyenne Forte
Suréquipement	Travail en espace contrôlé Port d'EPI (équipement de protection individuelle)	Masque facial Écran facial Casque Protection auditive Gants d'hygiène Gants pour la main tenant le couteau Gants pour la main opposée
Travail sur écran de visualisation		Non ou presque jamais Discontinu Continu

Annexe 6

CONTRAINTE PSYCHOSOCIALES DU TRAVAIL (QUESTIONNAIRE DE KARASEK) - DEMANDE PSYCHOLOGIQUE - RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LE POSTE (HORS PRODUCTION - PRODUCTION) - 1

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Poste connu (hors production/production)	269/1 290		261/1 079	
Nbre total réel	1 595		1 388	
Mon travail demande de travailler très vite				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	74	28	74	29
d'accord + tout à fait d'accord	193	72	184	71
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	194	15	92	9
d'accord + tout à fait d'accord	1 062	85	954	91
Mon travail demande de travailler intensément				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	86	32	76	30
d'accord + tout à fait d'accord	180	68	180	70
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	255	21	138	14
d'accord + tout à fait d'accord	981	79	879	86
On ne me demande pas d'effectuer une quantité de travail excessive				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	145	55	140	55
d'accord + tout à fait d'accord	121	45	113	45
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	773	62	686	67
d'accord + tout à fait d'accord	467	38	338	33
Je dispose du temps nécessaire pour effectuer correctement mon travail				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	98	37	97	38
d'accord + tout à fait d'accord	167	63	159	62
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	668	53	706	68
d'accord + tout à fait d'accord	585	47	325	32
Je reçois des ordres contradictoires de la part d'autres personnes				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	155	58	192	75
d'accord + tout à fait d'accord	110	42	65	25
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	671	54	495	49
d'accord + tout à fait d'accord	572	46	525	51

CONTRAINTE PSYCHOSOCIALES DU TRAVAIL (QUESTIONNAIRE DE KARASEK) - DEMANDE PSYCHOLOGIQUE -
RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LE POSTE (HORS PRODUCTION - PRODUCTION) - 2

	Hommes	Femmes	
	269/1 290	261/1 079	
	1 595	1 388	
	n	%	n
Mon travail nécessite de longues périodes de concentration intense			
<i>Hors production</i>			
pas du tout d'accord + pas d'accord	108	41	114
d'accord + tout à fait d'accord	157	59	142
<i>Production</i>			
pas du tout d'accord + pas d'accord	788	64	699
d'accord + tout à fait d'accord	450	36	323
Mes tâches sont souvent interrompues avant d'être achevées, nécessitant de les reprendre plus tard			
<i>Hors production</i>			
pas du tout d'accord + pas d'accord	82	31	76
d'accord + tout à fait d'accord	185	69	183
<i>Production</i>			
pas du tout d'accord + pas d'accord	830	67	712
d'accord + tout à fait d'accord	406	33	309
Mon travail est très bousculé			
<i>Hors production</i>			
pas du tout d'accord + pas d'accord	115	43	124
d'accord + tout à fait d'accord	151	57	133
<i>Production</i>			
pas du tout d'accord + pas d'accord	557	45	459
d'accord + tout à fait d'accord	681	55	559
Attendre le travail de collègues ou d'autres départements ralentit souvent mon propre travail			
<i>Hors production</i>			
pas du tout d'accord + pas d'accord	169	64	151
d'accord + tout à fait d'accord	97	36	103
<i>Production</i>			
pas du tout d'accord + pas d'accord	783	64	685
d'accord + tout à fait d'accord	445	36	318

Annexe 7

CONTRAINTE PSYCHOSOCIALES DU TRAVAIL (QUESTIONNAIRE DE KARASEK) - LATITUDE DÉCISIONNELLE - RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LE POSTE (HORS PRODUCTION - PRODUCTION) - 1

	Hommes		Femmes	
	269/1 290		261/1 079	
	n	%	n	%
Poste connu (hors production/production)				
Nbre total réel	1 595		1 388	
Dans mon travail je dois apprendre des choses nouvelles				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	19	7	17	7
d'accord + tout à fait d'accord	248	93	240	93
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	309	25	274	26
d'accord + tout à fait d'accord	944	75	767	74
Dans mon travail, j'effectue des tâches répétitives				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	132	49	75	29
d'accord + tout à fait d'accord	136	51	182	71
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	138	11	68	6
d'accord + tout à fait d'accord	1 127	89	981	94
Mon travail me demande d'être créatif(ve)				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	42	16	88	35
d'accord + tout à fait d'accord	225	84	167	65
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	763	61	763	74
d'accord + tout à fait d'accord	478	39	265	26
Mon travail me permet souvent de prendre des décisions				
<i>moi-même</i>				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	15	6	69	27
d'accord + tout à fait d'accord	252	94	187	73
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	482	38	577	56
d'accord + tout à fait d'accord	774	62	451	44
Mon travail demande un haut niveau de compétence				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	43	16	108	42
d'accord + tout à fait d'accord	224	84	147	58
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	720	58	810	79
d'accord + tout à fait d'accord	524	42	216	21

CONTRAINTE PSYCHOSOCIALES DU TRAVAIL (QUESTIONNAIRE DE KARASEK) - LATITUDE DÉCISIONNELLE -
RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LE POSTE (HORS PRODUCTION - PRODUCTION) - 2

	Hommes		Femmes	
	269/1 290		261/1 079	
	n	%	n	%
Dans ma tâche, j'ai très peu de liberté pour décider comment je fais mon travail				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	217	82	189	74
d'accord + tout à fait d'accord	49	18	66	26
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	657	53	485	48
d'accord + tout à fait d'accord	586	47	530	52
Dans mon travail, j'ai des activités variées				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	27	10	30	12
d'accord + tout à fait d'accord	240	90	225	88
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	498	40	494	48
d'accord + tout à fait d'accord	751	60	536	52
J'ai la possibilité d'influencer le déroulement de mon travail				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	36	14	54	21
d'accord + tout à fait d'accord	229	86	202	79
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	681	55	736	73
d'accord + tout à fait d'accord	560	45	274	27
J'ai l'occasion de développer mes compétences professionnelles				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	45	17	71	28
d'accord + tout à fait d'accord	221	83	183	72
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	701	56	706	70
d'accord + tout à fait d'accord	543	44	308	30

Annexe 8

CONTRAINTE PSYCHOSOCIALES DU TRAVAIL (QUESTIONNAIRE DE KARASEK) - SOUTIEN SOCIAL - RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LE POSTE (HORS PRODUCTION - PRODUCTION) - 1

	Hommes		Femmes	
	269/1 290		261/1 079	
	n	%	n	%
Mon supérieur se sent concerné par le bien-être de ses subordonnés				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	19	7	17	7
d'accord + tout à fait d'accord	248	93	240	93
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	309	25	274	26
d'accord + tout à fait d'accord	944	75	767	74
Mon supérieur prête attention à ce que je dis				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	132	49	75	29
d'accord + tout à fait d'accord	136	51	182	71
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	138	11	68	6
d'accord + tout à fait d'accord	1 127	89	981	94
Mon supérieur m'aide à mener ma tâche à bien				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	42	16	88	35
d'accord + tout à fait d'accord	225	84	167	65
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	763	61	763	74
d'accord + tout à fait d'accord	478	39	265	26
Mon supérieur réussit facilement à faire collaborer ses subordonnés				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	15	6	69	27
d'accord + tout à fait d'accord	252	94	187	73
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	482	38	577	56
d'accord + tout à fait d'accord	774	62	451	44
Les collègues avec qui je travaille sont des gens professionnellement compétents				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	43	16	108	42
d'accord + tout à fait d'accord	224	84	147	58
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	720	58	810	79
d'accord + tout à fait d'accord	524	42	216	21

CONTRAINTE PSYCHOSOCIALES DU TRAVAIL (QUESTIONNAIRE DE KARASEK) - SOUTIEN SOCIAL -
RÉPARTITION SELON LE SEXE ET LE POSTE (HORS PRODUCTION - PRODUCTION) - 2

	Hommes		Femmes	
	269/1 290		261/1 079	
	n	%	n	%
Poste connu (hors production/production)				
Nbre total réel	1 595		1 388	
Les collègues avec qui je travaille me manifestent de l'intérêt				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	217	82	189	74
d'accord + tout à fait d'accord	49	18	66	26
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	657	53	485	48
d'accord + tout à fait d'accord	586	47	530	52
Les collègues avec qui je travaille sont amicaux				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	27	10	30	12
d'accord + tout à fait d'accord	240	90	225	88
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	498	40	494	48
d'accord + tout à fait d'accord	751	60	536	52
Les collègues avec qui je travaille m'aident à mener les tâches à bien				
<i>Hors production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	36	14	54	21
d'accord + tout à fait d'accord	229	86	202	79
<i>Production</i>				
pas du tout d'accord + pas d'accord	681	55	736	73
d'accord + tout à fait d'accord	560	45	274	27

Annexe 9

Enquête santé et travail dans l'industrie de la viande de l'agriculture bretonne.

Questionnaire ensemble des personnels - 2003

Cette première page comporte votre numéro d'anonymat dont seul votre médecin du travail connaît la correspondance avec votre identité. Ce questionnaire sera ainsi rendu complètement anonyme avant d'être remis au médecin coordonnateur en vue des analyses statistiques. Nous vous rappelons que les analyses statistiques resteront globales, jamais individuelles et porteront sur l'ensemble des salariés qui, comme vous, ont accepté de participer à la première enquête prospective de santé générale en milieu de travail dans votre secteur agroalimentaire.

Si vous participez à l'enquête, conformément à la loi "Informatique et Libertés", vous avez à tout moment le droit d'obtenir communication des données qui ont été recueillies vous concernant et, au besoin, de les faire rectifier. Ce droit d'accès s'exerce auprès du Dr Patrick Morisseau, médecin du travail coordonnateur de l'enquête, Service de Médecine du Travail de la MSA du Morbihan, 10 av du Général Borgnis Desbordes, BP 30326, 56026 Vannes Cedex, soit directement soit par l'intermédiaire de votre médecin du travail.

Ne rien écrire dans ce cadre

Numéro d'anonymat

département

médecin

entreprise

n° d'ordre sujet

Date de réception du questionnaire

_____ 2003

Logo MSA

Logo STIVAB

Important : comment remplir le questionnaire ?

Lisez attentivement toutes les questions et cochez la case correspondant à votre situation ou marquez le chiffre ou le nombre correspondant à votre réponse dans l'emplacement prévu. Ne tenez pas compte des cases grisées, celles-ci contiennent des chiffres permettant le codage de vos réponses.

Il est très important que vous répondiez à toutes les questions, sinon votre questionnaire risque d'être inutilisable. Si vous hésitez entre plusieurs réponses, choisissez celle qui correspond le mieux à votre situation.

Merci encore pour votre participation !

Renseignements socio-démographiques

1. Sexe :	- masculin	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0
	- féminin				
2. Date de naissance :	jour	mois	année		
3. Commune de naissance (en clair) :	et département			<input type="checkbox"/>	
si DOM TOM, lequel ? (en clair) :					
si pays étranger, lequel ? (en clair) :					
4. Quel est le diplôme le plus élevé que vous avez obtenu ? :	- niveau primaire	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2
	- CAP	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
	- BEPC	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4
	- bac, diplôme universitaire	<input type="checkbox"/>	4		
5. Vivez-vous tout(e) seul(e) ? :	oui	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0
	non	<input type="checkbox"/>	0		
6. Vivez-vous en couple ? :	oui	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0
	non	<input type="checkbox"/>	0		
7. Combien avez-vous d'enfants à la maison en ce moment ? :	<input type="checkbox"/>				
Combien au total avez-vous élevé ou élevez-vous d'enfants ? :	<input type="checkbox"/>				
8. Si vous avez des enfants que vous devez garder, avez-vous des difficultés par rapport à leur garde pendant le travail ? :	oui	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0
	non	<input type="checkbox"/>	0		
9. Votre conjoint(e) ou concubin(e) travaille-t-il (elle) ? :	oui	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0
	non	<input type="checkbox"/>	0		
Si oui	- à temps complet	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2
	- à mi-temps	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
	- autre temps partiel	<input type="checkbox"/>	3		
10. Quelle est, en moyenne, votre durée de transport domicile - travail (aller + retour) ? :	- moins de 1 heure	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2
	- 1 à 2 heures	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
	- plus de 2 heures	<input type="checkbox"/>	3		

Votre situation professionnelle

11. Quel âge aviez-vous lors de votre premier emploi ? (y compris apprentissage, aide familial..., mais non compris emploi pendant les vacances) : || ans

12. Quel est votre contrat de travail actuel ? : - à durée indéterminée (CDI) || 1
- à durée déterminée (CDD) || 2

13. Travaillez-vous à temps complet ? : oui || 1
non || 2

Si non - à mi-temps || 1
- autre temps partiel || 2

Pour quelle raison ?

Raison de santé || 1 Choix personnel || 2 Autre || 3

14. Quel est votre catégorie socio - professionnelle ? : - employé(e) || 1
- ouvrier(e) || 2
- agent de maîtrise || 3
- cadre || 4
- agent de direction || 5

15. Faites-vous une rotation entre différents postes de travail ? : - oui || 1
- non || 0

Si oui, pourquoi ? : - pour remplacer des absents || 1
- pour faire face à des commandes || 2
- autre raison || 3

Cette rotation est-elle ? : - organisée entre collègues || 1
- organisée par la hiérarchie || 2

Quelle est la fréquence des rotations ? : - une fois par jour || 1
- une fois par semaine || 2
- une fois ou deux par mois || 3

16. A quelle date êtes-vous entré(e) sur le poste principal que vous occupez aujourd'hui (quelle que soit la nature du contrat de travail initial : intérimaire, CDD, CDI) ? || (mois) || || || (année)

17. A quelle date êtes-vous entré(e) dans l'entreprise (quelque soit la nature du contrat de travail initial: intérimaire, CDD, CDI) || (mois) || || || (année)

18. Quelle est votre ancienneté totale dans la filière viande, quelque soit l'entreprise, y compris le temps passé en tant qu'intérimaire ? : || (années) (notez 00 si inférieur à 1 an)

Si vous avez été intérimaire, pendant combien de temps au total ? : || (mois si inférieur à 1 an)
 || (années si supérieur à 1 an)

19. **Poste de travail** : Ne remplissez que ce qui vous concerne selon votre catégorie professionnelle : **production** (viande porcine, viande bovine ou viande de volaille), **administratif et santé, commercial, hygiène et qualité, maintenance, nettoyage, station d'épuration**. Mettre une croix dans la première colonne si vous n'avez qu'un seul poste ou pour votre poste principal si vous en avez plusieurs. Et indiquez dans les colonnes "postes secondaires" votre deuxième et troisième poste dans l'ordre décroissant de durée de temps passé dans ces postes. Si vous avez une fonction de responsabilité, vous pouvez mettre deux croix par colonne, dont l'une précisera votre fonction de responsabilité (responsable de ligne, d'atelier, de service....).

poste principal	postes secondaires		
	2	3	

Vous travaillez en :

→ **Production**

Dans une entreprise d'abattage et traitement de viande porcine :

- chauffeur poids lourd (transport d'animaux vivants, livraison des commandes)				
- porcherie				
- tuerie – abattage				
- boyauterie				
- réception de matériel, affûtage des couteaux, lavage (bacs, couteaux ou équipements de protection)				
- découpe – désossage				
- frigo – congélation				
- transformation (saucisserie, charcuterie, fabrication de produits élaborés)				
- fabrication et accrochage des cartons				
- conditionnement				
- manutention d'un atelier à l'autre (par chariot automoteur, transpalette)				
- moyens généraux (consommables)				
- expéditions, y compris pré-tri				
- responsable de ligne				
- responsable d'atelier				
- responsable de production				

Dans une entreprise d'abattage et traitement de viande bovine :

- chauffeur poids lourd (transport d'animaux vivants, livraison des commandes)				
- bouverie – identification				
- tuerie – abattage – classement				
- triperie				
- réception de matériel, affûtage des couteaux, lavage (bacs, couteaux ou équipements de protection)				
- découpe – désossage				
- frigo – congélation				
- transformation (fabrication de produits élaborés)				
- cuirs				
- fabrication et accrochage des cartons				
- conditionnement				
- manutention d'un atelier à l'autre (par chariot automoteur, transpalette)				
- moyens généraux (consommables)				
- expéditions, y compris pré-tri				
- responsable de ligne				
- responsable d'atelier				
- responsable de production				



Dans une entreprise d'abattage et traitement de viande de volaille :

- chauffeur poids lourd (transport d'animaux vivants, livraison des commandes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 0 1
- réception - accrochage vif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 0 2
- abattage – éviscération – tri des abats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 0 3
- traitement des coproduits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 0 4
- réception de matériel, affûtage des couteaux, lavage (bacs, couteaux ou équipements de protection)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 0 5
- bridage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 0 6
- découpe – désossage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 0 7
- frigo – congélation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 0 8
- fabrication et accrochage des cartons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 0 9
- conditionnement (de la viande ou des abats)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 1 0
- poids-prix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 1 1
- transformation (fabrication de produits élaborés)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 1 2
- manutention d'un atelier à l'autre (par chariot automoteur, transpalette)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 1 3
- expéditions, y compris pré-tri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 1 4
- responsable de ligne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 1 5
- responsable d'atelier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 1 6
- responsable de production	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 1 7

→ **Administratif, y compris ressources humaines, et santé :**

- standardiste, agent d'accueil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 0 1
- employé(e) de bureau, secrétaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 0 2
- comptable, contrôleur de gestion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 0 3
- informaticien(ne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 0 4
- infirmier(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 0 5
- chargé(e) d'études	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 0 6
- technicien(ne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 0 7
- agent d'encadrement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 0 8
- responsable de service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 0 9
- agent de direction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 1 0

→ **Commercial :**

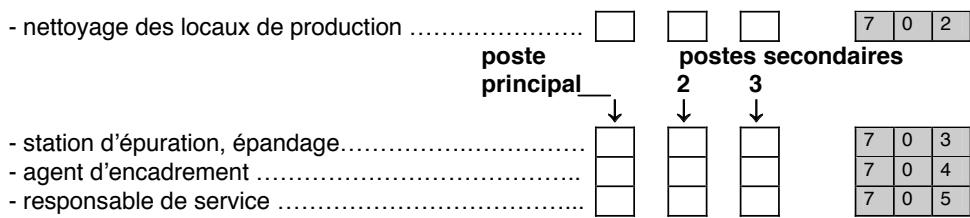
- employé(e) de bureau, secrétaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 0 1
- assistant(e) commercial(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 0 2
- agent commercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 0 3
- agent d'encadrement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 0 4
- responsable de service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 0 5

→ **Hygiène - Qualité :**

- technicienne de laboratoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6 0 1
- contrôle qualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6 0 2
- vétérinaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6 0 3
- agent d'encadrement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6 0 4
- responsable de service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6 0 5

→ **Maintenance, Nettoyage, Station d'épuration :**

- maintenance générale ou frigoriste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7 0 1
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------



20. Quelles sont les caractéristiques de vos horaires et rythmes de travail ? :

Pendant combien d'années au total			
↓			
-Travail posté en horaires alternants (2x8, 3x8...)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	- Oui actuellement - non actuellement, mais oui dans le passé - non jamais	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- Horaires de travail et temps de trajet obligeant souvent à se coucher après minuit (au moins 50 jours par an)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	- Oui actuellement - non actuellement, mais oui dans le passé - non jamais	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- Horaires de travail et temps de trajet obligeant souvent à se lever avant 5 h du matin (au moins 50 jours par an)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	- Oui actuellement - non actuellement, mais oui dans le passé - non jamais	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- Horaires de travail et temps de trajet obligeant souvent à ne pas dormir la nuit (au moins 50 jours par an)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	- Oui actuellement - non actuellement, mais oui dans le passé - non jamais	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

21. Si vous êtes en production, travaillez-vous avec des "tacherons" (salariés d'entreprises prestataires de service) ? :

Si oui, cela a-t-il des conséquences sur vos conditions de travail (rythme de travail par exemple) ? :

oui

1
0

non

1
0

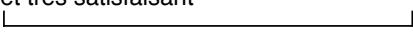
- plutôt positives
- plutôt négatives
- aucune

22. Avez-vous les moyens (matériel, informations, temps....) pour faire un travail de bonne qualité ? :

- oui tout à fait
- plutôt oui
- plutôt non
- non, pas du tout

23. Compte tenu du travail et des efforts que vous faites :

a) comment jugez-vous votre salaire ? : mettez une croix sur la ligne à l'endroit qui correspond à votre situation entre insatisfaisant et très satisfaisant

insatisfaisant  très satisfaisant

37. Tout me demande un effort.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
38. Je me réveille très tôt le matin et j'ai du mal à me rendormir.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
39. Je suis totalement incapable de marcher.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
40. J'ai des difficultés à entrer en contact avec les autres.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
41. Je trouve que les journées sont interminables.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
42. J'ai du mal à monter ou à descendre les escaliers ou les marches.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
43. J'ai du mal à tendre le bras (pour attraper les objets).....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
44. Je souffre quand je marche.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
45. Je me mets facilement en colère ces temps-ci.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
46. J'ai l'impression de n'avoir personne de proche à qui parler.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
47. Je reste éveillé(e) une grande partie de la nuit.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
48. J'ai du mal à faire face aux événements.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
49. J'ai des douleurs quand je suis debout.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
50. J'ai des difficultés à m'habiller ou à me déshabiller.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
51. Je me fatigue vite.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
52. J'ai des difficultés à rester longtemps debout.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
53. J'ai des douleurs en permanence.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
54. Je mets beaucoup de temps à m'endormir.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
55. J'ai l'impression d'être une charge pour les autres.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					
56. J'ai des soucis qui m'empêchent de dormir.....	oui non	<table border="1"><tr><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>0</td></tr></table>		1		0
	1					
	0					

57. Je trouve que la vie ne vaut pas d'être vécue..... oui

1
0

 non

1
0
58. Je dors mal la nuit..... oui

1
0

 non

1
0
59. J'ai des difficultés à m'entendre avec les autres..... oui

1
0

 non

1
0
60. J'ai besoin d'aide pour marcher dehors (une canne, quelqu'un pour me soutenir)..... oui

1
0

 non

1
0
61. J'ai des douleurs en montant ou en descendant les escaliers ou les marches..... oui

1
0

 non

1
0
62. Je me réveille déprimé(e) le matin..... oui

1
0

 non

1
0
63. Je souffre quand je suis assis(e)..... oui

1
0

 non

1
0

64. Quelle est votre situation par rapport au tabac ? :

- Vous fumez actuellement :

1

 Nbre de cigarettes (pipe ou cigare)

1

 Age de début :

1

 Age de fin :

1

 (pour les anciens fumeurs)
- Vous êtes ancien fumeur :

2

1

 ⇒ par jour :

1

- Vous n'avez jamais fumé

0

65. Consommez-vous des boissons alcoolisées ? : (si jamais, écrire 00 partout)

Bière ou cidre (en nombre de demis) par jour : <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table>	1	Vin (en nombre de verres) par jour : <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table>	1	Apéritif et/ou digestif (en nombre de verres) par semaine : <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table>	1
1					
1					
1					

66. Effectuez-vous de façon habituelle ou régulière certaines des activités suivantes ? :

- | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|---|
| Sport oui <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table> non <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td></tr></table> | 1 | 0 | jardinage oui <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table> non <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td></tr></table> | 1 | 0 | bricolage oui <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table> non <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td></tr></table> | 1 | 0 | couture, tricot oui <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table> non <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td></tr></table> | 1 | 0 |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | |
| Activités sociales
(associations, syndicats..) oui <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table> non <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td></tr></table> | 1 | 0 | activités culturelles,
artistiques... oui <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table> non <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td></tr></table> | 1 | 0 | | télévision oui <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table> non <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td></tr></table> | 1 | 0 | | |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | |

Vos appréciations concernant votre travail

Pour les questions suivantes, merci de cocher la case qui correspond le mieux à votre réponse

67. Dans mon travail, je dois apprendre des choses nouvelles

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

68. Dans mon travail, j'effectue des tâches répétitives

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

69. Mon travail me demande d'être créatif(ve)

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

70. Mon travail me permet souvent de prendre des décisions moi-même

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

71. Mon travail demande un haut niveau de compétence

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

72. Dans ma tâche, j'ai très peu de liberté pour décider comment je fais mon travail

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

73. Dans mon travail, j'ai des activités variées

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

74. J'ai la possibilité d'influencer le déroulement de mon travail

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

75. J'ai l'occasion de développer mes compétences professionnelles

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

76. Mon travail demande de travailler très vite

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

77. Mon travail demande de travailler intensément

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

78. On ne me demande pas d'effectuer une quantité de travail excessive

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

79. Je dispose du temps nécessaire pour exécuter mon travail

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

80. Je reçois des ordres contradictoires de la part d'autres personnes

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

81. Mon travail nécessite de longues périodes de concentration intense

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

82. Mes tâches sont souvent interrompues avant d'être achevées, nécessitant de les reprendre plus tard

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

83. Mon travail est très "bousculé"

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

84. Attendre le travail de collègues ou d'autres départements ralentit souvent mon propre travail

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

85. Mon supérieur se sent concerné par le bien-être de ses subordonnés

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

86. Mon supérieur prête attention à ce que je dis

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

87. Mon supérieur m'aide à mener ma tâche à bien

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

88. Mon supérieur réussit facilement à faire collaborer ses subordonnés

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

89. Les collègues avec qui je travaille sont des gens professionnellement compétents

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

90. Les collègues avec qui je travaille me manifestent de l'intérêt

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

91. Les collègues avec qui je travaille sont amicaux

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

92. Les collègues avec qui je travaille m'aident à mener les tâches à bien

Pas du tout d'accord 1 Pas d'accord 2 D'accord 3 Tout à fait d'accord 4

Annexe 10

Enquête filière viande – questionnaire échantillon des salariés de production – 2003

Questionnaire 1 – Caractéristiques professionnelles et état de santé

(A remplir par le salarié, avec l'aide du médecin du travail si besoin pour les questions 1 à 14)

Ne rien écrire dans ce cadre			
Numéro d'anonymat	médecin	entreprise	n° d'ordre sujet
département	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
Date de l'enquête			

Important : comment remplir le questionnaire ?

Lisez attentivement toutes les questions et cochez la case correspondant à votre situation ou marquez votre réponse dans l'emplacement prévu. Ne tenez pas compte des cases grises, celles-ci contiennent des chiffres permettant le codage de vos réponses.

Il est très important que vous répondiez à toutes les questions, sinon votre questionnaire risque d'être inutilisable. Si vous hésitez entre plusieurs réponses, choisissez celle qui correspond le mieux à votre situation.

Merci encore pour votre participation !

Votre situation professionnelle

1. Si vous avez eu d'autres emplois avant celui que vous occupez actuellement, indiquez les branches d'activité, le type de métier, l'année de début et l'année de fin. S'il s'agit d'emplois dans la filière viande indiquez plus précisément les postes de travail :

Branche d'activité ou entreprise	Métier ou poste	Année de début	Année de fin
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

2. Indiquez précisément votre poste de travail actuel, en mentionnant si vous avez une fonction de responsabilité (responsable de ligne, responsable d'atelier...). Si vous avez plusieurs postes, indiquer le poste principal et les autres postes dans l'ordre décroissant de durée de temps passé dans ces postes:

Poste unique ou principal		Postes secondaires	
Atelier	Poste	Atelier	Poste
		1 2 3 4 5	

3. Avez-vous toujours eu le même poste principal dans l'entreprise ? :

oui
non

1
0

Si non, indiquez vos postes principaux successifs dans l'entreprise, l'année de début et l'année de fin.

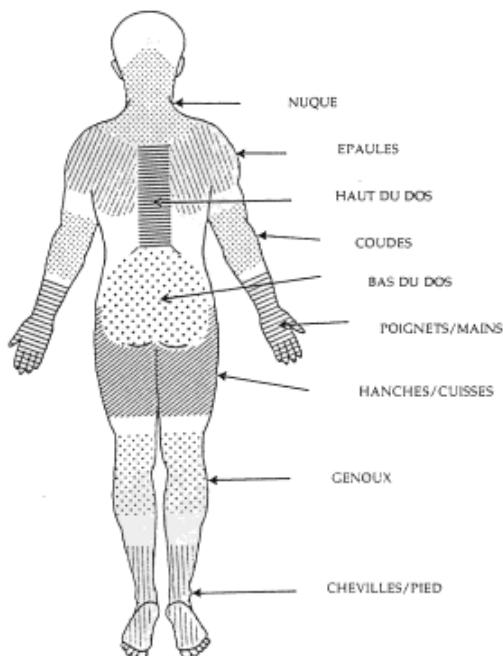
Atelier	Poste	Année de début	Année de fin
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

4. Indiquez le nombre et la durée des pauses que vous faites durant une journée de travail :

Nombre de pauses	Durée des pauses

Appréciation sur l'état de santé

Pour les questions suivantes répondez en cochant la case appropriée (une seule réponse par question). En cas d'hésitation, choisissez la réponse qui se rapproche le plus de votre cas. Veuillez répondre à toutes les questions même si vous n'avez jamais eu de problème au niveau de ces parties du corps.



Cette figure représente l'emplacement approximatif des différentes parties du corps considérées dans les questions suivantes. Les limites ne sont pas définies d'une manière précise et certaines parties se chevauchent. A vous de décider dans laquelle ou lesquelles de ces parties se situent les problèmes que ressentez ou avez ressentis.

		A compléter par ceux qui ont eu des problèmes			
Avez-vous eu au cours des 12 derniers mois, des problèmes (courbatures, douleur, gêne) au niveau de :		Est-ce que ce problème vous a empêché, au cours des 12 derniers mois, d'effectuer votre travail habituel (à la maison ou en-dehors de la maison) ?		Avez-vous eu à un moment donné ce problème au cours des 7 derniers jours ?	
5. Nuque - cou		non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
6. Epaules		non <input type="checkbox"/> 0	Oui, dans l'épaule droite Oui, dans l'épaule gauche Oui, dans les 2 épaules	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
7. Coudes		non <input type="checkbox"/> 0	Oui, dans le coude droit Oui, dans le coude gauche Oui, dans les 2 coudes	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
8. Poignets / mains		non <input type="checkbox"/> 0	Oui, dans le poignet / main droite Oui, dans le poignet / main gauche Oui, dans les 2 poignets / mains	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
9. Haut du dos (région dorsale)		non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
10. Bas du dos (région lombaire)		non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
11. Hanches / cuisses (l'une ou les deux)		non <input type="checkbox"/> 0	Oui <input type="checkbox"/> 1	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
12. Genoux (l'un ou les deux)		non <input type="checkbox"/> 0	Oui <input type="checkbox"/> 1	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
13. Chevilles / pieds (d'un ou des deux côtés)		non <input type="checkbox"/> 0	Oui <input type="checkbox"/> 1	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
14. Etes-vous droitier, gaucher ou ambidextre (vous pouvez vous servir des deux mains de façon identique) ? :		- droitier - gaucher - ambidextre	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3		

Les impressions suivantes sont ressenties par la plupart des gens. Pourriez-vous indiquer la fréquence avec laquelle vous avez éprouvé les sentiments ou les comportements présentés dans cette liste durant la semaine écoulée ? Pour répondre, cocher la case correspondant à la fréquence (ne tenez pas compte des cases grisées, celles-ci contiennent des chiffres permettant le codage de vos réponses) :

- Jamais ; très rarement (moins d'un jour)
 Occasionnellement (1 à 2 jours)
 Assez souvent (3 à 4 jours)
 Fréquemment ; tout le temps (5 à 7 jours)

Attention, si vous ne répondez pas à toutes les questions de 15 à 34, cette partie du questionnaire sera inutilisable.

DURANT LA SEMAINE ECOULEE

15 – J'ai été contrarié(e) par des choses qui d'habitude ne me dérangent pas

jamais ; très rarement	<input type="checkbox" value="0"/>	occasionnellement	<input type="checkbox" value="1"/>	assez souvent	<input type="checkbox" value="2"/>	fréquemment ; tout le temps	<input type="checkbox" value="3"/>
------------------------	------------------------------------	-------------------	------------------------------------	---------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------

16 – Je n'ai pas eu envie de manger, j'ai manqué d'appétit

jamais ; très rarement	<input type="checkbox" value="0"/>	occasionnellement	<input type="checkbox" value="1"/>	assez souvent	<input type="checkbox" value="2"/>	fréquemment ; tout le temps	<input type="checkbox" value="3"/>
------------------------	------------------------------------	-------------------	------------------------------------	---------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------

17 – J'ai eu l'impression que je ne pouvais pas sortir du cafard, même avec l'aide de ma famille et de mes amis

jamais ; très rarement	<input type="checkbox" value="0"/>	occasionnellement	<input type="checkbox" value="1"/>	assez souvent	<input type="checkbox" value="2"/>	fréquemment ; tout le temps	<input type="checkbox" value="3"/>
------------------------	------------------------------------	-------------------	------------------------------------	---------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------

18 - J'ai eu le sentiment d'être aussi bien que les autres

jamais ; très rarement	<input type="checkbox" value="0"/>	occasionnellement	<input type="checkbox" value="1"/>	assez souvent	<input type="checkbox" value="2"/>	fréquemment ; tout le temps	<input type="checkbox" value="3"/>
------------------------	------------------------------------	-------------------	------------------------------------	---------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------

19 - J'ai eu du mal à me concentrer sur ce que je faisais

jamais ; très rarement	<input type="checkbox" value="0"/>	occasionnellement	<input type="checkbox" value="1"/>	assez souvent	<input type="checkbox" value="2"/>	fréquemment ; tout le temps	<input type="checkbox" value="3"/>
------------------------	------------------------------------	-------------------	------------------------------------	---------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------

20 – Je me suis senti(e) déprimé(e)

jamais ; très rarement	<input type="checkbox" value="0"/>	occasionnellement	<input type="checkbox" value="1"/>	assez souvent	<input type="checkbox" value="2"/>	fréquemment ; tout le temps	<input type="checkbox" value="3"/>
------------------------	------------------------------------	-------------------	------------------------------------	---------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------

21 – J'ai eu l'impression que toute action me demandait un effort

jamais ; très rarement	<input type="checkbox" value="0"/>	occasionnellement	<input type="checkbox" value="1"/>	assez souvent	<input type="checkbox" value="2"/>	fréquemment ; tout le temps	<input type="checkbox" value="3"/>
------------------------	------------------------------------	-------------------	------------------------------------	---------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------

22 – J'ai été confiant(e) en l'avenir

jamais ; très rarement	<input type="checkbox" value="0"/>	occasionnellement	<input type="checkbox" value="1"/>	assez souvent	<input type="checkbox" value="2"/>	fréquemment ; tout le temps	<input type="checkbox" value="3"/>
------------------------	------------------------------------	-------------------	------------------------------------	---------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------

23 – J'ai pensé que ma vie était un échec

jamais ; très rarement	<input type="checkbox" value="0"/>	occasionnellement	<input type="checkbox" value="1"/>	assez souvent	<input type="checkbox" value="2"/>	fréquemment ; tout le temps	<input type="checkbox" value="3"/>
------------------------	------------------------------------	-------------------	------------------------------------	---------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------

24 – Je me suis senti(e) craintif(ve)

jamais ; très rarement	<input type="checkbox" value="0"/>	occasionnellement	<input type="checkbox" value="1"/>	assez souvent	<input type="checkbox" value="2"/>	fréquemment ; tout le temps	<input type="checkbox" value="3"/>
------------------------	------------------------------------	-------------------	------------------------------------	---------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------

25 – Mon sommeil n'a pas été bon

jamais ; très rarement <input type="checkbox"/> 0	occasionnellement <input type="checkbox"/> 1	assez souvent <input type="checkbox"/> 2	fréquemment ; tout le temps <input type="checkbox"/> 3
---	--	--	--

26 – J'ai été heureux(e)

jamais ; très rarement <input type="checkbox"/> 0	occasionnellement <input type="checkbox"/> 1	assez souvent <input type="checkbox"/> 2	fréquemment ; tout le temps <input type="checkbox"/> 3
---	--	--	--

27 – J'ai parlé moins que d'habitude

jamais ; très rarement <input type="checkbox"/> 0	occasionnellement <input type="checkbox"/> 1	assez souvent <input type="checkbox"/> 2	fréquemment ; tout le temps <input type="checkbox"/> 3
---	--	--	--

28 – Je me suis senti(e) seul(e)

jamais ; très rarement <input type="checkbox"/> 0	occasionnellement <input type="checkbox"/> 1	assez souvent <input type="checkbox"/> 2	fréquemment ; tout le temps <input type="checkbox"/> 3
---	--	--	--

29 – Les autres ont été hostiles envers moi

jamais ; très rarement <input type="checkbox"/> 0	occasionnellement <input type="checkbox"/> 1	assez souvent <input type="checkbox"/> 2	fréquemment ; tout le temps <input type="checkbox"/> 3
---	--	--	--

30 – J'ai profité de la vie

jamais ; très rarement <input type="checkbox"/> 0	occasionnellement <input type="checkbox"/> 1	assez souvent <input type="checkbox"/> 2	fréquemment ; tout le temps <input type="checkbox"/> 3
---	--	--	--

31 – J'ai eu des crises de larmes

jamais ; très rarement <input type="checkbox"/> 0	occasionnellement <input type="checkbox"/> 1	assez souvent <input type="checkbox"/> 2	fréquemment ; tout le temps <input type="checkbox"/> 3
---	--	--	--

32 – Je me suis senti(e) triste

jamais ; très rarement <input type="checkbox"/> 0	occasionnellement <input type="checkbox"/> 1	assez souvent <input type="checkbox"/> 2	fréquemment ; tout le temps <input type="checkbox"/> 3
---	--	--	--

33 – J'ai eu l'impression que les gens ne m'aimaient pas

jamais ; très rarement <input type="checkbox"/> 0	occasionnellement <input type="checkbox"/> 1	assez souvent <input type="checkbox"/> 2	fréquemment ; tout le temps <input type="checkbox"/> 3
---	--	--	--

34 – J'ai manqué d'entrain

jamais ; très rarement <input type="checkbox"/> 0	occasionnellement <input type="checkbox"/> 1	assez souvent <input type="checkbox"/> 2	fréquemment ; tout le temps <input type="checkbox"/> 3
---	--	--	--

Annexe 11

Enquête filière viande – questionnaire échantillon des salariés de production – 2003

Questionnaire 2 - Examen médical

(à remplir par le médecin du travail)

Numéro d'anonymat département	médecin	entreprise	n° d'ordre sujet
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Date de l'enquête			
<input type="text"/>			

1 – Le sujet a-t-il eu des accidents du travail depuis son arrivée dans l'entreprise ? Si oui, remplir le tableau suivant

Date de survenue	Nature de l'accident	Durée d'arrêt de travail	
		En mois	ou en jours

2 – Le sujet a-t-il eu des maladies professionnelles depuis son arrivée dans l'entreprise ? Si oui, remplir le tableau suivant

Date de déclaration	Tableau de MP	A-t-elle été reconnue MP?	Nature de la maladie	Durée d'arrêt de travail	
				En mois	ou en jours

3 - Le sujet a-t-il eu des reclassements professionnels pour des raisons médicales ? Si oui, indiquez les dates, les causes et la nature du reclassement :

Date Jour/mois/année	cause	Reclassement	
		Poste principal de départ	Poste principal d'arrivée

4 Principaux antécédents du sujet

- | | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| - cancer | non <input type="checkbox"/> 0 | oui <input type="checkbox"/> 1 |
| - HTA | non <input type="checkbox"/> 0 | oui <input type="checkbox"/> 1 |
| - angine de poitrine | non <input type="checkbox"/> 0 | oui <input type="checkbox"/> 1 |
| - infarctus du myocarde | non <input type="checkbox"/> 0 | oui <input type="checkbox"/> 1 |
| - embolie pulmonaire | non <input type="checkbox"/> 0 | oui <input type="checkbox"/> 1 |
| - accident vasculaire cérébral | non <input type="checkbox"/> 0 | oui <input type="checkbox"/> 1 |
| - maladie du foie (cirrhose, hémochromatose) | non <input type="checkbox"/> 0 | oui <input type="checkbox"/> 1 |
| - diabète | non <input type="checkbox"/> 0 | oui <input type="checkbox"/> 1 |

- dépression nerveuse	non	<input type="checkbox"/>	0	oui	<input type="checkbox"/>	1
- autres maladies mentales	non	<input type="checkbox"/>	0	oui	<input type="checkbox"/>	1
- asthme	non	<input type="checkbox"/>	0	oui	<input type="checkbox"/>	1
-bronchite chronique	non	<input type="checkbox"/>	0	oui	<input type="checkbox"/>	1
- maladie rhumatologique (polyarthrite rhum., spondylarthrite ankyl.) ..	non	<input type="checkbox"/>	0	oui	<input type="checkbox"/>	1
- trouble musculosquelettique du membre supérieur	non	<input type="checkbox"/>	0	oui	<input type="checkbox"/>	1
- trouble musculosquelettique du membre inférieur	non	<input type="checkbox"/>	0	oui	<input type="checkbox"/>	1
- pathologie du rachis dont hernie discale	non	<input type="checkbox"/>	0	oui	<input type="checkbox"/>	1
- accident avec séquelles	non	<input type="checkbox"/>	0	oui	<input type="checkbox"/>	1
- autre antécédent majeur	non	<input type="checkbox"/>	0	oui	<input type="checkbox"/>	1

Si oui, lequel :

5 – En dehors des traitements prescrits par son médecin pour une (des) pathologie(s) connue(s), le sujet prend-il régulièrement, depuis 3 mois ou plus, un médicament :

pour dormir : oui

1
0

 non

1
0

 un remontant : oui

1
0

 non

1
0

 pour les nerfs : oui

1
0

 non

1
0

pour faciliter le transit : oui

1
0

 non

1
0

 pour faciliter la digestion : oui

1
0

 non

1
0

 autres : oui

1
0

 non

1
0

6 – Pour les femmes :

Nombre de grossesses :
(y compris actuelle éventuellement)

Nombre d'enfants nés vivants :

Age des premières règles :

Contraception orale :	- actuelle	1	âg
	- pas actuelle	2	
	mais passée		

durée cumulée : |__|__|
(en années)

Année du premier
Accouchement : | | | | | |

Année du dernier
accouchement : | | | | |

Grossesse en cours : oui 1
non 0

Nombre de mois d'allaitement (pour tous les enfants) : mois

Ménopause

Ménopause traitée

oui chirurgicale
oui naturelle
incertaine
non

1 2 3 0 } (si oui)
 à quel âge : |__|__|

```

graph TD
    A[si oui] --> B[Age de début de traitement]
    A --> C[Age de fin de traitement]
    B --> D[1]
    B --> E[0]
    C --> F[1]
    C --> G[0]
  
```

Decision tree diagram for 'Age de début de traitement'.

The tree starts with the question "si oui".

- If "oui", it leads to "Age de début de traitement".
- If "non", it leads to "Age de fin de traitement".
- For "Age de début de traitement", the values are 1 and 0.
- For "Age de fin de traitement", the values are 1 and 0.

7 – Biométrie

Taille : cm

Poids : |_____| kg

8 – Pression artérielle (sujet allongé, au bras droit) :

- au début de l'examen : |_____| / |_____| mm Hg
- après 10 minutes de repos allongé : |_____| / |_____| mm Hg

Annexe 12

Enquête santé et travail dans l'industrie de la viande de l'agriculture bretonne. Questionnaire échantillon des salariés de production – 2003

Questionnaire 2 - Examen médical

(à remplir par le médecin du travail)

Numéro d'anonymat département	médecin	entreprise	n° d'ordre sujet
_____	_____	_____	_____
Date de l'enquête _____			

1 – Le sujet a-t-il eu des accidents du travail depuis son arrivée dans l'entreprise ?

oui 1
non 0

Si oui, remplir le tableau suivant

Date de survenue	Nature de l'accident	Durée d'arrêt de travail En mois ou en jours

2 – Le sujet a-t-il eu des maladies professionnelles depuis son arrivée dans l'entreprise ?

oui 1
non 0

Si oui, remplir le tableau suivant

Date de déclaration	Tableau de MP	A-t-elle été reconnue MP?	Nature de la maladie	Durée d'arrêt de travail En mois ou en jours

3 - Le sujet a-t-il eu des reclassements professionnels pour des raisons médicales depuis son arrivée dans l'entreprise ?

oui 1
non 0

Si oui, indiquez les dates, les causes et la nature du reclassement :

Date Jour/mois/année	cause	Reclassement	
		Poste principal de départ	Poste principal d'arrivée

4 Principaux antécédents du sujet

- cancer	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- HTA	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- angine de poitrine	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- infarctus du myocarde	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- embolie pulmonaire	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- accident vasculaire cérébral	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- maladie du foie (cirrhose, hémochromatose)	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- diabète	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- dépression nerveuse	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- autres maladies mentales	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- asthme	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- bronchite chronique	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- maladie rhumatologique (polyarthrite rhum., spondylarthrite ankyl.) ..	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- trouble musculosquelettique du membre supérieur	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- trouble musculosquelettique du membre inférieur	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- pathologie du rachis dont hernie discale	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- accident avec séquelles	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1
- autre antécédent majeur	non <input type="checkbox"/> 0	oui <input type="checkbox"/> 1

Si oui, lequel :

5 – En dehors des traitements prescrits par son médecin pour une (des) pathologie(s) connue(s), le sujet prend-il régulièrement, depuis 3 mois ou plus, un médicament :

pour dormir : oui <input type="checkbox"/> 1	non <input type="checkbox"/> 0	un remontant : oui <input type="checkbox"/> 1	non <input type="checkbox"/> 0	pour les nerfs : oui <input type="checkbox"/> 1	non <input type="checkbox"/> 0
pour faciliter le transit : oui <input type="checkbox"/> 1	non <input type="checkbox"/> 0	pour faciliter la digestion : oui <input type="checkbox"/> 1	non <input type="checkbox"/> 0	autres : oui <input type="checkbox"/> 1	non <input type="checkbox"/> 0

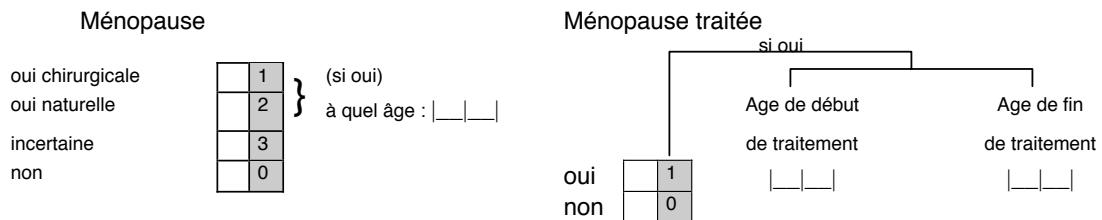
6 – Pour les femmes :

Nombre de grossesses : |__|
(y compris actuelle éventuellement) Nombre d'enfants |__|
nés vivants : Age des premières |__|
règles :

Contraception orale : - actuelle 1
- pas actuelle 2
mais passée 3
- jamais 0 âge de début : |__|
durée cumulée : |__|
(en années)

Année du premier
Accouchement : |__|
Année du dernier
accouchement : |__| Grossesse en cours : oui 1
non 0

Nombre de mois d'allaitement (pour tous les enfants) : |__| mois



7 – Biométrie

Taille : |____| cm Poids : |____| kg

8 – Pression artérielle (sujet allongé, au bras droit) :

- au début de l'examen : |____| / |____| mm Hg
- après 10 minutes de repos allongé : |____| / |____| mm Hg

État de santé des salariés de la filière viande du régime agricole en Bretagne

Relations avec leurs contraintes de travail physiques, organisationnelles et psychosociales - Rapport enquête épidémiologique

L'objectif de cette étude est de connaître l'état de santé perçue des salariés de la filière viande (bœuf, porc et volaille), en relation avec leurs contraintes de travail, essentiellement organisationnelles et psychosociales.

La partie principale de cette enquête transversale, effectuée par voie postale, a porté sur l'ensemble des 6 000 salariés de cette filière, des quatre départements bretons dont les entreprises dépendent du régime agricole de sécurité sociale. La santé perçue était mesurée par l'indicateur de santé perçue de Nottingham (ISPN). Les facteurs psychosociaux au travail étaient évalués par le questionnaire de Karasek (demande, latitude et soutien social au travail).

Les résultats montrent globalement des prévalences élevées de mauvaise santé déclarée par l'ensemble des salariés. Elle est plus importante chez les femmes et s'aggrave régulièrement avec l'âge. La forte demande au travail, quantitative et qualitative, l'insuffisance des moyens pour effectuer un travail de qualité et la faiblesse des perspectives de promotion se révèlent associées à une mauvaise santé perçue.

Cette étude montre qu'il s'agit d'une population de salariés particulièrement fragilisée du point de vue de la santé perçue physique et psychique, exposée à des contraintes de travail fortes, physiques, organisationnelles et psychosociales. Ces résultats confrontés avec ceux des autres disciplines mobilisées dans la démarche engagée peuvent permettre d'envisager des actions de prévention avec les entreprises.

Health conditions of workers in meat industry, Brittany, France

The study's aim was to characterize the meat (beef, pork and poultry) industry workers' self-perception of their health in relation to their organizational and psychosocial environment.

The main part of this cross-sectional investigation, performed by postal mail, involved 6,000 workers of the meat industry from the four Breton départements (French administrative unit), which depend on the agricultural health insurance funds. Self perceived health was assessed by the Nottingham Health Profile (NHP). Psychosocial factors at work were described by using the Karasek questionnaire (job demand, job control and social support at work).

The results show high prevalences of poor health reported by the workers. Self-perceived poor health is more important in women and worsens with age. The high demand at work, quantitatively as well as qualitatively, the lack of means to carry out good quality work, and the weak promotion opportunities are associated with self perceived poor health.

This study shows that the meat industry workers are particularly fragile with regard to their self-perceived physical and psychological health, and exposure to difficult working, physical, organizational and psychosocial constraints. These results, compared to those of other fields engaged in the same approach, can contribute, with the collaboration of meat companies, to the development of preventive actions.