



## Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé

17-2 | 2015  
Regards d'ergonomes sur le travail

---

### Quelle prévention des TMS dans l'activité de l'encadrement de proximité en sous-traitance interne ? Un cas dans le secteur de la découpe de viande

*What Is the Place of MSD Prevention in the Activity of a First-Line, Subcontracted Foreman? A Case in the Meat-Cutting Industry*  
*Cual es la prevención de los TME en la actividad de un subcontratista supervisor de primera línea? Un caso en la industria de corte de carne*

Aude Cuny-Guerrier, Sandrine Caroly, Fabien Coutarel et Agnès Aublet-Cuvelier

---



#### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/pistes/4549>  
DOI : 10.4000/pistes.4549  
ISSN : 1481-9384

#### Éditeur

Les Amis de PISTES

#### Référence électronique

Aude Cuny-Guerrier, Sandrine Caroly, Fabien Coutarel et Agnès Aublet-Cuvelier, « Quelle prévention des TMS dans l'activité de l'encadrement de proximité en sous-traitance interne ? Un cas dans le secteur de la découpe de viande », *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé* [En ligne], 17-2 | 2015, mis en ligne le 06 décembre 2015, consulté le 21 septembre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/pistes/4549> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/pistes.4549>

---

Ce document a été généré automatiquement le 21 septembre 2021.



*Pistes* est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

---

# Quelle prévention des TMS dans l'activité de l'encadrement de proximité en sous-traitance interne ? Un cas dans le secteur de la découpe de viande

*What Is the Place of MSD Prevention in the Activity of a First-Line, Subcontracted Foreman? A Case in the Meat-Cutting Industry*

*Cual es la prevención de los TME en la actividad de un subcontratista supervisor de primera línea? Un caso en la industria de corte de carne*

**Aude Cuny-Guerrier, Sandrine Caroly, Fabien Coutarel et Agnès Aublet-Cuvelier**

---

## Introduction et contexte

- 1 Les activités de découpe de viande sont fortement pourvoyeuses de troubles musculo-squelettiques (TMS) comme en témoignent les multiples études menées en France (Coutarel, 2004), en Nouvelle-Zélande (Tappin et coll., 2008), aux États-Unis (Piedrahita et coll., 2004) ou encore au Canada (Toulouse et coll., 1995 ; Vézina et coll., 1999 ; Ouellet, 2009 ; Ouellet et Vézina, 2009). Pour exemple, en France, le secteur des industries agroalimentaires, auquel les activités de découpe de viande sont rattachées, est le plus touché par les TMS (CNAMTS, 2014). La découpe de viande a fait l'objet d'une riche production de connaissances ayant permis d'affiner la compréhension de l'étiologie de ces atteintes péri-articulaires (Magnusson et coll., 1987 ; Richard et Bellemare, 1995 ; Tappin et coll., 2006 ; 2008). Les études ont mis en évidence, comme enjeu de la prévention des TMS, la nécessité d'intervenir sur un ensemble de déterminants organisationnels à

l'intérieur et à l'extérieur des entreprises visant à fournir aux opérateurs une possibilité d'ajustement aux enjeux du travail (Coutarel et coll., 2015).

- 2 À l'échelle de l'entreprise, la connaissance de l'activité de travail de l'encadrement de proximité constitue une ressource pour la prévention des TMS compte tenu de son rôle dans la conception et la gestion quotidienne d'une organisation du travail propice à l'élaboration de marges de manœuvre des opérateurs encadrés (Rogard et Béguin, 1997 ; Guilbert et Lancry, 2007 ; Caroly et coll., 2008 ; Six et Forrière, 2011). Ce rôle de l'encadrant de proximité ne peut néanmoins s'exprimer que s'il dispose lui-même de possibilités d'action, lesquelles dépendent notamment du contexte organisationnel dans lequel il intervient.
- 3 En France, en 2013, 6000 à 7000 salariés de la découpe de viande auraient réalisé leurs activités en sous-traitance interne (Halliez, 2013). Cette dernière se caractérise par la réalisation d'une partie des actes de production par un preneur d'ordre, que l'on nommera ici « entreprise extérieure » (EE) pour le compte et dans les locaux d'un donneur d'ordre nommé ici « entreprise utilisatrice » (EU). La sous-traitance aurait tendance à se généraliser à tous les secteurs et tailles d'entreprises (Hery, 2002 ; Perraudin et coll., 2006) en réponse à des enjeux multiples tels qu'une recherche de savoir-faire spécifiques, d'accroissement ponctuel de la flexibilité ou de la capacité de production, voire encore de contournement de la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité (Perraudin et coll., 2006 ; Hery, 2009). Ce mode de réalisation des activités a été identifié comme pouvant être à l'origine d'une plus grande exposition des salariés à des facteurs de risque de TMS : objectifs élevés et potentiellement contradictoires, sentiment d'insuffisance de moyens, contraintes de rythme, dépendance des collègues<sup>1</sup> (Algava et Almira, 2011), et les marges de manœuvre se réduiraient à différents niveaux d'exécution et d'encadrement.
- 4 Cet article vise ainsi à documenter, à partir de l'étude d'un cas, comment un encadrant de proximité exerçant en situation de sous-traitance peut, par son action sur l'organisation du travail et de la production, participer à la prévention des TMS des opérateurs encadrés.

## **1. Prévention des TMS : quelles connaissances du travail de régulation d'encadrants de proximité en sous-traitance interne ?**

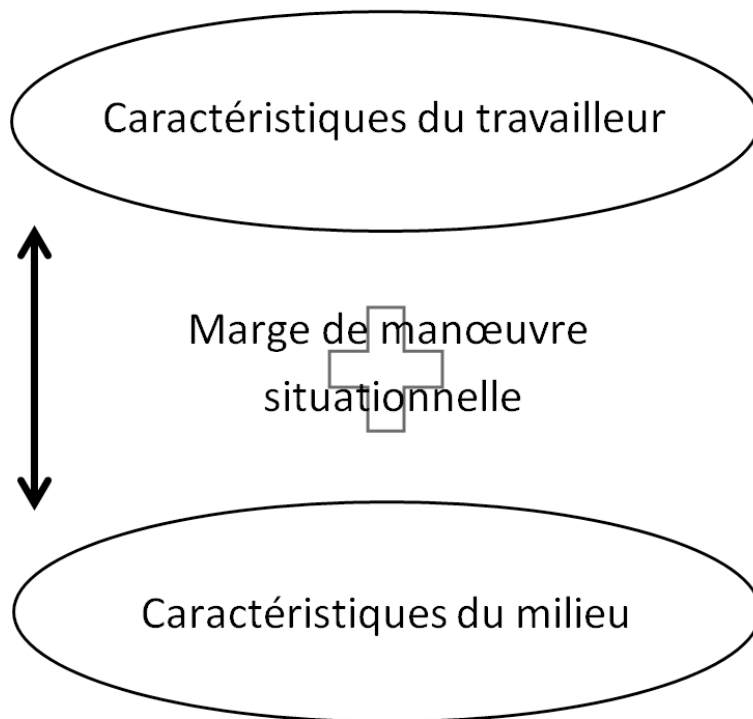
### **1.1 La recherche d'une organisation du travail propice au développement de marges de manœuvre situationnelles des opérateurs**

- 5 Les TMS regroupent un large éventail de troubles et de maladies inflammatoires et dégénératives, entraînant des douleurs et une gêne fonctionnelle (Buckle et Devereux, 2002).
- 6 Les activités de découpe de viande exposent à de fortes sollicitations biomécaniques (efforts, postures, répétitivité des gestes, durée d'exposition) combinées à des contraintes psychosociales telles que l'intensité du travail ou le manque de reconnaissance (Tappin et coll., 2006). Pour faire face à ces contraintes, mais aussi à la survenue d'aléas, de

variabilités, intra et inter-individuelles ou environnementales, les opérateurs de découpe peuvent chercher à mettre en oeuvre des régulations (Toulouse et coll., 1995 ; Richard, 2002). Par exemple, Toulouse et coll. (1995) décrivent la recherche de « stratégies<sup>2</sup> d'organisation temporelle<sup>3</sup> » par des opérateurs de découpe pour maîtriser leur niveau de fatigue.

- 7 C'est la combinaison d'une exposition à des facteurs de risque, sous l'effet de déterminants<sup>4</sup> techniques, humains et organisationnels, et un échec des régulations qui est considérée comme étant à l'origine de la survenue des TMS (Bellemare et coll., 2002 ; Lasfargues et coll., 2003).
- 8 Pour mettre en place ces régulations, il est nécessaire que l'opérateur dispose de marges de manœuvre. Cette notion a été précisée par Coutarel et Petit (2013), notamment du point de vue de son caractère situé. La « marge de manœuvre situationnelle » peut ainsi être définie comme  
« la possibilité pour un opérateur, dans une situation précise, d'élaborer un mode opératoire efficient (c'est-à-dire efficace pour la performance et compatible avec la préservation de soi, voire le développement de soi par le travail) » (Coutarel et coll., 2015).
- 9 Elle naît de la rencontre entre les caractéristiques du milieu et celles de l'individu (figure 1). Elle constitue ainsi un « produit » possible de ce que l'organisation offre comme possibilités d'action - *par exemple la formation à une diversité de modes opératoires, la possibilité de s'entraider* - et de ce que le sujet « en fait » - *compte tenu de son expérience, ses compétences ou sa représentation* - en situation. La possibilité de développer des marges de manœuvre et donc de mettre en oeuvre des régulations pourrait ainsi se heurter aux déterminants du travail réduisant l'espace de régulation disponible et ainsi favoriser la survenue de TMS.

Figure 1. La marge de manœuvre situationnelle



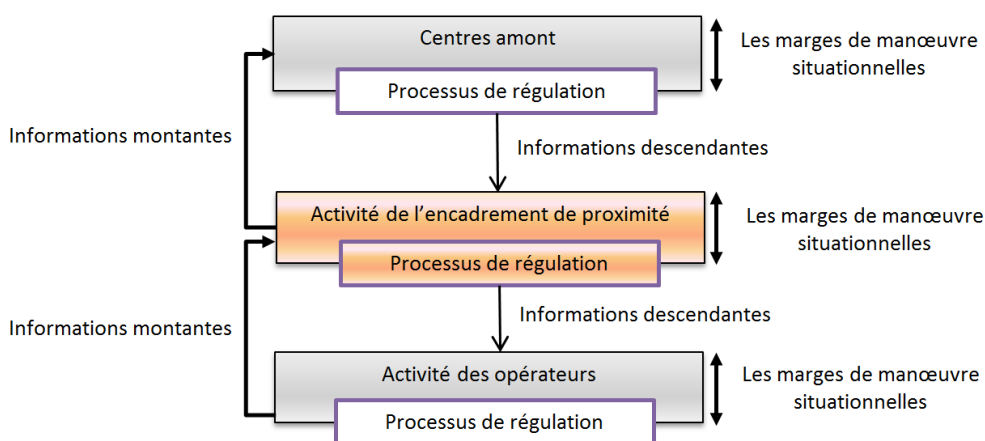
Source : Coutarel et coll., 2015.

- 10 Les caractéristiques du milieu de la découpe ont été étudiées en tant que déterminants de l'augmentation des contraintes et de la réduction des ressources (Tappin et coll., 2008). Ils concernent pour l'entreprise les ambiances de travail (travail dans un environnement froid, humide, bruyant, nécessitant le port de vêtements et d'équipements de protection qui peuvent eux-mêmes s'avérer physiquement contraignants), les moyens et outils mis à disposition (postes de travail, couteau et la formation à son entretien, outils vibrants, etc.), l'organisation de la production (répartition et rationalisation des tâches, juste à temps, flux tendu, flux tiré, etc.), la répartition temporelle du travail (travail en horaires atypiques, répartition des pauses, etc.), la gestion des ressources humaines (rémunération au rendement, le temps de formation alloué) (Richard et Bellemare, 1995 ; Loppinet et Aptel, 1997 ; Richard, 2002 ; OSH, 2007 ; Tappin et coll., 2006, 2008). Les déterminants de ces facteurs de risque sont également économiques (pression économique, faibles marges de profits, etc.) (Nossent et coll., 1995) et socioculturels<sup>5</sup> (Tappin et coll., 2008) et dépassent ainsi le cadre de l'entreprise.
- 11 Pour agir en prévention des TMS, l'action sur les caractéristiques du milieu, dans un objectif de réduction des expositions et d'augmentation des possibilités d'ajustement, s'avère alors incontournable (Stock et coll., 2013 ; Coutarel et coll., 2015) et nécessite d'interroger la chaîne décisionnelle à l'origine de cette organisation. À l'échelle de l'entreprise, cela fait de l'encadrement de proximité un acteur privilégié de la prévention des TMS compte tenu de son influence possible sur les caractéristiques du milieu des opérateurs encadrés (Carballeda, 1997 ; Mascia, 2001 ; Benckroun et coll., 2002).

## 1.2 Les conditions d'activité de l'encadrement de proximité qui pourraient favoriser la prévention des TMS des opérateurs

- 12 L'encadrant qui nous intéresse ici est le « spécialiste de proximité » géographiquement et temporellement intégré à l'équipe compte tenu de son rôle dans la conception et/ou la gestion quotidienne de l'organisation du travail des opérateurs encadrés (Létondal, 1998).<sup>6</sup>
- 13 L'encadrant de proximité réalise en effet une activité complexe composée de tri et d'interprétation d'informations potentiellement contradictoires entre les prescripteurs (encadrement intermédiaire et supérieur, dirigeant, client, etc.) et la réalité des situations de travail (le niveau d'exécution des activités), de gestion de variabilités et de réponse aux lacunes du prescrit (Carballeda, 1997 ; Mascia, 2001 ; Six, 1999). Cette activité donne lieu à des compromis, des décisions qui vont alors influencer les caractéristiques du milieu des opérateurs encadrés - *par exemple la répartition des opérateurs sur la ligne de production, l'encouragement des possibilités d'entraide, la qualité des relations au sein de l'équipe, l'accès facilité à certains moyens matériels* - et donc la possibilité de développement de la marge de manœuvre situationnelle (figure 2). Ainsi, l'activité de l'encadrant de proximité peut exercer une influence sur la prévention des TMS des opérateurs en favorisant la construction d'une organisation du travail qui permette de gérer les variabilités et les contraintes du système.
- 14 Cette activité d'organisation du travail des opérateurs par l'encadrement de proximité n'est cependant possible que s'il dispose lui-même de marges de manœuvre situationnelles suffisantes en fonction de ses caractéristiques propres et des caractéristiques de son milieu (Bolduc et Baril-Gingras, 2010).

Figure 2. Les différents processus de régulation mis en œuvre par l'encadrement de proximité



Adapté du modèle « Cadres : centre de décision » de Six et Forrière, 2011.

- 15 Or, l'évolution constante des modes d'organisation dans les entreprises, déjà notée par Rogard et Béguin en 1997, pourrait être à l'origine d'une dégradation du travail de l'encadrement contribuant
- « à réduire la gamme des compromis qu'il peut effectuer pour faciliter le travail dont il a la charge ».

- 16 Les encadrants, notamment de proximité, pourraient avoir des difficultés à réguler l'activité dans des contextes de surcharge, de travail à court terme, de conflits de logique entre la production et la santé (Caroly et coll., 2008). L'approfondissement de la connaissance du travail de l'encadrement de proximité déjà souligné comme un levier important de prévention (Six et Fourot-Tracz, 1997 ; Benchekroun et coll., 2002 ; Guilbert et Lancry, 2007 ; Six et Forrière, 2011) nous paraît ainsi essentiel à poursuivre, en mettant l'accent sur le contexte organisationnel dans lequel il intervient, ici celui de la sous-traitance interne.

### 1.3 Les caractéristiques de la sous-traitance qui influencent les contraintes et les ressources à différents niveaux d'acteurs

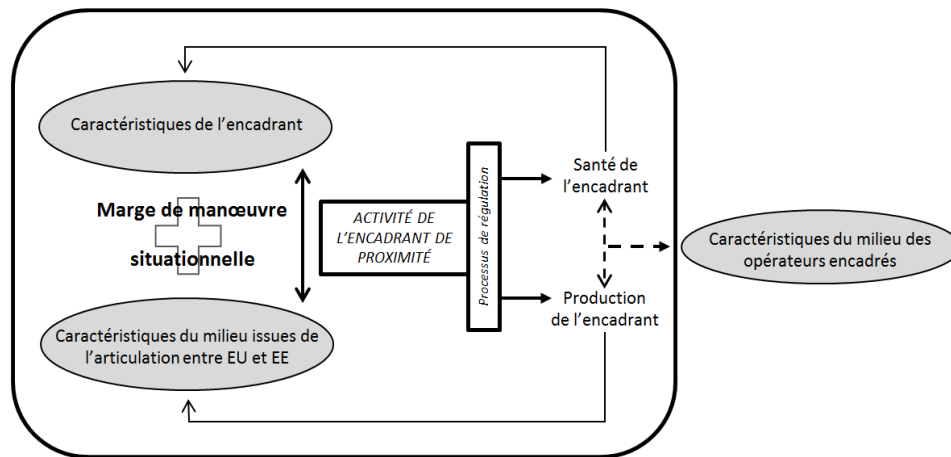
- 17 À notre connaissance, les possibilités d'actions en matière de prévention des TMS dans l'activité de travail de l'encadrant de proximité exerçant en situation de sous-traitance interne a peu fait l'objet d'études. La littérature est riche cependant sur les conditions de réalisation des activités en sous-traitance interne et ses effets sur le risque de survenue des TMS.
- 18 La sous-traitance modifie le cadre habituel de réalisation des activités des salariés en passant d'une relation bilatérale employeur-employé à une relation triangulaire impliquant l'entreprise utilisatrice. La dépendance économique, technique et professionnelle de l'entreprise extérieure vis-à-vis de l'entreprise utilisatrice (Duhautois et Perraudin, 2010) se répercute alors jusque dans les niveaux de réalisation des activités à travers le mode d'organisation de la production, les moyens de contrôle, le management, etc. Une dégradation des conditions de travail a par exemple été décrite s'agissant du rythme de travail (Algava et Almira, 2011). La littérature décrit par ailleurs une prise en compte des questions de santé/sécurité au travail plus complexe dans un contexte de sous-traitance en raison des enjeux spécifiques qui y sont liés : multiplication des acteurs, externalisation de certaines prises de décision, mais également mise en concurrence, exacerbation des enjeux économiques ou encore inégalités sociales de santé.
- 19 En plus de l'augmentation des contraintes, les conditions de réalisation de l'activité (objectifs accrus, rémunération à la tâche) et le caractère atypique généré par la situation de sous-traitance (précarité) donne lieu à des enjeux d'emploi qui influencent la façon dont les salariés se mobilisent au travail, et la façon dont ils font face à l'augmentation des contraintes (Bouffartigue et coll., 2010). Des auteurs observent par exemple dans des secteurs d'activité variés, auprès d'intérimaires et de sous-traitants, des stratégies de contournement des règles de sécurité de façon à atteindre leurs objectifs. Les subordonnés pourraient ainsi dissimuler des prises de risque à leurs encadrants par peur de perdre leur emploi (Jounin, 2006). En parallèle, dans un contexte de concurrence exacerbée entre les personnes, une plus faible mobilisation des régulations collectives permettant de faire face aux difficultés du travail a pu être notée par exemple auprès de travailleurs non contractuels dans le secteur du nettoyage (Seifert et Messing, 2006). Ces régulations pourraient également être moins mobilisées en raison d'un plus fort turnover ou encore de l'absence de stabilité des collectifs. L'augmentation des contraintes comme la réduction des ressources interrogent sur les possibilités d'action concrètes des encadrants de proximité, eux-mêmes travailleurs oeuvrant au sein de cette forme d'organisation.

## 2. Les marges de manœuvre situationnelles de l'encadrement de proximité sous-traitant, ses régulations et ses effets sur la prévention des TMS des subordonnés

- 20 En tant que concepteur de l'organisation du travail, l'encadrement de proximité a un rôle à jouer dans le développement de la marge de manœuvre situationnelle des opérateurs, notamment du point de vue de celle fournie par le milieu. Ce rôle ne peut néanmoins s'exprimer que sous certaines conditions renvoyant à sa propre activité. De quelles marges de manœuvre un encadrant de proximité sous-traitant dispose-t-il pour influencer les caractéristiques du milieu des opérateurs encadrés ? Nous nous appuyons sur la proposition d'un modèle conceptuel présenté en figure 3 pour illustrer notre compréhension du problème. Ce modèle s'inspire de l'articulation de trois modèles de la littérature :
- le modèle portant sur l'encadrement comme centre de décision de Six et Forrière (2011) qui place l'encadrant comme étant à l'interface de centres amont et de centres aval ;
  - le modèle de compréhension des situations de travail proposé par Vézina (2001) puis repris dans Saint-Vincent et coll. (2011), lequel propose une compréhension globale des situations de travail pour un opérateur donné, en intégrant de façon centrale dans la survenue de TMS la notion de régulation et de marges de manœuvre ;
  - le modèle de « la marge de manœuvre situationnelle » proposé par Coutarel et coll. (2015) comme résultante des caractéristiques du milieu et du travailleur.
- 21 Le modèle adapté se centre ainsi sur la compréhension de la situation de travail de l'encadrant de proximité et tient compte des adaptations suivantes :
- l'activité de l'encadrant y est déterminée par les conditions et les moyens offerts par le milieu, les tâches, les exigences et l'environnement social. L'ensemble correspond aux caractéristiques du milieu et relève de l'entreprise extérieure et de l'entreprise utilisatrice selon une répartition et une articulation à préciser ;
  - l'activité de l'encadrant de proximité (en plus d'effets sur sa propre santé et sa production) a des effets sur les caractéristiques du milieu des opérateurs encadrés. Ces possibilités d'action dans l'activité de l'encadrant dépendent néanmoins de sa propre marge de manœuvre situationnelle.



Figure 3. Proposition de modèle de l'activité de l'encadrant de proximité exerçant en situation de sous-traitance interne et influant sur les caractéristiques du milieu des opérateurs encadrés



Nous formulons les hypothèses suivantes sur l'activité de l'encadrement de proximité en sous-traitance dans le processus de régulation en faveur de la prévention des TMS des subordonnés :

- les caractéristiques du milieu de l'activité de l'encadrant de proximité sous-traitant pourraient être peu propices à la prise en compte de la prévention des TMS dans l'organisation du travail des opérateurs encadrés. En effet, ces caractéristiques pourraient associer l'éloignement des décideurs, une influence forte de l'entreprise utilisatrice, des enjeux commerciaux et des enjeux d'emploi pour les opérateurs comme pour l'encadrant ;
  - dans ce contexte contraint, l'encadrant pourrait néanmoins influencer les caractéristiques du milieu des opérateurs et ainsi desserrer les contraintes de l'organisation par le biais de son travail de régulation en faveur de la performance. Ces régulations mises en place en faveur de la performance participeraient ainsi à des logiques de santé peu visibles a priori.
- 22 Les objectifs de cet article sont ainsi de documenter, à partir de l'étude d'un cas :
- les composantes (caractéristiques du milieu et de l'encadrant) des marges de manœuvre d'un encadrant de proximité intervenant en sous-traitance interne ;
  - le travail de régulation d'un encadrant de proximité et ses effets sur les caractéristiques du milieu des opérateurs encadrés.

### 3. L'étude d'un cas fondé sur un modèle de compréhension d'analyse de l'activité de l'encadrement et ses effets sur les caractéristiques du milieu des opérateurs

- 23 La méthodologie s'inspire des principes d'une étude de cas (Yin, 2009<sup>7</sup>), entendue comme une recherche empirique qui étudie un phénomène dans son contexte et qui vise à enrichir un modèle théorique à partir d'une analyse fine d'une situation. Ici, nous cherchons à apporter des connaissances sur les situations de travail d'un encadrant exerçant en situation de sous-traitance interne et sur ses effets sur les caractéristiques du milieu des opérateurs encadrés.

### 3.1 Protocole

- 24 Le recueil de données s'appuie sur le modèle présenté au sein du paragraphe 3 centré sur l'analyse de l'activité d'un encadrant de proximité exerçant en sous-traitance interne et ses effets sur les caractéristiques du milieu des opérateurs encadrés. L'entreprise extérieure, au sein de laquelle cet encadrant de proximité oeuvre, avait formulé une demande<sup>8</sup> sur la prévention des TMS.
- 25 Le type de données recueillies pour caractériser chacune des composantes du modèle, les outils et méthodes ainsi que les sources mobilisées pour recueillir ces données sont présentés conjointement dans le tableau 1. Ce dernier illustre ainsi la triangulation<sup>9</sup> recherchée pour améliorer la qualité des résultats.

Tableau 1. Nature, méthodes de recueil et sources des données

	Catégorie	Sous-catégories	Type de données recueillies	Méthodes de recueil	Sources de données
<b>DÉTERMINANTS DES MARGES DE MANŒUVRE SITUATIONNELLES DES ENCADRANTS DE PROXIMITÉ</b>					
Caractéristiques du milieu	Conditions et moyens offerts par le milieu	Organisation de la production	Opérations Type de production	Entretiens Observations Analyse documentaire	Hiérarchie entreprise extérieure et entreprise utilisatrice, encadrant de proximité
		Environnement physique	Espaces de travail Ambiances physiques		
		Dispositif technique	Aménagement, dimensionnement des postes Caractéristiques des machines et équipements EPI		
		Organisation du travail	Organisation temporelle Types de contrat et de rémunération		
		Organisation de la prévention	Structures, procédure en cas de douleurs		Hiérarchie, encadrant de proximité Infirmière du site Livret d'accueil

	Environnement social	Structures sociales et culture	Structuration Processus de consultation Style de gestion et de supervision		Hiérarchie, encadrant de proximité organigramme
		Liens fonctionnels et hiérarchiques	Caractéristiques et attentes de l'équipe encadrée (âge, qualifications, etc.) Attentes de la hiérarchie de l'entreprise extérieure		Agents de découpe Entreprise extérieure Fiche de poste de l'encadrant de proximité, livret d'accueil
		Relations avec clients	Attentes des interlocuteurs de l'entreprise utilisatrice Type de liens : dépendance et coopération		Entreprise utilisatrice
	Tâches et exigences	Tâches et exigences	Missions Objectifs quantitatifs et qualitatifs		Entreprise extérieure, encadrant de proximité Fiche de poste, livret d'accueil
Caractéristiques individuelles	Sujet	Caractéristiques de l'encadrant de proximité	Âge Trajectoire professionnelle Représentations sur ses missions, santé et TMS	Entretien	Encadrant de proximité
ACTIVITÉ DE L'ENCADRANT					
Travail de régulation		Aléas Variabilités Lacunes de l'organisation	Absences, pannes, etc. Du système (production), individuelles (fatigue, douleur) Manque de prescrit	Observations Confrontation aux traces de l'activité	Encadrant de proximité

Buts poursuivis		Buts			Encadrant de proximité
EFFETS SUR LES CARACTÉRISTIQUES DU MILIEU (reconfigurées par l'activité de l'encadrant)					
Caractéristiques du milieu	Conditions et moyens	Organisation de la production Environnement physique Dispositif technique Organisation du travail	Moyens fournis Organisation temporelle	Observations de l'activité de l'encadrant et confrontations aux traces de son activité	Encadrant de proximité
	Tâches et exigences		Objectifs		
	Environnement social		Relations avec les collègues et possibilité d'entraide Soutien de l'encadrant	Questionnaire sur la perception des caractéristiques du milieu par les opérateurs de découpe	Opérateurs de découpe

26 Le recueil de données s'est ainsi appuyé sur :

- des entretiens individuels menés de façon ouverte avec le dirigeant de l'entreprise extérieure, l'assistante administrative en charge des questions de santé/sécurité, le directeur des ressources humaines, le responsable formation et le responsable sécurité de l'entreprise utilisatrice lors de la négociation et la mise en route de l'intervention. Le contenu de ces échanges a porté sur les déterminants de l'activité de l'encadrant de proximité. L'analyse de ces entretiens a été effectuée sur la base des notes manuscrites. Précisons que, compte tenu de l'absence de demande de l'entreprise utilisatrice, les données recueillies pour caractériser les déterminants sont plus limitées que celles collectées pour l'entreprise extérieure ;
- un entretien semi-dirigé avec l'encadrant de proximité d'une durée d'environ une heure trente. Cet entretien a porté sur les caractéristiques de l'encadrant. Cet entretien a été enregistré et a donné lieu à une retranscription, puis à une analyse thématique à partir d'une grille de lecture adaptée aux caractéristiques recherchées : âge, trajectoire professionnelle, représentations sur ses missions, sur la santé et notamment la prévention des TMS ;
- deux observations globales de l'activité de découpe (de la durée du poste pour chacune) centrées sur le travail réel de l'équipe ont été menées et ont conduit à affiner les conditions méthodologiques du recueil de données des observations systématiques ;
- cinq observations centrées sur l'activité de l'encadrant de proximité. Les observations se sont déroulées sur des jours et des périodes de l'année différents compte tenu de la variabilité temporelle de l'activité de travail, de la production et de la composition de

l'équipe. La durée d'observation variait de deux heures à six heures par séquence. Les observations centrées sur l'activité de l'encadrement de proximité ont fait l'objet d'un enregistrement audiographique et vidéographique, puis d'une analyse visant à caractériser le travail de régulation de l'encadrant, les éléments déclencheurs (aléas, variabilités, lacunes) et les effets sur l'organisation de la production des opérateurs. Le temps passé pour chaque activité, la position géographique de l'encadrant et les communications verbales et non verbales de type gestuelles en précisant le ou les interlocuteurs ont été notés. Cette retranscription visait à mieux caractériser les composantes de l'activité de travail de l'encadrant de proximité et ses motifs, à les quantifier en fréquence et en durée et à préciser les interactions avec les autres interlocuteurs (opérateurs de découpe, salariés de l'entreprise utilisatrice et hiérarchiques de l'entreprise extérieure). Un montage vidéo de cette activité a ensuite été réalisé, à partir d'une sélection de situations de travail identifiées par le chercheur comme des régulations pouvant participer à la prévention des TMS ;

- deux confrontations de l'encadrant aux traces de son activité ont été réalisées à partir du montage vidéo (Pinsky et Theureau, 1987 ; Theureau, 2010). L'objectif était d'accéder plus finement aux buts poursuivis par l'encadrant dans ces situations de travail en matière de performance, de santé pour lui-même ou de santé des opérateurs. Ainsi, les autoconfrontations simples ont permis d'aborder les conséquences de l'activité de l'encadrant de proximité en matière de performance et de santé (la sienne et celle de son équipe). Elles ont été complétées par la recherche d'indicateurs de production et par des échanges avec la hiérarchie pour ce qui concerne la performance ;
  - un questionnaire visant à recueillir la perception des opérateurs de découpe sur les caractéristiques du milieu offertes par l'organisation : le sentiment de disposer des moyens nécessaires, l'existence d'informations contradictoires, l'intervention de l'entreprise utilisatrice dans l'activité, le contrôle sur le travail ou encore le soutien social des pairs et de l'encadrement. Les formulations des questions se sont fondées sur le recensement effectué dans le rapport d'expertise coordonné par Gollac (2011) sur les dimensions psychosociales. Quelques aménagements y ont été apportés pour tenir compte des spécificités de la sous-traitance. Sur 18 questionnaires distribués, 10 ont été complétés et retournés. En complément, la santé des opérateurs a été abordée à partir du questionnaire nordique (Kuorinka et coll., 1987) dans sa forme originale adaptée en français (Kuorinka et coll., 1994) afin de recueillir les plaintes concernant l'appareil locomoteur (une seule passation). Cette analyse visait à caractériser l'équipe encadrée du point de vue des plaintes. Sur 18 questionnaires distribués, 9 ont été complétés et retournés.
- 27 L'ensemble du recueil de données a fait l'objet d'un consentement préalable écrit de la part des participants.

### 3.2 Description du cas

- 28 L'unité d'analyse est l'activité d'un encadrant de proximité de la découpe de viande exerçant en situation de sous-traitance interne. Cet encadrant, statutairement agent de maîtrise, est employé par une entreprise extérieure pour encadrer une équipe d'opérateurs travaillant dans un atelier de découpe de viande de porc dans les locaux d'une entreprise utilisatrice. Cette dernière fait partie d'un groupe important dans le secteur de la transformation de la viande de porc.
- 29 L'équipe de l'entreprise extérieure réalise quatre tâches : l'approvisionnement, le désossage, le parage et le conditionnement de pièces de porc (poitrines, épaules,

jambons). L'approvisionnement, réalisé par un opérateur, consiste à alimenter les postes en pièces de viande. Celles-ci feront ensuite l'objet d'un désossage et/ou d'un parage (retrait du gras, de la couenne) par les désosseurs et/ou les pareurs de l'entreprise extérieure. Les pièces sont ensuite conditionnées, c'est-à-dire pesées, emballées et rangées dans des bacs, des cartons ou des chariots.

- 30 Pour réaliser ces tâches, l'équipe dispose de deux lignes de production. Ces lignes se composent de tables de découpe autour desquelles les postes de travail sont répartis. Des convoyeurs permettent d'acheminer les pièces de l'espace d'approvisionnement à l'espace de découpe, puis de l'espace de découpe à l'espace de conditionnement. Le rythme des convoyeurs peut être modulé par l'équipe de l'entreprise extérieure.
- 31 La découpe de viande réalisée par l'équipe extérieure intervient, dans le process général de l'entreprise utilisatrice, après les opérations d'abattage des porcs. L'acheminement des matières premières vers l'espace d'approvisionnement de l'équipe extérieure de même que l'évacuation des produits conditionnés et le contrôle de la qualité du travail sont réalisés par des encadrants de proximité de l'entreprise utilisatrice.
- 32 Les modes opératoires (type de découpe, dimensionnement du produit fini, type de conditionnement, etc.) répondent aux exigences des clients spécifiées dans les cahiers des charges.
- 33 La rémunération des opérateurs de découpe de l'équipe extérieure se fait sur la base d'un salaire minimal complété par un bonus en fonction de la production réalisée (rémunération à la pièce).

## 4. L'identification de composantes des marges de manœuvre et des effets du travail de régulation de l'encadrant de proximité

### 4.1 Déterminants de l'activité de travail de l'encadrant de proximité sous-traitant en lien avec la prévention des TMS

#### 4.1.1 Conditions et moyens offerts par le milieu : une articulation entre entreprises extérieure et utilisatrice

- 34 Les conditions et les moyens fournis à l'encadrant se partagent entre l'entreprise utilisatrice et l'entreprise extérieure.
- 35 L'entreprise extérieure est chargée du recrutement des membres de l'équipe. Elle met à disposition de son encadrant de proximité une équipe de travail qui se compose de 18 opérateurs de découpe, en contrat à durée indéterminée, dont l'âge moyen est de 37,5 ans (étendue : 27 à 55 ans). Leur ancienneté moyenne sur le site de l'entreprise utilisatrice est de 23 mois (étendue : 2 à 49 mois). Ces opérateurs sont plus ou moins polyvalents, certains n'assurent qu'une seule activité, d'autres sont compétents pour assurer l'ensemble des tâches : l'approvisionnement, le parage, le désossage et le conditionnement. Certains opérateurs sont susceptibles de renforcer cette équipe lors des congés notamment.
- 36 Les locaux, les équipements de travail (tables de travail, convoyeurs, bacs, etc.) et une partie du petit matériel (affileurs) sont mis à disposition par l'entreprise utilisatrice. Cette dernière définit également les horaires de travail et l'organisation des pauses. La production est organisée en flux tendu (poussé) selon des séries courtes de produits

divers : épaules, poitrines, jambons, filets mignons à travailler selon les cahiers des charges de chaque client. Les encadrants de l'entreprise utilisatrice déterminent l'ordre de passage des produits à découper par l'entreprise extérieure, acheminent les matières premières et évacuent les produits conditionnés.

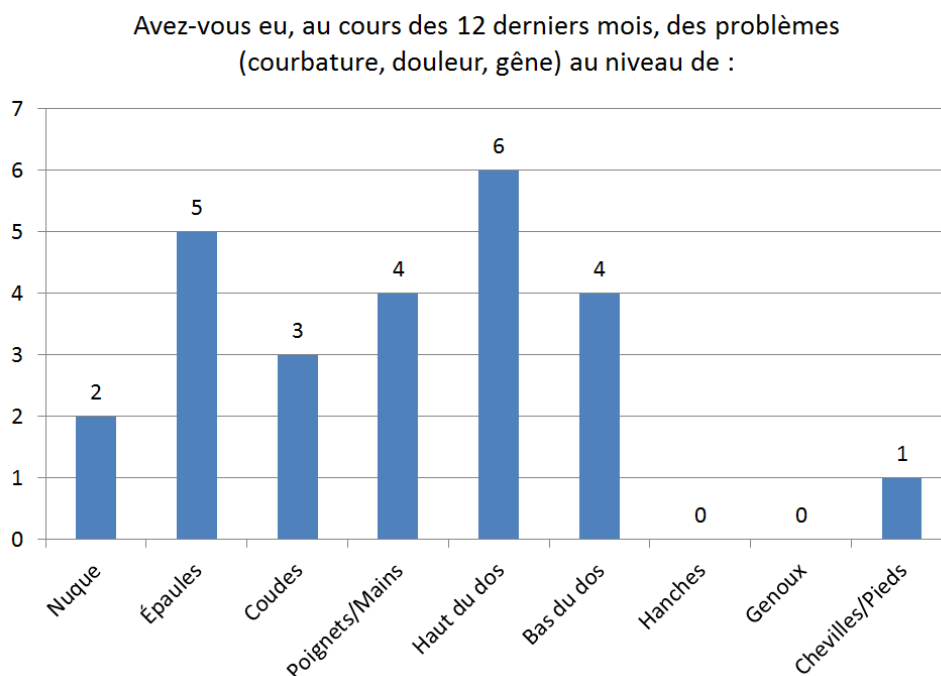
- 37 Les objectifs quantitatifs à réaliser par l'équipe de l'entreprise extérieure sont fixés par l'entreprise utilisatrice chaque fin de semaine pour le début de la semaine suivante, charge à l'entreprise extérieure d'adapter si nécessaire les moyens humains disponibles dans les limites de la configuration spatiale du lieu (nombres de postes de travail). Ces objectifs quantitatifs sont prévisionnels et sont susceptibles de varier au jour le jour. L'activité de découpe de viande est en effet soumise à de nombreux facteurs tels que la pression économique favorisée par la concurrence internationale et la fluctuation du marché, le caractère vivant du produit travaillé et les normes vétérinaires associées. Cela se traduit par une faible capacité d'anticipation sur le type de produits à travailler par l'entreprise utilisatrice, se repercutant sur l'activité de l'entreprise extérieure, par des pics de production. Les objectifs de production de l'équipe en matière de qualité sont définis dans les cahiers des charges des produits à réaliser.
- 38 L'organisation de la prévention au sein de l'entreprise extérieure ne prévoit pas de formalisation du suivi de douleurs. Les opérateurs de découpe sont suivis par un médecin du travail d'un service de santé inter-entreprises différent de celui qui suit les salariés de l'entreprise utilisatrice. L'éloignement géographique du médecin du travail peut compliquer le suivi des salariés de l'entreprise extérieure. De plus, l'expression de douleurs de leur part ne donne pas lieu à une procédure formalisée visant par exemple à comprendre les causes dans le travail, alors qu'elle est prévue pour les salariés de l'entreprise utilisatrice.

#### 4.1.2 Environnement social de l'encadrant

- 39 L'encadrant est contractuellement sous la responsabilité de l'entreprise extérieure. Sa hiérarchie est géographiquement distante du site de production (environ 140 km). Au quotidien, l'encadrant de proximité de l'entreprise extérieure est au contact des encadrants de proximité de l'entreprise utilisatrice dont il dépend pour l'organisation de sa propre production. Ces derniers constituent le premier relais de l'encadrant de proximité en cas de difficultés.
- 40 Les attentes des opérateurs sous-traitants vis-à-vis de leur travail sont susceptibles d'influencer l'activité de l'encadrant. Elles portent principalement sur la performance à atteindre, mesurée à partir d'objectifs quantitatifs et de la rémunération escomptée. Ainsi, neuf personnes sur dix déclarent dans le questionnaire proposé s'impliquer dans le travail pour gagner davantage. En entretien individuel avec les opérateurs, on retrouve une empreinte « virile » qui transparaît dans le sens donné à la cadence élevée de travail et à l'effort. La « capacité à tenir » malgré des conditions de travail difficiles est valorisée par les opérateurs de découpe et par l'encadrant de proximité. Ils estiment ainsi se démarquer des salariés de l'entreprise utilisatrice présents sur le même site (lesquels sont de leur côté rémunérés à l'heure et réalisent des activités que les salariés extérieurs estiment moins sollicitantes). L'infirmière du site décrit quant à elle, en cohérence avec les données précédentes, une population pressée, ne se rendant à l'infirmierie que lors d'un accident ou de douleurs déjà très handicapantes. Sur les neuf opérateurs ayant répondu au questionnaire nordique, trois déclarent n'avoir ressenti aucun problème

(courbatures, douleur, gêne) sur le plan musculo-squelettique dans les douze derniers mois. Ces trois opérateurs sont parmi les plus expérimentés. Pour les autres, des problèmes sur le plan musculo-squelettique apparaissent principalement au niveau du membre supérieur (cf. Figure 4). Enfin, trois cas de TMS ont été déclarés en tant que maladies professionnelles au cours des quatre dernières années.

Figure 4. Plaintes recueillies avec le questionnaire nordique auprès de neuf salariés



#### 4.1.3 Tâches et exigences

- 41 Les tâches de l'encadrant de proximité, attendues par la hiérarchie de l'entreprise extérieure, portent sur la surveillance et le contrôle du respect du cahier des charges fourni par l'entreprise utilisatrice (objectifs quantitatifs et qualitatifs), la collecte et la transmission des indicateurs de suivi de l'activité (atteinte des objectifs collectifs et individuels, gestion des heures, etc.), la formation des agents de découpe, la gestion du stock de matériel et la distribution du matériel fourni par l'entreprise extérieure, la répartition du travail et des opérateurs aux postes et le management de l'équipe (gestion des conflits entre opérateurs, de l'absentéisme, etc.). L'encadrant de proximité est également le garant de la relation quotidienne entre l'entreprise utilisatrice et l'entreprise extérieure.
- 42 En matière de prévention, le rappel par l'encadrant de proximité des consignes de santé/sécurité et le contrôle des règles d'hygiène fait partie des tâches prescrites par l'entreprise extérieure. Cette entreprise fixe des règles, conformes à celles fixées par l'entreprise utilisatrice, sur les risques de coupure, le port des EPI, le respect du gabarit des couteaux, l'interdiction de se déplacer avec un couteau et de piquer la viande, etc.
- 43 Nous relevons peu de prescriptions de la part de la hiérarchie de l'entreprise extérieure vis-à-vis de l'encadrant de proximité concernant la prévention des TMS. Les



représentations relatives à l'étiologie des TMS chez le dirigeant et la personne chargée de la sécurité de l'entreprise extérieure portent sur :

- les contraintes inhérentes à l'activité de découpe (activité physique) qui seraient aggravées par l'organisation liée à la sous-traitance (rémunération à la pièce notamment et flux tendu) ;
- l'inadaptation des moyens techniques ou de l'organisation du travail mis en place par l'entreprise utilisatrice ;
- la faible performance du pouvoir de coupe du couteau liée à de multiples déterminants (qualité des couteaux, savoir-faire inadaptés) ;
- enfin, la relation commerciale qui lie les deux entreprises, ainsi que la dépendance économique de l'entreprise extérieure vis-à-vis de l'entreprise utilisatrice sont perçues comme des facteurs susceptibles d'entraver la prévention des TMS.

44 Nous n'avons pas relevé de demandes spécifiques de l'entreprise utilisatrice vis-à-vis du rôle de l'encadrant de proximité de l'entreprise extérieure dans la gestion de la santé/sécurité de son équipe. Néanmoins, des attentes implicites apparaissent, lors des observations de l'activité, au travers d'interpellations de l'encadrant par la hiérarchie de l'entreprise utilisatrice sur le rappel des règles d'hygiène et de sécurité.

## 4.2 Caractéristiques de l'encadrant de proximité de l'entreprise extérieure

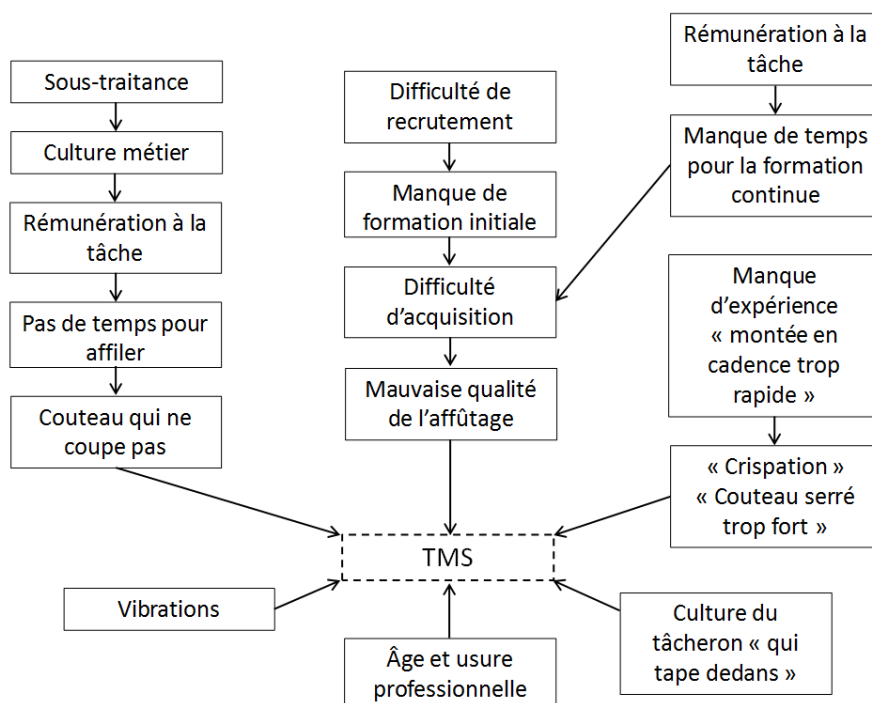
45 L'encadrant de proximité est un homme de 43 ans qui bénéficie d'une expérience de 24 ans dans le secteur de la viande. Il a en effet, à l'issue d'un certificat d'aptitude professionnelle de boucher, exercé comme agent de découpe pendant 9 ans avant d'accéder au poste de responsable d'équipe il y a 15 ans. Son ancienneté comme encadrant sur le site de l'entreprise utilisatrice est de 4 ans.

46 Il définit son rôle comme « ce qu'il faut faire pour que les objectifs soient atteints ». L'« optimisation de la rapidité » définit, selon lui, « la base du métier » et est reliée à la « fluidité » du travail. La fluidité se traduit par l'absence de goulot d'étranglement, l'atteinte des objectifs de qualité, une charge de travail répartie harmonieusement et un travail en équipe permettant de l'entraide. La fluidité est selon lui le révélateur principal d'un travail « bien fait ». Les principales compétences attendues d'un encadrant de proximité sont selon lui l'expérience de la découpe de viande et la faculté de répartir les opérateurs sur la ligne de façon à atteindre les objectifs.

47 L'encadrant déclare ne pas avoir bénéficié de sensibilisation sur la question des TMS. Il dispose néanmoins d'une représentation multifactorielle de leur survenue, qu'il a pu développer à partir de la confrontation à trois cas de TMS déclarés dans son équipe. Les facteurs qu'il évoque concernent l'âge, l'exposition professionnelle, notamment aux efforts, aux vibrations et à une répétitivité élevée. Il relie ces facteurs de risque à l'insuffisance du pouvoir de coupe du couteau, mais aussi aux effets d'une culture de métier virile considérant la capacité à endurer les efforts comme une fierté, à la rémunération à la tâche engageant à produire au plus vite et limitant le temps consacré à l'entretien du couteau, ainsi qu'au manque d'expérience et à la montée en cadence trop rapide ne permettant pas le développement de gestes professionnels protecteurs (figure 5). Il ne perçoit pas d'actions possibles sur ces différents déterminants, notamment en raison des caractéristiques immuables de l'activité (exposition aux efforts, aux vibrations), des caractéristiques des opérateurs encadrés (effet de l'âge et de l'usure

professionnelle), mais également du contexte de la sous-traitance. Réduire la cadence est ainsi perçu comme impossible, car elle est considérée comme « ce qui fait sens » pour les salariés intervenant en sous-traitance compte tenu de la rémunération à la pièce. Les actions de formation des novices considérées comme coûteuses en temps, associées à une montée en cadence progressive, se heurteraient dans certains cas aux exigences de l'entreprise utilisatrice (atteindre les objectifs fixés quelles que soient les caractéristiques du groupe, par exemple la présence de nombreux novices) et à la volonté de certains opérateurs d'atteindre rapidement la rémunération espérée. La situation de sous-traitance, enfin, serait à l'origine du sentiment de « devoir se faire tout petit ». L'encadrant évoque ainsi des difficultés à agir sur les déterminants de l'activité relevant de l'entreprise utilisatrice (matériel, équipements, charge de travail...) compte tenu de la dépendance économique de l'entreprise extérieure vis-à-vis de l'entreprise utilisatrice. Il exprime des difficultés à imaginer le rôle qu'il pourrait jouer dans le domaine de la prévention des TMS.

Figure 5. Représentation schématique de la dynamique de survenue des TMS par l'encadrant de proximité sous-traitant



### 4.3 L'activité de travail de l'encadrant et ses conséquences sur les caractéristiques du milieu des opérateurs

#### 4.3.1 Description générale des situations de travail

48 L'activité de travail de l'encadrant de proximité se construit en réponse à un élément déclencheur et est peu prévisible. Elle est ainsi diffuse et non rythmée par un cycle de travail. On retrouve des situations de « gestion des tapis de production » (répartition des opérateurs sur les lignes de production), de transmission d'informations descendantes, de

surveillance, de contrôle et de rappel des règles en matière d'objectifs et de consignes, notamment celles relevant de l'hygiène et de la sécurité, de gestion du matériel (distribution, commande des couteaux et EPI). L'activité de l'encadrant comporte aussi des situations de participation aux activités de production (approvisionnement, parage, désossage, conditionnement), de formation, de gestion administrative avec la collecte d'indicateurs de production et de gestion des ressources humaines auprès de l'entreprise extérieure. Elles comportent enfin la gestion des relations au quotidien avec l'entreprise utilisatrice via les encadrants de proximité de l'entreprise utilisatrice en charge des deux lignes de production. L'encadrant exerce ainsi des compétences techniques, administratives et relationnelles. Les activités peuvent être réalisées simultanément. Les deux activités principales en ce qui a trait à la durée concernent la situation de gestion des tapis de production et celle de la participation aux activités de production (approvisionnement, parage, désossage, conditionnement) au cours de laquelle l'encadrant occupe un poste sur une des deux lignes de production.

- 49 L'activité de l'encadrant de proximité est soumise à de nombreux aléas. Ainsi, on observe des absences inopinées qui limitent les ressources présentes sur les lignes de production et désorganisent le collectif. On observe aussi la présence d'opérateurs présentant des douleurs limitant leur performance ou le type de tâches qu'ils peuvent réaliser. Enfin, certains opérateurs de découpe de l'entreprise extérieure peuvent être réquisitionnés par l'entreprise utilisatrice pour assurer des activités non prévues au contrat. Ces réquisitions perturbent l'organisation de l'équipe sous-traitante. Elles sont vécues par l'encadrant comme une injonction démesurée de la part de l'entreprise utilisatrice qui évoque le fait de « savoir tout faire, y compris hors du cadre ».

#### 4.3.2 L'activité de l'encadrement dans la situation de gestion des tapis de production et les effets sur les caractéristiques du milieu des opérateurs

- 50 La situation de « gestion des tapis de production » se traduit, dans l'activité quotidienne de l'encadrant de proximité, par la répartition des opérateurs aux différents postes de travail selon deux modalités temporelles : l'une en amont de la réalisation de chaque série de produits selon un schéma pré-établi et l'autre en cours de réalisation d'une série. Cette situation se traduit aussi par des conseils aux opérateurs de découpe sur le rythme de travail.
- 51 Ainsi, l'encadrant, lors de chaque nouvelle série de produit (survenant en moyenne toutes les 140 minutes sur les enregistrements de l'activité effectués), répartit les opérateurs sur la ligne en fonction de leurs compétences et du type de produits à traiter selon un schéma pré-établi. (extrait des autoconfrontations-illustration de critères guidant la répartition selon un schéma pré-établi).

Chercheur : Les gens vous les répartissez en fonction...

Encadrant : [Silence interrogatif]...

Chercheur : De compétences... ?

Encadrant : De compétences absolument.

Chercheur : Euh... mais pas seulement ? Il y a aussi des moments où vous en mettez plus devant ou plus derrière... ?

Encadrant : En fonction, si c'est de la n° 1 ou de la n° 2, c'est différent.

Chercheur : C'est-à-dire ?

Encadrant : C'est-à-dire que la numéro 1 on la met par quatre en cartons, et la numéro 2 on la met par trois. Et quand on la met par quatre, on a une étiquette à rajouter sur le couvercle, donc on a du boulot supplémentaire et il me faut une

personne de plus à l'arrière.

Chercheur : Alors du coup là... je sais plus ce que c'était comme produit ?

Encadrant : C'était (le nom de produit).

Chercheur : C'était (le nom de produit) donc... et là il faut renforcer... ? l'avant, l'arrière... ?

Encadrant : Euh et ben... je dirais... que... je mets un pareur de plus que de manutentionnaire. C'est-à-dire si j'ai cinq pareurs sur le devant du tapis, je vais avoir un manutentionnaire plus trois personnes derrière, ça me fait quatre personnes... sauf pour la n° 1. La n° 1, ça va être soit moi soit (nom d'un opérateur de l'équipe) ou un autre opérateur qui va faire les deux. Si ça fait quatre et cinq, il y arrive un moment où derrière on attend, donc il y a une personne qui fait le va-et-vient de façon à ce que ça roule. La priorité c'est que ça ne bouchonne pas derrière. Si ça va trop vite devant, il faut en enlever un.

Chercheur : D'accord. Donc vous avez quand même une sorte de schéma établi en amont ?

Encadrant : Oui, voilà, oui et après, j'ajuste.

Chercheur : En fonction de comment ça roule ce jour là ?

Encadrant : Voilà, exactement.

L'encadrant sait que tel produit nécessite davantage d'opérations de conditionnement que tel autre. Il fait alors le choix de renforcer le nombre d'opérateurs au conditionnement sur la ligne de façon à éviter la formation d'un goulot d'étranglement et à répartir la charge de travail en favorisant l'entraide.

- 52 Il peut également en amont de la réalisation d'un produit compenser l'absence d'un opérateur en « ré-équilibrant » les lignes par une répartition différente des opérateurs selon les tâches à réaliser. En cours de réalisation d'un produit, il répartit ensuite différemment les opérateurs pour faire face à la survenue d'un goulot d'étranglement ou apporter une aide à un opérateur en difficulté (novice, présence de douleurs) en fonction des situations observées et analysées (extrait des autoconfrontations - Illustration des critères guidant la répartition pour faire face aux aléas survenant dans l'activité).

Chercheur : Donc là il vous manque "T." (nom d'un opérateur de l'équipe) sur la ligne ?

Encadrant : Oui, euh... oui.

Chercheur : Qu'est-ce qu'il fait "T." d'habitude ?

Encadrant : Alors euh... ben j'ai pas vu la production ce que c'était, parce que ça dépend de la production... "T." n'est pas là, "T." n'est pas là, euh..., refaites voir en arrière voir ce que c'est comme poitrine qu'on fait [retour arrière vidéo]. Ah oui, c'est du X (nom du produit réalisé), c'est pour ça, c'est parce que euh (écoute la conversation sur la vidéo). Ouais donc c'est pour ça, étant donné que je remplace "D." (nom d'un opérateur de l'équipe), et c'est pour ça que je dis ben ouais mais "T." est pas là, et donc euh, donc du coup on a arrêté un désosseur "C." (nom d'un opérateur de l'équipe) pour faire du parage pour rattraper le tas. C'est "C." qui est là au désossage donc comme moi j'ai arrêté, ça monte au niveau du parage ça va pas suivre donc euh c'est ce qu'on s'est dit, "C." il va arrêter s'il y a le tas, "C." il arrêtera, il fera du parage, c'est pour ça.

Chercheur : Ils acceptent de travailler ensemble les uns avec les autres ?

Encadrant : Ben il faut.

Chercheur : « Il faut » ? On pourrait s'attendre à voir des organisations un peu individuelles parce qu'il n'y en a pas mal qui sont rémunérés à la tâche...

Encadrant : Même si la rémunération euh reste individuelle c'est un travail d'équipe quand même.

Chercheur : Pour vous c'est quand même un travail d'équipe... ?

Encadrant : Bah même pour tout le monde.

Chercheur : ...Oui... ?

Encadrant : Si ça roule, il va pouvoir euh travailler en continuité alors que s'ils ne se

donnent pas un coup de main, ça va monter (les tas de viande sur les tables), il sera obligé de s'arrêter et... il faut que ça roule, de toute façon.

La situation de « gestion des tapis de production » associe également un lieu et un moment investis par l'encadrement pour conseiller les opérateurs sur la régulation collective de leur activité. Par exemple, l'encadrant conseille à l'approvisionneur d'adapter son rythme en fonction de celui des opérateurs de découpe en aval.

- 53 La situation de gestion des tapis de production est mise en oeuvre par l'encadrant en anticipation ou en réponse à divers aléas survenant dans son activité. Elle vise à minimiser l'impact sur la production collective et, par cette action, à atteindre la performance par le biais d'une recherche de fluidité en répartissant la charge de travail et en facilitant l'entraide au sein de l'équipe. Par exemple, l'absence d'un pareur (T.) constitue un aléa qui bouscule l'organisation pré-établie pour le produit X. L'encadrant détecte une situation de débordement qui se manifeste par l'accumulation de pièces (« ça monte au niveau parage »). Il adapte la règle pré-établie en arrêtant un désosseur et en lui demandant de faire du parage). Cette activité apparaît ainsi en premier lieu comme une stratégie de régulation visant à répondre aux aléas survenant dans l'activité de l'encadrant. Lors de l'autoconfrontation, l'encadrant évoque ainsi l'atteinte de la performance via la gestion du tapis comme critère principal de sa reconnaissance hiérarchique et de ce qu'il considère être du « travail bien fait ».
- 54 Cette activité est susceptible d'avoir des effets sur la santé des opérateurs encadrés. Elle participe à produire des caractéristiques favorables à la réduction des expositions et/ou la possibilité d'y faire face par le biais de régulations pour le milieu des opérateurs. Ainsi, l'encadrant agit, par l'intermédiaire de la situation de gestion des tapis de production, sur l'organisation de la production de façon à éviter les goulots d'étranglement et l'accumulation de pièces auprès des opérateurs. Cette activité permet également de favoriser une organisation de la production basée sur une répartition de la charge de travail entre les opérateurs et sur l'entraide. Ainsi, huit opérateurs sur les dix ayant répondu au questionnaire déclarent être aidés par leurs pairs ; deux opérateurs de découpe déclarent se sentir en concurrence avec les collègues (contre quatre envers les opérateurs des autres entreprises intervenant sur le même site) alors que la rémunération individuelle pourrait les inciter à être individualistes. La répartition collective du travail assurée par l'encadrant de proximité est quant à elle perçue de façon positive par six opérateurs sur dix qui considèrent qu'elle leur permet de varier les sollicitations et de « mieux se construire professionnellement ».

#### 4.3.3. L'activité de l'encadrement dans la situation de production et ses effets sur les caractéristiques du milieu pour les opérateurs

- 55 Cette situation de gestion du tapis est majoritairement réalisée en parallèle et de façon étroitement articulée à une autre activité : la participation de l'encadrant à la production. L'encadrant sous-traitant participe ainsi lui-même à la production en occupant différents postes : approvisionnement, découpe, conditionnement. Cette situation de travail représente jusqu'à 85 % du temps de travail observé de l'encadrant. Elle est non prescrite dans l'activité de l'encadrant et même considérée par sa hiérarchie comme devant être évitée car l'éloignant de sa mission d'organisation et de contrôle du travail.
- 56 Pourtant, les autoconfrontations réalisées avec l'encadrant mettent en évidence le fait qu'en produisant, il assure d'autres fonctions majeures. En effet, d'une part, tout en produisant, l'encadrant regarde de façon permanente ce qui se passe sur le restant de la

ligne et participe aux échanges entre opérateurs. Ceci lui permet d'être au cœur de l'activité pour réguler le tapis et réagir au plus vite aux aléas. D'autre part, en se plaçant lui-même sur la ligne, il répond à d'autres besoins spécifiques. Ainsi, parmi les situations observées, on notera le fait qu'il remplace un absent pour ne pas surcharger le reste de l'équipe, qu'il « soulage » un opérateur en difficulté en l'aidant, qu'il côtoie un novice pour le former ou le conseiller en se tenant « à côté de lui » et non pas « derrière lui » ou encore qu'il soit attentif à l'évaluation de la qualité du travail de l'équipe vis-à-vis de l'entreprise utilisatrice. Ainsi, par exemple, lors d'une observation, l'encadrant demande régulièrement à l'approvisionneur de démarrer/arrêter le tapis sur lequel sont évacués les os retirés par les désosseurs de son équipe. L'autoconfrontation permettra de comprendre que par cette action il évite ainsi que ces os soient mélangés avec ceux retirés par une équipe extérieure concurrente. Il s'assure ainsi d'une évaluation de la qualité du travail de ses opérateurs, d'autant meilleure qu'il reste peu de viande sur les os, qui soit représentative des efforts réalisés et qui ne risque pas de souffrir du défaut de qualité éventuel des autres entreprises extérieures si les os étaient mélangés. Dans d'autres cas, il se positionnera temporairement à un poste pour éviter le déplacement temporaire d'un autre opérateur. Enfin, il peut également produire directement pour favoriser « la fluidité » du processus en ajoutant temporairement une ressource supplémentaire. Lorsqu'il contribue directement à la production, l'encadrant fait le choix d'ajouter la quantité de pièces qu'il a produites à son collectif ou à un opérateur en particulier influençant ainsi la rémunération (cf. exemple de critères relatifs à la décision de participer à la production pour l'encadrant de proximité extraits d'une autoconfrontation).

Chercheur : Comment vous avez déterminé de vous mettre là ?

Encadrant : Là ? là, c'est parce que on avait pas mal de jambons à faire de l'autre côté j'avais un tapis qui roulait donc euh je peux me permettre de désosser des jambons, après je peux pas toujours faire ce que je veux non plus hein ! C'est quand je peux faire, je fais.

Chercheur : Et vous ne pouvez pas pourquoi ?

Encadrant : Ben, euh, contrôle ! Contrôle ! y'a plein de facteurs où je ne peux pas, c'est : former, s'occuper de quelqu'un ou voir le client, par exemple, je discute avec le client, aller faire mes comptes, euh, je peux pas toujours produire donc quand j'y suis, j'essaie de produire un maximum, c'est pas mon rôle, normalement je devrais pas produire, mais comme on dit on met du beurre dans les épinards.

Chercheur : En théorie, dans votre fiche de poste, y'a pas du tout de production ou y'en a un petit peu ?

Encadrant : Non.

Chercheur : Pas du tout ?

Encadrant : Non.

Chercheur : D'accord. Donc c'est un choix pour vous de faire en sorte que ça roule derrière ?

Encadrant : Exactement.

Chercheur : Ca ne change rien sur votre salaire ?

Encadrant : Du tout, non, non, moi c'est pour l'équipe, et pour l'entreprise quoi, ce qu'on fait en plus, ça met du beurre dans les épinards, c'est ce qu'on dit.

- 57 La participation aux activités de production contribue également à une organisation propice à la construction de la santé pour les opérateurs encadrés via les conséquences sur leur activité de travail : entraide de l'encadrant, reconnaissance « monétaire » (il reverse le fruit du travail au collectif ou à un opérateur). D'ailleurs, six opérateurs de découpe sur dix déclarent être aidés par l'encadrement de proximité pour faciliter la réalisation du travail au quotidien et sept sur dix pour faire face aux situations. De plus, la

proximité de l'encadrant favorise l'identification précoce des situations de débordement, la gestion du tapis ou encore la formation.

## 5. Discussion et perspectives

### 5.1 Des résultats sur le travail de régulation de l'encadrant en faveur de la prévention des TMS malgré un contexte contraint

- 58 L'analyse de ce cas nous a permis de déterminer, dans un contexte de sous-traitance interne, les éléments qui participent aux marges de manœuvre des encadrants. Puis, nous avons étudié, via l'illustration de deux situations de travail (la situation de gestion du tapis de production et la participation aux activités de production), les répercussions possibles de son travail de régulation sur les caractéristiques du milieu des opérateurs qui influencent leurs marges de manœuvre.
- 59 Un grand nombre de déterminants sur les conditions et les moyens considérés par l'encadrant comme intervenant dans la survenue des TMS (environnement physique, organisation temporelle, conception des postes de travail, moyens techniques, etc.) relève de l'entreprise utilisatrice. Or, en parallèle, l'encadrant, qui exprime le sentiment de « devoir se faire tout petit » vis-à-vis de l'entreprise utilisatrice, ne se sent pas légitime pour demander des améliorations portant sur les conditions de travail ou des modifications organisationnelles. L'environnement social est également peu tourné vers les questions de santé. L'analyse des caractéristiques du milieu de l'encadrant, ainsi que de son discours général sur son rôle dans la prévention des TMS apparaît donc en premier lieu concordante avec la littérature qui associe le plus souvent la situation de sous-traitance avec des difficultés à agir en faveur de la prévention des TMS. Si l'autonomie dans la manière d'atteindre les objectifs par l'encadrant de proximité peut être jugée importante du point de vue de l'entreprise extérieure, la possibilité d'agir sur l'organisation est perçue comme faible.
- 60 En complément, l'absence de demandes et d'attentes des membres de l'équipe encadrée sur leur santé participe sans doute à la faible représentation de l'encadrant sur son propre rôle dans la prévention des TMS, et ce, malgré une connaissance étiologique qui, elle, apparaît être multifactorielle. On peut rapprocher ces résultats du phénomène de « blocage de la dynamique de l'activité » décrit par Daniellou (1998). Selon cet auteur, l'apparition de TMS peut ainsi s'accompagner pour tous les acteurs de l'entreprise d'un sentiment d'impuissance qui se caractérise par des difficultés à penser les liens entre activité et effets sur la santé, à agir sur les situations de travail et à débattre de différentes logiques de l'entreprise.
- 61 L'analyse de l'activité de l'encadrant montre que celui-ci se saisit cependant d'une marge de manœuvre situationnelle disponible sur la gestion des ressources humaines. Il mobilise cette possibilité d'action dans la situation de gestion des tapis de production pour faire face à la survenue d'aléas. Cette activité peut ainsi être considérée comme une régulation survenant dans son activité et ayant des répercussions sur les caractéristiques du milieu des opérateurs encadrés en faveur de la prévention des TMS. La situation de gestion des tapis pourrait ainsi permettre, en évitant les goulots d'étranglement et l'accumulation des pièces, de ne pas surcharger les opérateurs visuellement et physiquement par empiètement sur leur plan de travail, et ainsi de limiter les sollicitations cognitives et

physiques à risque de TMS. Coutarel (2005) a montré par exemple, dans un abattoir de canards, l'intérêt de disposer d'« espaces » temporels sur la chaîne en faveur de la mise en place de régulations.

- 62 Par ailleurs, l'encadrant se construit une marge de manœuvre situationnelle autour du flou qui subsiste quant à sa possibilité de participation à la production et l'éloignement géographique de sa hiérarchie liée à la sous-traitance. La participation à la production n'est en effet pas prévue dans ses missions par sa hiérarchie (l'entreprise extérieure) qui estime que cela l'éloigne de sa mission de contrôle. En revanche, l'entreprise utilisatrice prévoit que ses encadrants de proximité participent à la production et ne voit donc pas d'inconvénients à ce que l'encadrant sous-traitant fasse de même. Cette activité peut être considérée comme une régulation de l'encadrant permettant d'offrir des moyens aux opérateurs de répartir autrement la charge de travail, de disposer d'une composante du soutien social (reconnaissance hiérarchique) dont on sait qu'il favorise la prévention des TMS. On peut cependant s'interroger sur la pérennité de cette régulation pour l'encadrant qui évoque l'augmentation des objectifs de contrôle et de suivi de l'activité par des tableaux de bord comme l'éloignant peu à peu des activités de production. Ce rôle positif de la proximité de l'encadrant tout comme la tendance actuelle à l'éloignement de la hiérarchie de proximité, laquelle s'associe à une plus grande souffrance des opérateurs, est retrouvée de façon similaire dans la littérature (Martin, 2011). Cette souffrance serait en lien avec la disparition de l'échelon en charge des contradictions et du comblement des lacunes du prescrit et donc le report de cette gestion des difficultés au niveau des opérateurs d'exécution.
- 63 Ces régulations ne répondent cependant pas à un enjeu de santé clairement explicité par l'encadrant. Les buts sous-jacents à la mise en œuvre des deux régulations opératives décrites concernent l'atteinte de la performance dans un contexte dégradé. La santé y est perçue comme un moyen d'atteindre la performance, lequel enjeu pourrait se voir être renforcé par des objectifs accrus liés à la situation de sous-traitance et les conséquences liées à l'absence d'atteinte de ces objectifs (moins de production donc des salaires moins élevés, indemnités compensatoires pour l'entreprise utilisatrice). Ces résultats vont ainsi dans le sens d'une participation à la prévention qui se joue dans la gestion quotidienne de l'organisation du travail et de l'atteinte de la performance. Ceci rend nécessaire, comme le soulignent Coutarel (2001) et Coutarel et coll. (2015) de penser la prévention des TMS d'une façon qui ne soit pas « à côté du travail ». C'est à cette condition sans doute que pourront être identifiées des ressources compatibles avec l'ensemble des logiques de l'activité, et que pourra être discutée l'attitude fataliste des encadrants, évoquée en amont, reposant sur la conviction qu'« il n'y a pas moyen de faire autrement ».

## 5.2 Des enjeux méthodologiques à la démonstration de liens entre l'activité de l'encadrant sous-traitant et la prévention des TMS : limites de l'étude et pistes de réflexion

- 64 Ces résultats, qui ne portent que sur un seul cas, doivent cependant être pris avec précaution. La mise à disposition de moyens par l'encadrant dans la conception et la gestion de l'organisation ne garantit pas que les opérateurs s'en saisissent pour mettre en œuvre des régulations. Par exemple, lorsque l'encadrant offre une marge de manœuvre situationnelle aux opérateurs de découpe en demandant à l'opérateur en charge de l'approvisionnement de ralentir le rythme, un opérateur de découpe peut malgré tout



décider de maintenir le rythme en écoulant le plus rapidement possible le stock intermédiaire commun et produire ainsi davantage que ses collègues. De plus, même si l'opérateur se saisit de la marge ainsi créée, en prenant le temps d'entretenir son couteau par exemple, cela ne garantit pas que l'action mise en oeuvre sera en faveur de la prévention des TMS (ici la diminution des efforts). On retrouve ainsi trois modes de régulations dans la littérature (Leplat, 2006 ; Coutarel et coll., 2015). L'un conduit à un équilibre entre la santé et la performance. Le second conduit au maintien de la performance au prix d'un coût, souvent non perçu, pour la santé. Un troisième mode débouche enfin sur une situation où ni la santé ni la performance ne peuvent plus être atteintes. Ceci, ajouté au caractère multifactoriel de survenue des TMS, rend complexe la démonstration de l'existence d'un lien formel entre les actions de l'encadrant, celles des opérateurs et la survenue des troubles. Pour aller plus loin sur les effets des régulations mises en oeuvre par l'encadrant de proximité sur la prévention des TMS des opérateurs, la méthodologie gagnerait à être approfondie par des observations de l'activité des opérateurs encadrés permettant d'étudier plus précisément la relation entre travail de régulation de l'encadrant et régulations des opérateurs et effets sur la santé.

- 65 L'influence spécifique de la sous-traitance sur le rôle possible de l'encadrant dans la conception de l'organisation du travail des opérateurs encadrés gagnerait également à être étoffée. Peu d'indicateurs ont pu être recueillis sur l'entreprise utilisatrice (du fait de l'absence de demande). Il serait ainsi utile de pouvoir mieux caractériser la relation entre les entreprises utilisatrice et extérieure (au travers du contrat commercial notamment auquel nous n'avons pu avoir accès ici), son influence sur les modalités d'organisation et de réalisation du travail de l'entreprise extérieure. La réalisation des activités en situation de sous-traitance s'accompagne en effet d'enjeux spécifiques qui compliquent et nécessitent une adaptation de nos interventions et recherches-actions. Ces difficultés ne sont pas uniquement en lien avec le sentiment d'implication des entreprises utilisatrices. Les entreprises extérieures peuvent également craindre de voir la pérennité de la relation commerciale engagée avec le client remise en jeu par l'intérêt porté à la question de la prévention des TMS. Savescu et Cuny-Guerrier (2014) proposent, par exemple, dans le secteur de la découpe de viande, des pistes de réflexion pour surmonter ces difficultés à mobiliser<sup>10</sup> conjointement les entreprises utilisatrices et extérieures sur la question de la prévention des TMS.

## 6. Conclusion

- 66 L'encadrant de proximité contribue ici au coeur même de son activité à la mise en oeuvre de régulations favorables à la prévention des TMS des opérateurs encadrés, sans en être véritablement conscient. Dans le contexte de sous-traitance, ces marges de manoeuvre sont davantage mises en exergue du côté des logiques de performance, mais elles participent aussi à des logiques de santé plus difficilement visibles. Cela implique de rendre compte de l'activité de l'encadrement dans la gestion de la production. La recherche en ergonomie a besoin, de ce point de vue, de mieux comprendre l'activité de l'encadrement dans son travail d'organisation, dans les difficultés rencontrées et les façons de les réguler sur le plan individuel et collectif, qui plus est dans un contexte de sous-traitance. S'intéresser aux marges de manoeuvre des encadrants contribuera à trouver de nouvelles pistes de prévention des TMS des opérateurs.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Algava, E., Almira, S. (2011). Sous-traitance : des conditions de travail plus difficiles chez les preneurs d'ordres. *DARES Analyses*, 11. <http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/2011-011.pdf>
- Buckle, P.W., Devereux, J.J. (2002). The nature of work-related neck and upper limb musculoskeletal disorders. *Applied Ergonomics*, 33, 3, 207-217.
- Bellemare, M., Marier, M., Montreuil, S., Allard, D., Prévost, J. (2002). *La transformation des situations de travail par une approche participative en ergonomie : une recherche intervention pour la prévention des troubles musculo-squelettiques*. Rapport R-292, Montréal, IRSST, 126 p. [www.irsst.qc.ca/fr/\\_publicationirsst\\_824.html](http://www.irsst.qc.ca/fr/_publicationirsst_824.html)
- Benckroun, TH., Bourgeois, F., Hubault, F. (2002). Comment aider l'encadrement de proximité à faire des arbitrages face à des situations à risques. *37e Congrès de la SELF*, 25-26-27 septembre, Aix-en-Provence, France.
- Bolduc, F., Baril-Gingras, G. (2010). Les conditions d'exercice du travail des cadres de premier niveau : une étude de cas. *PISTES*, 12, 3. <http://pistes.revues.org/2777>
- Bouffartigue, P., Pendariès, J-R., Bouteiller, J. (2010). Virilité, métier et rapport aux risques professionnels : le cas de travailleurs de la sous-traitance. *PISTES*, 12-3. <http://pistes.revues.org/2652>
- Caroly S., Coutarel F., Escriva E., Roquelaure Y., Schweitzer J.M., Daniellou F. (coord.) (2008). *La prévention durable des TMS : Quels freins ? Quels leviers d'action ? Rapport d'étude pour la Direction générale du travail*, France, 180 p. [www.anact.fr/portal/pls/portal/docs/1/484333.pdf](http://www.anact.fr/portal/pls/portal/docs/1/484333.pdf)
- Carballeda, G. (1997). *La contribution des ergonomes à l'analyse et à la transformation de l'organisation du travail : l'exemple d'une intervention relative à la maintenance dans une industrie de process continu*. Thèse de doctorat d'ergonomie, Paris, CNAM, 281 p.
- CNAMTS (2014). *Rapport de gestion 2013*, 118 p. [www.risquesprofessionnels.ameli.fr/fileadmin/user\\_upload/document\\_PDF\\_a\\_telecharger/brochures/Rapport%20de%20Gestion%202013.pdf](http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/fileadmin/user_upload/document_PDF_a_telecharger/brochures/Rapport%20de%20Gestion%202013.pdf)
- Coutarel, F., Caroly, S., Vézina, N., Daniellou F. (2015). Marge de manœuvre situationnelle et pouvoir d'agir : des concepts à l'intervention ergonomique. *Le travail humain*, 78, 9-29.
- Coutarel, F., Petit, J. (2013). Prévention des TMS et développement du pouvoir d'agir. in *Ergonomie constructive*, ed. P., Falzon, p. 175-190. PUF, Paris.
- Coutarel, F. (2004). *La prévention des troubles musculo-squelettiques en conception : quelles marges de manœuvre pour le déploiement de l'activité ?* Thèse de doctorat en ergonomie. Université Victor Segalen, Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes, Bordeaux 2, 541 p.
- Daniellou, F. (1998). Une contribution au nécessaire recensement des « Repères pour affronter les TMS ». Dans, *TMS et évolution des conditions de travail*, eds F. Bourgeois (coord.), p. 35-46. Études et Documents, ANACT, Lyon.
- Duhautois, R., Perraudin, C. (2010). La nature des liens interentreprises dans les relations de sous-traitance : Une analyse empirique du cas de la France. *Réseaux*, 162, 4, 101-127.
- Guilbert, I., Lancry, A. (2007). L'analyse des activités des cadres : l'intérêt de la triangulation des méthodes. *Le travail humain*, 70, 4, 313-342.

- Halliez, P. (2013). *Le cas de la filière porcine européenne et de la concurrence avec l'Allemagne*. Séminaire Politiques de l'emploi, Interactions de l'économique et du juridique, 5 avril 2013, Paris. [www.tresor.economie.gouv.fr/File/384138](http://www.tresor.economie.gouv.fr/File/384138)
- Gollac, M., Bodier, M. (2011). *Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser*. Rapport du collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail à la demande du ministère du Travail, 223 p. [http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_SRPST\\_definitif\\_rectifie\\_11\\_05\\_10.pdf](http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_SRPST_definitif_rectifie_11_05_10.pdf)
- Grusenmeyer, C. (2007). Sous-traitance et accidents. Exploitation de la base de données EPICEA. *Notes scientifiques et techniques*, NS66.
- Hery, M. (2009). *La sous-traitance interne*. EDP Sciences, France.
- Jounin, N. (2006). *Loyautés incertaines, les travailleurs du bâtiment entre discrimination et précarité*. Thèse de doctorat en sociologie, Université Paris VII-Urmis, 619 p.
- Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vintrberg, H., Biering-Sorensen, F., Andersson, G., Jorgense, K. (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics*, 18, 3, 233-237.
- Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg H., Biering-Sorensen, F., Andersson, G. et coll. (1994). Analyse des problèmes de l'appareil locomoteur : questionnaire scandinave. *Documents pour les médecins du travail*, 58, 167-170.
- Lasfargues, G., Roquelaure, Y., Fouquet, B. et Leclerc, A. (2003). *Pathologie d'hypersollicitation périarticulaire des membres supérieurs*. Masson, Paris.
- Leplat, J. (2006). La notion de régulation dans l'analyse de l'activité. *PISTES*, 8, 1. <https://pistes.revues.org/3101>
- Létondal, AM. (1998). *L'encadrement de proximité. Quels rôles dans les changements d'organisation*. Éditions ANACT, Lyon, collection Outils et méthodes, 215 p.
- Loppinet, M., Aptel, M. (1997). *Les TMS dans la filière viande, revue de la littérature*. *Notes scientifiques et techniques*, 162, NS 0162.
- Mascia, FL. (2001). *Gérer dans et avec l'atelier : une approche ergonomique du travail de la maîtrise dans le secteur industriel de production à grande échelle*. Thèse de doctorat en ergonomie, France, Paris, École pratique des hautes études, 154 p.
- Nossent, S., de Groot, B., Verschuren, R. (1995). *Working conditions in the European meat processing industry*. Luxembourg, Off. for Official Publ. of the Europ. Communities, 93 p.
- Magnusson, M., Ortengren, R., Andersson, G.-B., Petersen, I., Sabel, B. (1987). An ergonomic study of work methods and physical disorders among professional butchers. *Applied Ergonomics*, 18, 1, 43 - 50.
- Martin, E. (2012). *Manager en dernier ressort: le travail de l'encadrement de proximité à EDF*. Thèse de sociologie, France, Paris, École des Hautes Études en Sciences Sociales, 504 p.
- Ouellet, S. (2009). *Acquisition d'habiletés motrices à la découpe de viande et prévention des troubles musculo-squelettiques : apport de l'analyse ergonomique à la conception de formation*. Thèse de doctorat, Montréal : Université du Québec à Montréal, 588 p.
- Ouellet, S., Vézina, N. (2009). « Savoirs professionnels et prévention des TMS : portrait de leur transmission durant la formation et perspectives d'intervention ». *PISTES*, 11, 2. <http://pistes.revues.org/2388>

- OSH. (1997). *Muscle Minding : a guide for the prevention of OOS in the meat, poultry and fish processing industries*. Occupational Health and Safety Service, Department of Labour, 82 p.  
[www.business.govt.nz/worksafe/information-guidance/all-guidance-items/muscle-minding-a-guide-to-the-prevention-of-occupational-overuse-syndrome-in-the-meat-poultry-and-fish-processing-industries/muscle-minding-oos-meat-poultry-fish-industries.pdf](http://www.business.govt.nz/worksafe/information-guidance/all-guidance-items/muscle-minding-a-guide-to-the-prevention-of-occupational-overuse-syndrome-in-the-meat-poultry-and-fish-processing-industries/muscle-minding-oos-meat-poultry-fish-industries.pdf)
- Perraudin, C., Thèvenot, N., Tinel, B., Valentin, J. (2006). « Sous-traitance dans l'industrie et ineffectivité du droit du travail : une analyse économique ». *Économie et Institutions*, 9, 35-55.
- Piedrahita, H., Punnett, L., Shahnavaz, H. (2004). Musculoskeletal symptoms in cold exposed and non-cold exposed workers. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 34,4, 271-278.
- Richard, J.G., Bellemare, M. (1995). *Intégration de l'ergonomie au processus de conception d'une usine d'abattage de volailles*. Rapport R-113. Montréal, IRSST, 119 p. [www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/R-113.pdf](http://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/R-113.pdf)
- Richard, P. (2002). Analyse ergonomique et mesures biomécaniques dans un abattoir de porcs. *PISTES*, 4, 1. <http://pistes.revues.org/3703>
- Rogard, V. Béguin, P. (1997). L'ergonomie au risque du travail des cadres. *Performances humaines et techniques*, 97, 8-10.
- St-Vincent, M., Vézina, N., Bellemare, M., Denis, D., Ledoux, E., Imbeau, D. (2011). *L'intervention en ergonomie*. Éditions MultiMondes et IRSST, Québec.
- Seifert, A.M., Messing, K. (2006). Cleaning up after globalization : an ergonomic analysis of work activity of hotel cleaners. *Antipode*, 38, 3, 557-578.
- Six, F., et Fourot-Tracz, C. (1997). L'encadrement de chantier : des évolutions sous le regard de l'ergonomie. *Performances humaines et techniques*, 97, 31-35.
- Six, F., Forriere, J. (2011). Quelles méthodes et quelle modélisation d'analyse de l'activité de travail de l'encadrement ? L'exemple de l'encadrement des chantiers de la construction. *Psychologie du travail et des organisations*, 2011, 17,1, 57-71.
- Tappin, D., Moore, D., Ashby, L., Riley, D., Bentley, T., Trevelyan, F. (2006). *Musculoskeletal Disorders in Meat Processing : A review of the literature for the New Zealand meat processing industry*. Massey University, 37 p. [www.acc.co.nz/PRD\\_EXT\\_CSMP/idcplg?IdcService=GET\\_FILE&ID=4852&tdDocName=PI00285&allowInterrupt=1](http://www.acc.co.nz/PRD_EXT_CSMP/idcplg?IdcService=GET_FILE&ID=4852&tdDocName=PI00285&allowInterrupt=1)
- Tappin, D., Bentley, T.A., Vitalis, A. (2008). The role of contextual factors for musculoskeletal disorders in the New Zealand meat processing industry. *Ergonomics*, 51,10, 1576-1593.
- Toulouse, G., Vézina, G., Geoffrion, L. (1995). *Études descriptives des déterminants des facteurs de risque de LATR aux postes d'éviscération de deux abattoirs de porcs*. IRSST, Montréal, R-108, 49 p. [www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/R-108.pdf](http://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/R-108.pdf)
- Theureau, J. (2010). Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche « cours d'action ». *Revue d'anthropologie des connaissances*, 4, 2, 287-322.
- Pinsky, L., Theureau, J. (1987). *L'étude du Cours d'Action. Analyse du travail et conception ergonomique*. Collection d'Ergonomie et de Neurophysiologie du Travail, Rapport 88, 29-82., CNAM, Paris.
- Vézina, N., Prévost, J., Lajoie, A., Beauchamp, Y. (1999). Élaboration d'une formation à l'affilage des couteaux : le travail d'un collectif, travailleurs et ergonomes. *PISTES*, 1, 1. <http://pistes.revues.org/3838>

Vézina, N. (2001). La pratique de l'ergonomie face aux TMS : ouverture à l'interdisciplinarité. *Comptes rendus du Congrès SELF ACE 2001, Les transformations du travail, enjeux pour l'ergonomie*, 1, 45-60.

Yin R.K. (2009). *Case study research. Design and methods. 4e édition*. Sage, Thousands Oaks.

## NOTES

1. Données issues de l'exploitation des résultats de l'enquête « Changements Organisationnels et Informatisation (COI) 2006-2007.
2. Les auteurs n'utilisent pas le terme de « régulations », mais il s'agit bien selon nous d'ajustement des modes opératoires aux conditions de l'activité.
3. Les stratégies temporelles font ici référence à l'alternance de tâches ou a contrario au choix de réaliser le plus longtemps possible la même activité.
4. Les déterminants sont les facteurs à l'origine de la survenue de ces facteurs de risque.
5. Tappin (2008, p. 1586) décrit une culture masculine influençant les représentations sur la santé : « Where speed and resilience to injury are widely respected and rewarded, and where pain is regarded as inevitable and something that needs to be worked through ».
6. On retrouve par exemple dans cette catégorie les agents de maîtrise, les chefs de chantier, les chefs d'équipe.
7. L'étude de cas, telle que définie par Yin, porte généralement sur un nombre limité de cas (études de cas multiples), voire comme ici sur un seul (étude de cas unique). Dans ces conditions, la recherche d'une généralisation éventuelle ne pourra être atteinte que par la réplication des cas.
8. La demande initiale a été formulée à une caisse d'assurance de retraite et de santé au travail par des entreprises extérieures. L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) dont la mission est entre autres de produire des connaissances nouvelles utiles à la prévention des maladies professionnelles a été associé à ce travail de réflexion. Plusieurs axes ont été construits conjointement. La question de l'encadrement de proximité abordée dans cet article constitue un de ces axes.
9. C'est-à-dire l'usage croisé de techniques et de sources visant à confronter les résultats obtenus pour un même type de données.
10. La mobilisation dépasse ici l'accord de l'entreprise utilisatrice à ce que l'étude puisse être réalisée auprès des salariés extérieurs. On attend de l'entreprise utilisatrice une implication concrète.

---

## RÉSUMÉS

Cet article vise à documenter, à partir d'un cas, comment un encadrant de proximité exerçant en sous-traitance interne dans le secteur de la découpe de viande peut participer à la conception d'une organisation du travail favorable à la prévention des TMS des opérateurs encadrés. Le recueil de données porte sur le travail de régulation de l'encadrant de proximité et ses déterminants. La méthodologie mobilise principalement des entretiens, des observations et des autoconfrontations. Nos résultats tendent à montrer que l'encadrant de proximité parvient, dans

un contexte contraint et par des régulations opératives, à desserrer certaines contraintes de l'organisation du travail des opérateurs encadrés. Ces régulations portent sur la répartition des personnes en activité et la participation de l'encadrant aux activités de découpe de viande. Dans le contexte de sous-traitance, ces régulations, davantage mises en exergue du côté des logiques de performance, participent indirectement à des logiques de préservation de la santé difficilement visibles a priori.

The goal of this paper is to document through a case study how a first-line, subcontracted foreman in the meat-cutting sector contributed to the creation of favorable working arrangements for MSD prevention in butchers. Data collection focused on the foreman's regulation activities and their determinants. The methodology involved interviews, observations, and self-analyses. Our results suggest that the first-line foreman succeeded, in a context of work constraints and regulations, in loosening up some of the organizational constraints for the butchers. These regulations concerned the management of human resources and the foreman's participation in production activities. In this sub-contracting context, these regulations focused primarily on greater performance and, at a first glance, only indirectly on the health preservation of the butchers.

Este artículo pretende documentar, a partir de un caso, como un supervisor de primera línea que ejerce en subcontratación interna en el sector de corte de la carne puede participar en el diseño de una organización del trabajo favorable a la prevención de TME de los operadores supervisados. La recolección de datos se centra en la actividad de regulación del supervisor de primera línea y sus determinantes. La metodología moviliza principalmente entrevistas, observaciones y autoconfrontaciones. Nuestros resultados sugieren que el supervisor de primera línea logra, por medio de regulaciones operativas, aflojar algunas restricciones de la organización del trabajo de los operadores supervisados, a pesar del contexto restrictivo. Estas regulaciones difíciles de ver a priori, están relacionadas a la repartición de las personas en el trabajo y a la participación del supervisor en las actividades de corte de carne. En el contexto de la subcontratación, estas regulaciones, participan indirectamente en una lógica de preservación de la salud a pesar de la lógica de rendimiento.

## INDEX

**Mots-clés** : encadrement de proximité, troubles musculo-squelettiques, agroalimentaire, sous-traitance, organisation du travail

**Keywords** : foreman, musculoskeletal diseases, food industry, outsourcing, work organization

**Palabras claves** : supervisión directa, trastornos musculoesqueléticos, industria de alimentos, subcontratación, organización del trabajo

## AUTEURS

### AUDE CUNY-GUERRIER

INRS, Département Homme au travail, 1 rue du morvan CS60027, 54519 Vandoeuvre, France.  
Laboratoire Inter-universitaire de Psychologie, Université de Grenoble, France

### SANDRINE CAROLY

Université de Grenoble, UMR Pacte, IEP, BP 48, 38040 Grenoble cedex 9, France

**FABIEN COUTAREL**

Laboratoire ACTé, Université Clermont Auvergne, EA 4281, Laboratoire ACTé, 36 avenue Jean Jaurès CS 20001, 63047 Chamalières cedex

**AGNÈS AUBLET-CUVELIER**

INRS, Département Homme au travail, 1 rue du morvan CS60027, 54519 Vandoeuvre, France