



Université Lille 2
Droit et Santé

UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2014

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

Conditions de travail et risques professionnels dans les drives

Présentée et soutenue publiquement le 1 décembre 2014 à 18h
au Pôle Formation
par **Cristian Mihai ENE**

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Paul FRIMAT

Assesseurs :

Madame le Professeur Sophie FANTONI-QUINTON

Madame le Professeur Annie SOBASZEK

Madame le Docteur Marie-Christine MAREK

Directeur de Thèse :

Madame le Docteur Ariane LEROYER

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Liste des abréviations

Aract=Agence Régionale pour l'Amélioration des Conditions de Travail

AST= Association Santé Travail

AT= Accident du Travail

BAC= Baccalauréat

BEP= Brevet d'Etudes Professionnelles

C= Celsius (*grade T°*)

Caces= Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité

CAP=Certificat d'Aptitude Professionnelle

Carsat= Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé Au Travail

CDI= Contrat à Durée Indéterminée

CDD= Contrat à Durée Déterminée

CGSS= Caisse Générale de Sécurité Sociale

CHSCT= Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail

CHRU= Centre Hospitalier Régional et Universitaire

CPAM= Caisse Primaire d'Assurance Maladie

Cramif= Caisse Régionale d'Assurance Maladie D'Île-De-France

DIF= Droit Individuel à Formation

Directe= Direction Régionales des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi

DRH= Directeur des Ressources Humaines

DTP= Diphtérie-Tétanos-Polio

EPI= Equipements de Protection Individuelle

Evrest= EVolutions et RELations en Santé au Travail

FGTA-FO= Fédération Générale des Travailleurs de l'Agriculture, de l'alimentation, des tabacs et des services annexes Force Ouvrière

IF= Indice de Fréquence

IG= indice de Gravité

IMC= Indice de Masse Corporelle

INRS= Institut National de Recherche et de Sécurité

Insee= Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

IPRP= Intervenant en Prévention des Risques Professionnels

IST= Infirmière en Santé Travail

ISTNF= Institut de Santé au Travail du Nord de la France

GIS= Groupement d'Intérêt Scientifique

MP= maladie professionnelle

N°= numéro

Nb= nombre

NAF= Nomenclature d'Activités Française

NC= Non-Connu

NF= Norme Française

NPdC= Nord-Pas-de-Calais

NR= Non-Reçu

ORL= Oto-Rhino-Laryngologie

PCS-ESE= Professions et Catégories Socioprofessionnelles des Emplois Salariés d'Entreprise

QHSE= Qualité Hygiène Sécurité Environnement

PNAC= Plan National d'Actions Coordonnées

PRAP= Prévention des Risques liés à l'Activité Physique

PST= Pôle Santé Travail

RH= Ressources Humaines

RG= Régime Général

RPS= Risques Psycho-Sociaux

SST= Sauveteur Securiste au Travail

T°= Température

TF= Taux de Fréquence

TG= Taux de Gravité

TMS= Troubles Musculo-Squelettiques

TP= Titre Professionnel

VAE= Validation des Acquis de l'Expérience

VPC= Vente Par Correspondance

Table des matières

Résumé	1
Introduction	2
I. Les drives – présentation générale	4
II. L'organisation des drives	7
III. Les risques professionnels dans les drives	10
IV. Données de sinistralité	17
V. La prévention dans les drives	23
Matériels et méthodes.....	26
I. Type d'étude	26
II. Présentation générale des deux drives étudiés	26
III. Outil de recueil des données	27
IV. Modalités pratiques de l'étude	29
A. Visites sur le terrain	29
B. Entretiens individuels	29
V. Méthodes d'analyse des données	31
Résultats	32
I. Visites des entreprises (le fonctionnement des deux drives et leurs métiers).....	32
A. Les caractéristiques des deux drives choisis	32
1. L'organisation	32
2. Temps et conditions de travail	33
B. Les employés du drive	34
1. Le responsable (Manager/Directeur drive)	34
2. Le réceptionnaire.....	36
3. Le préparateur commande / livreur	38
4. L'employé service client (Accueil).....	40
C. Actions de prévention et d'amélioration des conditions de travail menées dans l'entreprise.....	41
1. Drive A.....	41
2. Drive B	42
D. Les risques spécifiques identifiés lors des visites.....	43
1. Drive A.....	43
2. Drive B	45
E. Données spécifiques de sinistralité	50
II. Questionnaires et entretiens	52
A. Données descriptives	52
1. Les salariés	52
2. Les caractéristiques du travail	53
3. La santé	64
B. Les liens santé – travail.....	66
Discussion	72
I. Validité de l'étude.....	72
II. Atouts et limites de l'étude	74
III. Discussion des résultats	75
IV. Les recommandations émises pour les deux entreprises	84

Conclusion	90
Références bibliographiques	93
Annexes	99
Annexe 1 : Questionnaire Evrest 2014.....	99
Annexe 2 : Questions complémentaires destinés aux salariés des drives	101
Annexe 3 : Fiche – modèles de chariot de préparation	102

RESUME

Contexte : Les salariés de la grande distribution sont exposés à de multiples contraintes (manutentions, charges lourdes, flux, stress, travail au froid, etc.). Un nouveau concept de vente – le drive a introduit de nouvelles organisations de travail, dont les conséquences sur la santé sont à ce jour peu étudiées. L'objectif de ce travail était donc d'évaluer l'impact de ces nouvelles organisations de travail sur la santé des salariés.

Méthodes : Un état de lieux de la situation de salariés en termes de vécu du travail et de santé dans deux drives du département Pas-de-Calais a été réalisé. Les données ont été collectées lors de visites de ces deux entreprises et en faisant une enquête à la fois quantitative (questionnaire standardisé) et qualitative en utilisant le dispositif Evrest. Les liens entre le travail et la santé perçue ont été étudiés par des tests du Chi2 et des tests de Fisher.

Résultats : Au total, 52 salariés ont participé à l'étude. Il s'agit d'une population jeune (plus de 80% ont moins de 34 ans) soumise à une forte pressions temporelle ($\geq 7/10$) et ayant une charge physique de travail importante. Le travail dans des postures difficiles, les efforts, le port de charges lourdes, le stationnement debout prolongée, les déplacements importants à pied et le niveau de la prise des références dans les racks présentent un lien significatif ($p < 0,05$) avec les plaintes décrites au niveau de membres supérieurs, membres inférieurs et avec la fatigue et la lassitude ressentie par la majorité des salariés des deux drives.

Conclusion : Ce travail a permis l'examen de manière objective de la situation et les conditions des salariés en fonction de leur métier, tout en avançant des préconisations pour une politique plus adaptée en matière de prévention dans les drives.

INTRODUCTION

Dans le secteur de la grande distribution, les drives, plates-formes de préparation et de livraison des commandes directement dans la voiture, sont le résultat du développement des « courses sur internet » (en anglais : « click & drive stores » ou « drive-through supermarket »). Cette nouvelle façon de faire ses courses attire une clientèle de plus en plus nombreuse.

Partout dans la France, les ouvertures des drives se multiplient dans toutes les régions (plus de 3000 des drives en France en début 2014, toutes enseignes confondues).

Le drive a permis le développement de concepts multiples pour répondre au mieux à l'attente du cyberacheteur, pour augmenter la clientèle et gagner de nouvelles parts du marché. Ce secteur dynamique implique des risques professionnels potentiels dans ce nouveau domaine de la grande distribution. Face à ces interrogations, des plans d'actions sont mis en place par les préventeurs, et ce en accord avec les professionnels, afin de limiter les risques dans le secteur de la grande distribution. Cependant, une problématique est soulevée : existe-il des conséquences concernant la santé des travailleurs en lien avec les nouvelles organisations de travail dans le secteur commercial des drives ?

Un premier état de lieux a été réalisé par des médecins du travail d'un service de santé au travail interentreprises de la région Nord-Pas-de-Calais dans 3 drives, avec comparaison aux données nationales de la grande distribution (le code NAF ne permettant pas de différencier l'activité de grande distribution classique de l'activité des drives). Ces 3 drives avaient mis en place des organisations différentes, notamment dans la distribution des tâches des salariés (de très sélectif et répétitif, à une prise en charge complète du processus). La population salariée de ces drives était essentiellement constituée d'étudiants en STAPS (Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives). Les résultats montraient des différences manifestes de santé en fonction des types d'organisation du travail.¹

A l'issue de la présentation de ces premiers constats et des échanges portant sur ces résultats (réunion organisé par l'ISTNF le 18 octobre 2013), le réseau régional de santé au travail « Evrest » a proposé d'élargir ce travail à d'autres médecins du travail du Nord Pas-de-Calais ayant en charge le suivi des salariés des drives. Il s'agissait de permettre une analyse plus fine de l'état de santé de ces

salariés selon les différentes organisations du travail observées dans les drives (chaque enseigne, voire chaque drive, ayant mis en place des organisations différentes).¹

L'objectif général du projet régional était donc d'établir les liens entre les différents modes d'organisation du travail et divers indicateurs (notamment RH) dans les drives du Nord Pas-de-Calais et l'état de santé des salariés. Pour cela, il a été décidé d'utiliser le dispositif Evrest.¹

Le dispositif Evrest est un observatoire pluriannuel par questionnaire, créé par des médecins du travail dans le but d'analyser et de suivre les différents aspects du travail et de la santé des salariés. Cet observatoire aide à rendre visibles, au niveau collectif, les informations élaborées au cours des entretiens santé - travail. L'utilisation de ce dispositif s'effectue de façon systématique pour un échantillon de salariés (nés en octobre des années paires) et, au choix du médecin, au niveau d'une collectivité de travail afin de recueillir et d'exploiter des données locales sur le travail et la santé des salariés. Ces utilisations ont pour but de fournir un certain enrichissement de la pratique de prévention et de contribuer aux réflexions sur le travail et la santé.¹

L'étude présentée dans le cadre de cette thèse s'insère dans le cadre de ce projet régional.

L'objectif général de cette thèse était d'évaluer l'impact de ces nouvelles organisations de travail dans la grande distribution sur la santé des salariés.

L'objectif opérationnel était de réaliser une étude approfondie de la situation de travail et de la santé des salariés dans deux drives de la région Nord-Pas-de-Calais.

I. Les drives – présentation générale

Le concept de drive consiste à charger ses courses dans le coffre de sa voiture, après avoir passé préalablement une commande par internet sur un site approprié ou sur une borne électronique proche de l'établissement.¹ Ce concept a été inventé par Auchan à Leers (Nord) en 2000, mais le drive a véritablement décollé 10 ans plus tard, avec un succès foudroyant. Entré dans la course après Auchan, Leclerc a ouvert plus de 400 drives depuis 2007. Leclerc représente à lui seul la moitié du marché.

Le drive détermine une formule de vente à mi-chemin entre commerce électronique et commerce traditionnel. Ainsi, la clientèle commande en ligne. Il va ensuite chercher sa commande dans le drive, qui peut être soit mitoyen d'une grande surface (drive « accolé ») soit indépendant (drive « indépendant » ou « solo »). Quand le client arrive, il se gare, puis quelques minutes plus tard, un employé dépose la commande dans son coffre. La recette est inspirée des drives de Mc Donald's. Ce concept innovant en phase de lancement n'attend qu'une augmentation de son pouvoir d'attraction. En effet, sa praticité, sa flexibilité, ses prix raisonnables ainsi le gain de temps qu'il permet répondent aux multiples attentes de la clientèle. Néanmoins, bien qu'ils constituent un renouveau dans le secteur de la grande distribution, les drives attirent la clientèle des points de vente traditionnels, ce qui met en péril ces derniers.²

Il faut différencier le concept de drive de :

- *l'e-commerce* (ou commerce électronique ou vente en ligne) qui est l'échange de biens et de services via Internet.
- *le cybermarché* qui est une formule en ligne offrant l'assortiment d'un supermarché et une livraison à domicile des produits de consommation courante.³
- *la vente par correspondance* (ou VPC) qui est un mode de vente où l'acheteur et le vendeur ne se rencontrent pas. L'ensemble de la transaction (offre produit, commande et paiement) se fait à distance. L'offre produit est réalisée par la mise à disposition d'un catalogue écrit ou figurant sur un site internet. La commande est faite avec intervention d'un vendeur à distance ou par des moyens directs (bon de commande écrit, internet, etc.). L'acheteur se fait livrer son achat à domicile ou va le chercher dans un relais proche de chez lui.³

- Un autre développement en cours est celui des *casiers de retrait en magasin*, très à la mode aux États-Unis et en Angleterre.

Après les hypermarchés, c'est au tour des enseignes de la maison d'offrir un service de drive. IKEA teste le sien à Montpellier.⁴ Les frais de préparation sont facturés et à payer en ligne, contrairement aux marchandises, qui seront réglées lors de leur retrait, sur un stand spécifique baptisé "cliquez et emportez". Le code figurant sur le bon de commande permet aux clients d'accéder à un parking réservé, à côté de la sortie du magasin.

Le drive est devenu un véritable phénomène de distribution, du fait de l'augmentation du nombre d'achats via Internet, achats par la suite livrés « en moins de cinq minutes », à l'heure désirée par le client. Déjà 3,3% des ménages français, soit 880.000 personnes l'utilisent.⁵

La clientèle typique du drive est caractérisée par des jeunes ménages, avec ou sans enfants, issus des grandes villes de province et appartenant principalement aux classes moyennes voire supérieures.⁵

Selon Kantar Wordpanel, en 2013 plus du quart des français (25,1%) ont déjà fait leurs courses en drive. Egalement, selon la même source, la part de marché en 2013 du drive est de 4% sur le total de la distribution alimentaire, avec un rythme de croissance soutenu. Des projections le placent à 8% en 2015.

Un responsable d'une grande enseigne décrit les atouts des drives par rapport à la grande distribution : « Les Français jugent les hypermarchés trop grands et trop éloignés. Ils leur préfèrent de plus en plus les magasins à taille humaine ou spécialisés. Mais l'hyper a encore quelques cartes dans son jeu, et les abat pour ne pas perdre la partie ».⁵

Les drives peuvent concerner :

- des produits alimentaires frais : poissonnerie, boucherie, charcuterie, traiteur, boulangerie, pâtisserie, crèmerie, beurre, œufs, fromage, fruits et légumes, surgelés ; ou l'épicerie, les conserves, la droguerie, la parfumerie, les produits d'hygiène et de parapharmacie ; les produits saisonniers... ;
- ...ou des produits spécialisés : aménagement de la maison, meubles, luminaires ; électroménager ; jardinage ; bricolage ; centre auto ; confection, textile, chaussure ; informatique personnelle ; librairie, papeterie, disques,

vidéo ; photographie, caméra, TV, hi-fi, son ; téléphonie ; jouets ; animalerie ; produits saisonniers...

Les enseignes de la grande distribution ayant développé un drive sont (janvier 2014)⁶ :

Hypermarchés: Auchan (Groupe Auchan Mulliez), Carrefour (Groupe Carrefour), Cora (Groupe Louis Delhaize), E. Leclerc, Géant Casino (Groupe Casino), Hyper U (Système U), Intermarché Hyper (Les Mousquetaires), Match (Groupe Louis Delhaize).

Supermarchés: Carrefour Market (Groupe Carrefour), Casino Supermarchés (Groupe Casino), Intermarché Super, Super U (Système U), Match (Groupe Louis Delhaize), Simply (Schiever).

Selon une enquête faite par les journalistes de la revue « 20 minutes », 89% des consommateurs estiment que les avantages du drive sont la possibilité de gagner du temps et 63% estiment que cela évite de se laisser tenter par d'autres produits puisque ils ne passent plus dans le magasin.⁵ De plus, les prix sont les mêmes que ceux pratiqués dans les hypers de chaque enseigne (selon le Président-Directeur Général M. Michel-Edouard Leclerc). La limite du drive réside aujourd'hui dans le nombre plus limité de références disponibles que dans les hypers et supers. Par exemple, environ 7 072 chez Leclerc Drive contre 70 000 à 120 000 dans un hyper. (**Tableau 1**)

Tableau 1. Nombre de références de produits (assortiment total) par enseigne (janvier 2014)⁷. *Source : Isa-conso.fr.*

Enseignes drives	Nb de références
Coradrive.fr	25 118
Le Drive Intermarché	11 380
Auchan Drive	10 591
Carrefour Drive	7 616
E. Leclerc Drive	7 072

II. L'organisation des drives

Il y a plusieurs organisations de travail selon les modèles de drive, mais depuis la création du drive, on s'aperçoit que trois grands modèles drive cohabitent dans la grande distribution.² Chaque modèle a ses avantages et ses inconvénients, que nous allons le décrire ci-dessous :

- *Drive déporté (entrepôt/solo)* : L'activité est totalement séparée de l'hypermarché. Il a pour principe d'avoir un entrepôt de 4 000 à 5 000 m² environ, dont 200 m² pour le bâti et le reste pour tout ce qui concerne les voiries. L'emplacement est primordial pour les drives solo car il faut qu'il soit près des flux de circulation pour capter le plus de flux de voiture possible et à proximité des enseignes concurrentes pour conquérir des parts de marché supplémentaires. Le stock provient d'un entrepôt dédié spécifiquement au drive. La préparation de la commande est anticipée pour tous les produits qui le permettent. Elle est finalisée à l'arrivée du client. Les équipes tournent sur les différents postes de travail.

Ce type de drive a l'avantage d'être installé dans des zones stratégiques et bénéficie de ce fait d'un emplacement idéal dans l'attraction d'une nouvelle clientèle et donc de nouvelles parts de marché. En effet, cette nouvelle clientèle ne crée pas de concurrence interne entre grandes surfaces et drives de la même enseigne. Néanmoins, le drive solo pose deux problèmes : le premier est son coût, très onéreux, entre 2 et 4 millions d'euros ; et le deuxième : un choix de référence plus limité que pour un entrepôt accolé à un magasin (l'offre se situe entre 5 000 et 6 000 produits référencés) dû au manque de place de l'entrepôt.

- *Drive déporté (accolé)* : Il a pour principe d'avoir un entrepôt qui est accolé à un point de vente. Ce drive bénéficie de ses propres réserves et il est indépendant du magasin, dans son fonctionnement comme pour les commandes. Il est là pour augmenter la taille de la zone de chalandise en apportant des clients nouveaux qui ne sont pas forcément clients du point de vente. Il a pour avantage de ne pas avoir de caisses, ni de rayons ce qui évite d'avoir des frais de personnel, de nettoyage ou de décoration importants. Toutes les références sont le plus souvent géo-localisées, ce qui permet d'avoir une efficacité

maximale et des temps de préparation des commandes réduits au maximum. Malgré le fait que son offre soit plus importante que pour un entrepôt solo, l'offre d'un drive accolé reste limitée par rapport à l'hyper. L'ensemble de la commande est réalisée à l'avance. Au moment de la livraison, l'opérateur n'a plus qu'à regrouper la partie de la commande stockée au frais avec le reste et à délivrer l'ensemble au client.

- *Drive intégré avec picking en magasin* : comme le sous-entend son nom, il est situé dans la même zone commerciale que le point de vente et se compose bien souvent d'une zone de stockage dédiée au sein du magasin. Il a pour principe d'aller piocher dans chaque rayon du point de vente les produits commandés par le cyberconsommateur. Il y a quelques bornes et places réservées à côté d'un point de vente.

L'approvisionnement du drive en produits s'effectue dans des espaces dédiés, ou, en cas de rupture ou de commandes de produits frais, directement dans les rayons du magasin. Cette pratique est appelée « picking ». Ce drive dispose de l'ensemble de l'offre du point de vente.

L'organisation du picking est faite de manière suivante : le préparateur collecte à partir d'un listing toutes commandes confondues entre 5h et 8h avant l'arrivée des clients ; ces employés connaissent parfaitement leurs rayons et «vont vite». Les produits ramassés sont ensuite dirigés vers la zone drive et éclatés commande par commande.

Au sein de ces trois grands types de drive, les modes d'organisation peuvent cependant varier selon les sites.

Il existe d'autres types d'organisation des drives, mais ils sont plus rares :

- *Drive piéton* : La commande s'effectue en ligne et le retrait de celle-ci se fait par le biais de casiers (réfrigérés) dans les 30 minutes suivant la commande (une formule de drive piéton moderne).
- *Drive automatisé* : la particularité par rapport au drive classique c'est que le réapprovisionnement de produits dit « ambiants » est traité par des automates.

Peu d'employés sont alors nécessaires pour alimenter les machines et « picker » les articles en continu.⁸

De cette pratique résulte la baisse du nombre de personnel et l'augmentation de la productivité, et ce, grâce à l'automatisme du processus. S'ajoute à cela l'existence d'un rayonnage dynamique, avec, par exemple, un plan incliné permettant au préparateur de saisir le produit d'un côté, tandis que le réapprovisionnement se fait de l'autre (réapprovisionnement tout en continuant à assurer les préparations de commandes).

En France, au 1^{er} juin 2014 y avait un total de 3 243 drives avec les points de retrait (source : *Isa-conso.fr*), dont 2 054 drives accolés-picking, 438 drives déportés et 742 points de retrait-accueil. Le top trois des enseignes concernant le nombre de drives (accolés et déportés) est le suivant : *Le Drive Intermarché* avec 901, suivi par le *CoursesU* avec 764 et, le troisième, *E.Leclerc Drive* avec 517.

III. Les risques professionnels dans les drives

L'évaluation des risques professionnels, au cœur de la politique de prévention, offre la possibilité de déterminer les risques liés aux activités des drives et d'élaborer des plans d'action. Cette évaluation s'inscrit notamment dans une démarche de progrès qui renforce le dialogue social, qui améliore les conditions de vie au travail après la mise en place des plans d'actions. Cependant, la plupart des drives n'ont pas été bien conçus pour l'activité qu'ils abritent et les risques professionnels y sont multiples.⁹

Nous allons ici lister les risques professionnels les plus habituels des drives ; nous utiliserons pour cela la classification de risques proposée par l'INRS dans la Brochure ED 840 (2013).¹⁰

Risques de trébuchement, heurt ou autre perturbation du mouvement

Dans cette catégorie on peut inclure les risques que le déroulement d'une tâche soit perturbée parce que la personne glisse sur, heurte, trébuche, se tord ou se coince le pied, le genou, le doigt, pose le pied sur une pointe, etc. Exemples :

- Les dimensions et caractéristiques des locaux des entrepôts, des systèmes d'accès qui rendent peu aisés le mouvement et le déplacement nécessité par la tâche : un couloir étroit dans lequel chacun doit déplacer son caddie (comme dans la plupart de drives, les cours de réception sont réduites), cartons d'emballages répandus sur le sol et le rendant glissant, espace encombré ;
- Des difficultés particulières liées au matériel : un outil inadapté (cutter, escabeaux), un matériel difficile à déplacer (chariot) ;
- Des situations qui nécessitent une attention très soutenue ou des événements qui détournent l'attention : se déplacer tout en surveillant visuellement un produit, interrompre de manière impromptue son activité pour aller répondre à une demande ou un appel du client ;
- Des facteurs défavorable liés à l'ambiance physique : revêtement de sol inadapté ou en mauvais état, éclairage insuffisant, etc. ;
- Des facteurs individuels : la fatigue.

Risques de chute de hauteur

Ce sont les risques d'accident liés à la perte d'équilibre d'une personne au droit d'une dénivellation et à sa chute dans le vide, au cours de cette perte d'équilibre (heurt, rebond contre des éléments saillants situés sur sa trajectoire) ou à l'issue de celle-ci, à sa réception sur une surface à un niveau inférieur ou sur le sol. Les accidents par chute de hauteur peuvent avoir des conséquences particulièrement graves aussi dans les drives et donc l'évaluation du risque de chute de hauteur passe également par la prise en compte de l'ensemble des facteurs susceptibles de contribuer à une perturbation du mouvement. Exemples :

- Accès à des zones situées en hauteur par échelles fixes ou escaliers ;
- Utilisation d'équipements mobiles : échelles, escabeaux :

Risques liés aux circulations internes de véhicules

Ce sont les risques d'accident liés au heurt d'une personne par un véhicule ou à la collision de véhicules entre eux ou contre un obstacle, au sein du drive, avec des conséquences graves. Exemples :

- Zones de circulations communes aux piétons et aux véhicules : telles que les zones de livraison des clients ;
- Voie de circulation dangereuse : mal identifiée, mal éclairée, étroite, en pente, encombrée, en mauvais état ;
- Zone de manœuvre dangereuse : défaut de signalisation, chargement, demi-tour, recul, manque de visibilité.

Dans les drives, on retrouve des multiples risques : des zones de livraisons proches des parkings de salariés, de personnel à pied proche de clients qui manœuvrent leurs véhicules, la circulation des personnes et des chariots et qui est souvent mal signalisée (dû probablement à la configuration des locaux et à l'encombrement de l'espace).

Risques liés à la charge physique de travail

Ces risques peuvent provoquer non seulement des douleurs, de la fatigue ou une gêne fonctionnelle mais aussi des lésions aiguës ou chroniques qui touchent généralement l'appareil locomoteur. Ce dernier n'est pas le seul concerné : d'autres peuvent l'être (appareils respiratoire, cardiovasculaire, etc..), mais de façon moins marquée. Ces atteintes font suite à des efforts physiques intenses, prolongés,

répétés, ou encore à des postures inconfortables ou contraignantes. De plus, la charge physique de travail peut provoquer des heurts, des chocs ou des écrasements avec les charges portées ou les outils manipulés. Exemples :

- Manutention manuelle de charges (les packs d'eau par exemple) : prise de référence dont la masse unitaire est supérieure à 15 kg, à fréquence élevée, charge à saisir éloignée du corps, proche du sol ou au-dessus du niveau des épaules, charge encombrante et difficile à saisir ;
- Déplacements longs et répétés avec ou sans charge, avec ou sans dénivelé ;
- Travail debout permanent avec de longs déplacements à pied ;
- Travail à genou ou accroupi pour chercher certaines références ;
- Gestes répétitifs avec ou sans effort intense.

Risques liés à la manutention mécanique

Ce sont les risques d'accident liés à la charge manutentionnée (chute, heurt, renversement), au moyen de manutention (rupture, défaillance) et aussi à la circulation des engins de manutention type gerbeur ou tire-palets électriques, avec des conséquences qui peuvent être parfois graves (masse, vitesse, hauteur). Exemples (concerne essentiellement le stockage des produits) :

- Utilisation d'un moyen de manutention inadapté à la charge, à la tâche à effectuer ou dans des conditions non prévues ;
- Déplacement de la charge sans visibilité suffisante dans les allées ou des zones de manœuvre exigües, à une vitesse excessive ;
- Instabilité du moyen de manutention ; mauvais état du sol, charge mal répartie ou masse trop élevée ;
- Instabilité de la charge : arrimage absent ou insuffisant, empilement de charges.

Risques liés aux effondrements et aux chutes d'objets

Ce sont ici des risques d'accident qui sont liés à la chute d'objets provenant de stockage, d'un étage supérieur ou de l'effondrement des matériaux. Exemples :

- Zone de stockage inadaptée ; stockage en casquette, stockage de vrac, racks de stockage non appropriés aux contenants, stockage empilés au-dessus de 1m60 ;
- Rangement de matériaux en vrac.

Risques liés aux agents biologiques

Il s'agit des risques d'infection, d'allergie ou d'intoxications liés à la présence de micro-organismes sur les lieux de travail. La transmission peut se faire par voie respiratoire, par contact, par ingestion ou par pénétration suite à une lésion.

Exemples :

- Travail en contact avec certains produits agroalimentaire non-propres ;
- Travail en contact avec des personnes ou avec la clientèle lors du moment de la livraison.

Risques liés aux équipements de travail

Ce sont principalement sont des phénomènes dangereux qui peuvent être à l'origine de blessures (écrasements, coupures, perforations) par l'action mécanique d'éléments d'outils ou de charges. Exemples :

- Utilisation d'outils tranchants : cutters (risque de coupure lors du réapprovisionnement, de la préparation des commandes) ;
- Non-consignation d'un outil (gerbeur) lors de sa réparation ou de sa maintenance ;
- Vibrations (chariot automoteur autoporté).

Risques et nuisances liés au bruit

Dans la majorité de cas, ce sont des risques de maladies professionnelles liées à une exposition excessive au bruit, avec une surdité irréversible. Également, sont des risques d'accident dus au fait que le bruit peut masquer des signes utiles indiquant un danger (consignes orales, signaux d'alarme en permanence).

Exemples :

- Le bruit émis de façon continue par des outils, des haut-parleurs, des signaux sonores (si omniprésents) (exemple : le bruit de l'alarme d'arrivage du client).

Risques liés aux ambiances thermiques

Cette classe de risques peut engendrer le plus souvent des plaintes pour inconfort (insatisfaction, fatigue) et plus rarement des risques d'atteintes à la santé (malaises, dermatoses) qui peuvent être parfois très graves (gelures, hyperthermie, coup de chaleur). Exemples :

- Ambiance froide en intérieur : chambre/entrepôt frigorifique, conditionnement, préparation de commande ;
- Poste de travail en extérieur exposant le salarié aux intempéries (pluie, neige, vent), aux fortes chaleurs, au froid, lors du chargement des courses des clients dans leur coffre ;
- Situations inconfortables : courants d'air, températures irrégulières dans le temps et/ou l'espace, sans possibilité de régulation, humidité trop élevée/faible ; alternance de zones extérieures avec zones intérieures tempérées ou zones froides (situation fréquente dans les drives), etc. ;
- Température inadaptée (à titre indicatif la température de confort est de 12-15°C pour un travail à charge physique intense).

Risques liés à l'électricité

Principalement des risques d'accident (brûlures, électrisation, électrocution) consécutifs à un contact avec un conducteur électrique ou une partie métallique sous tension (le retour se faisant par la terre ou par un élément relié à la terre ou en contact avec le sol), ou avec deux conducteurs avec des potentiels différents.

Exemples :

- Fil conducteur nu accessible au personnel : armoire électrique non fermée à clé, ligne électrique aérienne ;
- Matériel défectueux : coupure de la liaison avec la terre, câble d'alimentation d'appareil portatif ou rallonge détériorée ;
- Non-consignation d'une installation électrique lors d'une opération : réparation, maintenance, modification.

Risques liés aux ambiances lumineuses

L'éclairage naturel et l'éclairage artificiel sont des éléments essentiels de bien-être et de réduction des risques au travail. L'éclairage artificiel doit être conçu pour répondre aux besoins du travail réel et pour réduire le risque d'accident lors des circulations des piétons et des véhicules. De manière générale, l'éclairage ne doit pas être générateur d'éblouissements gênants, de contrastes de luminances fatigants, voire de reflets ou d'ombre portées, lesquels sont susceptibles de renforcer la survenue de troubles musculo-squelettiques. Exemples :

- Zone de passage (allée, escalier) peu ou pas éclairée et des zones de travail insuffisamment éclairées pour l'activité exercée ;
- Eclairage inadapté à la perception des formes, des détails, des mouvements, des couleurs ;
- Existence de zones éblouissantes : lampe nue, rayonnement solaire incident, réflexions sur écran, effet « sortie de tunnel ».

Risques psychosociaux

Les risques psychosociaux concernent les situations de travail à risque de stress, de violences internes (dont le harcèlement moral et sexuel) et externes (agressions, conflits, tensions avec le public ou la clientèle). Ce sont des risques qui peuvent être induits par l'activité elle-même ou être générés par l'organisation du travail. Les risques psychosociaux peuvent affecter la santé physique ou mentale (troubles anxieux, dépression, tentatives de suicide, suicides). Exemples :

- L'exposition des salariés à une clientèle potentiellement hostile (clients victimes de commande, de délais estimés trop longs, d'erreurs de facturations) ;
- L'utilisation d'un lecteur de code barre (exemples : « log » ou pistolet avec scan intégré) avec un contrôle continu et permanent de la part de la hiérarchie, étant un moyen de pister et chronométrer le salarié ;
- Mise en concurrence des salariés et arbitrages partiels de la part de la direction : une pratique courante dans les drives est d'afficher le classement des salariés ayant fait le plus de commandes dans la journée passée ;
- Atteinte à la dignité (interdiction abusive de parler pendant le travail sans rapport avec les exigences du poste, refus de pauses physiologiques) ;
- Changements fréquents des organigrammes ou des équipes ;
- Ordres contradictoires ;
- Management par l'affectif ou par peur ;
- Gestion des commandes ou la gestion des ruptures de stocks ;
- Contrainte temporelle pour respecter les délais de livraison ;
- Exigence d'une flexibilité et polyvalence importante ;
- Réalisation d'heures supplémentaires pour répondre à l'augmentation de la charge de travail.

Au total, il paraît que l'activité drive peut mettre la santé et la sécurité des salariés en danger. En conséquence, réduire les accidents du travail et les maladies professionnelles, améliorer les conditions de travail, passe par l'intégration de la prévention le plus en amont possible.¹¹ Il faut donc la prendre en compte au moment de la conception du drive lui-même, en tenant compte de référentiel *DRIVE* élaboré par CNAMTS en 2012, issu de autres recommandations (exemples : R308, R461, R462, R01, R02, etc.) , celles de la Cramif (DTE 22-1/2013, DTE 22-2/2013, DTE 22-3/2013, DTE 22-5/2013, DTE 22-6/2013, etc.), les brochures INRS- ED 950, ED 6039, TJ 22, DV 344, etc. (sources complémentaires de références sur www.tmspros.fr).

IV. Données de sinistralité

En 2012, les accidents du travail et les maladies professionnelles en France se traduisent par la perte de 47,8 millions de journées de travail concernant les 23,7 millions d'emplois salariés (tous secteurs d'activités confondus), soit une moyenne de 2,02 jours par an et par emploi salarié.¹² Les conséquences humaines, financières, et juridiques de ces dysfonctionnements sont majeures, y compris dans les entreprises de la grande distribution.¹²

Avec une diminution de plus de 2% en 2012, le nombre de personnes prises en charge par la branche AT/MP au titre d'un TMS atteindrait plus de 42 000 victimes. Les TMS peuvent être reconnus comme maladies professionnelles à partir de cinq tableaux de maladies d'origine professionnelle.¹² (**Tableau 2**) A la fois parce qu'ils sont nombreux, et parce que leur délai de prise en charge reste limité dans le temps, il est possible de calculer des indicateurs de fréquence sur les TMS qui s'apparentent à ceux publiés sur les AT, ce qui n'est pas le cas pour les autres maladies d'origine professionnelle. Mais ceci reste néanmoins une approximation dans la mesure où l'exposition est antérieure à l'année de la reconnaissance en MP.¹²

A savoir que dans le **Tableau 2**, ne sont comptées que les MP reconnues parmi celles portées à la connaissance des CPAM et que dans la rubrique « sinistre en 1^{er} règlement », la CNAMTS recense les sinistres AT/MP ayant entraîné l'imputation au compte employeur (ou au compte spécial) d'un 1^{er} règlement : d'indemnité journalière, correspondant à un arrêt de travail d'au moins 24 heures, en sus du jour au cours duquel l'accident est survenu ; d'indemnité en capital ou d'un capital rente, correspondant à la réparation d'une incapacité permanente (IP) ; ou d'un capital décès, consécutif à un sinistre mortel.¹² Les évolutions rapportées ici n'ont pas pour origine la seule évolution des taux d'incidence des MP, mais peuvent résulter d'autres facteurs, à commencer par les efforts conjoints des institutions pour mobiliser l'ensemble des acteurs qui font que la part des TMS d'origine professionnelles prises en charge par la branche AT/MP augmente, comme cela a été souligné en 2011, dans le rapport de la commission instituée par l'article L.176-2 du Code de la Sécurité Sociale.¹²

Tableau 2. Indice de fréquence des TMS et dénombrement du nombre de victimes par tableau de MP (France, ensemble des salariés)

Tableau MP	2008	2009	2010	2011	2012
Nb de salariés	18 866 048	18 458 838	18 641 613	18 834 575	18 632 122
N° 57 Aff. péri-articulaires	31 658	34 043	35 676	38 812	37 639
N° 79 Lésions chroniques du ménisque	366	372	404	486	494
N° 97 Aff. rachis lombaire/vibrations	376	362	381	379	486
N° 98 Aff. rachis lombaire/manutention charges lourdes	2 334	2 478	2 430	3 038	3 193
Nb de MP	34 888	37 409	39 013	42 852	41 957
Evolution annuelle du nb de MP	+ 5,90%	+ 7,20%	+ 4,30%	+ 9,80%	-2,10%
IF (‰)	1,85	2,03	2,09	2,28	2,25
Evolution annuelle IF	+ 4,50%	+ 9,60%	+ 3,30%	+ 8,70%	-1,00%

IF= Indice de fréquence= (nb d'accidents avec arrêt/effectif salarié) x 1 000

Avec 500 000 salariés en hypermarchés et supermarchés, la grande distribution est l'un des plus gros secteurs d'activité.¹³ Secteur particulièrement touché par les accidents du travail et les maladies professionnelles, chaque entreprise doit donc connaître les risques et leur prévention. En 2010, plus de 29 000 accidents du travail avec arrêt ont été enregistrés dans les hypermarchés et supermarchés. Cela représente une moyenne de 4,5 jours par an et par salarié, soit l'équivalent du personnel de 26 hypermarchés ou 237 supermarchés sur une année complète. Également, on dénombre une quantité très importante de maladies professionnelles.^{1,13} La grande distribution est le secteur du régime général qui enregistre le plus grand nombre de troubles musculo-squelettiques (TMS) en volume.

Il n'existe pas de chiffres pour les drives spécifiquement mais, selon M. Vincent Corlier, ingénieur-conseil à la Caisse Régionale d'Assurance-Maladie d'Île-de-France (Cramif) le drive est « potentiellement » une activité sinistrogène ; « on manque de recul sur la sinistralité des accidents et des maladies professionnelles ».

Pour le drive comprenant des activités de mise en rayon et de préparation de commande proches de celles des magasins, les risques d'accident sont susceptibles d'être au moins aussi élevés que dans la grande distribution.⁹

En sachant que dans les nomenclatures *CTN* (comités techniques nationaux) réalisé par CNAMTS/DRP il n'y a pas de numéro de risque spécifique pour les données de sinistralité des drives, nous présentons ci-dessous les points essentiels concernant la sinistralité des supermarchés (code risque 521DA : commerce de détail non spécialisé à prédominance alimentaire dont la surface de vente est inférieure à 2 500 m²) et des hypermarchés (code risque 521FA : commerce de détail non spécialisé à prédominance alimentaire dont la surface de vente est supérieure à 2 500 m²) : les **Tableaux 3, 4 et 5** présentent la sinistralité dans la grande distribution au niveau national sur l'année 2012 et l'évolution par rapport à l'année 2011.¹⁴ Les deux codes risques font partie du champ de sinistre du régime général de la branche d'activité *CTN D* : services, commerces et industrie de l'alimentation. A savoir que le code de risque est attribué par l'Assurance Maladie – Risques Professionnels à chaque établissement en fonction de l'activité exercée par la majorité de ses salariés, à des fins de tarification et de prévention. L'ensemble de ces numéros constitue une nomenclature des risques professionnels, propre à l'Assurance Maladie - Risques Professionnels définie par l'arrêté du 17 octobre 1995. Compte tenu de ses objectifs, il diffère du code *APE* (ou code *NAF*) attribué par l'Insee. Dans la nomenclature Insee, les supermarchés (code *NAF* 47.11D) sont définis comme étant le commerce de détail non spécialisé à prédominance alimentaire, réalisant un chiffre d'affaires alimentaire supérieur à 65 % des ventes, en magasin d'une surface de vente comprise entre 400 et 2 500 m², et les hypermarchés (code *NAF* 47.11F) comme étant le commerce de détail non spécialisé à prédominance alimentaire en magasin d'une surface de vente égale ou supérieure à 2 500 m².¹⁴

Tableau 3. Les AT dans les supermarchés et hypermarchés pendant l'année 2012 et évolution par rapport à l'année 2011 (d'après les données de la CNAMTS/DRP¹⁴)

Caractéristiques des AT	Supermarchés (code 521DA)		Hypermarchés (code 521 FA)	
	2012	2012/2011	2012	2012/2011
Nb de salariés	222 483	-0,7%	274 272	+0,8%
AT (1 ^{er} reg.)	13 596	-3,4%	15 538	-1,7%
IP	760	+5,9%	722	-1,8%
Décès (issu d'AT)	2	+100,0%	4	+100,0%
Journées perdues	829 890	-1,0%	849 614	+2,2%
IF	61,1‰	-2,6%	55,7‰	-2,5%
TF	39,1	-4,3%	36,3	-3,0%
TG	2,4‰	+ 0,0%	2,0‰	+0,0%
IG	19,3	+9,8%	14,7	-2,7%
Accidents de trajet	1 598	-10,6%	1 832	-8,1%

IP= nombre de nouvelles Incapacités Permanentes

IF= Indice de fréquence= (nb d'accidents avec arrêt/effectif salarié) x 1 000

TF= Taux de fréquence= (nb d'accidents avec arrêt/heures travaillées) x 1 000 000

TG= Taux de gravité= (nb de journées perdues par incapacité temporaire/heures travaillées) x 1 000

IG= Indice de gravité= (somme des taux d'incapacité permanente/heures travaillées) x 1 000 000

On observe qu'en 2012 il y a eu une diminution globale d'AT dans les deux codes risques présentés, mais les supermarchés (-3,4%) ont eu une diminution double d'AT par rapport aux hypermarchés (-1,7%). L'augmentation de 100% de décès suite à un AT dans les super et hypermarchés sont liés à la production de statistiques sur un nombre très faible d'individus. Si la fréquence des AT dans les super et hypermarchés tend à diminuer entre 2011 et 2012 (IF et TF), les incapacités temporaires restent stables et les incapacités permanentes augmentent, tout du moins dans les supermarchés (elles diminuent dans les hypermarchés).

Enfin, les accidents de trajet dans les super et hypermarchés sont en diminution d'environ 10% en 2012 par rapport à l'année 2011.

Tableau 4. Principales caractéristiques des AT dans les supermarchés et hypermarchés pendant l'année 2012 et évolution par rapport à l'année 2011 (d'après les données de la CNAMTS/DRP¹⁴)

Caractéristiques des AT	Supermarchés (code 521DA)		Hypermarchés (code 521 FA)	
	2012	2012/2011	2012	2012/2011
Sexe				
➤ Masculin	32%	+0%	44%	-2%
➤ Féminin	68%	+0%	56%	+2%
L'élément matériel				
➤ Objets en cours de manip.	28%	-6%	29%	-9%
➤ Accidents de plain-pied	23%	-5%	27%	+5%
➤ Outils individuels à main	9%	+7%	8%	-3%
➤ Objet en cours de transport	8%	-3%	8%	+4%
➤ Appareils, levage, manutention	8%	-6%	8%	-5%
➤ Autre	25%	-1%	21%	+1%
Nature de lésion				
➤ Douleur, lumbago	34%	+0%	38%	-18%
➤ Choc physiques, chocs sans précision (contusion)	15%	+27%	15%	-20%
➤ Plaies ouvertes (coupure)	14%	+27%	13%	-30%
➤ Luxations, entorses et foulures	12%	+27%	13%	-54%
➤ Nature inconnu ou non classée	10%	+20%	10%	+50%
➤ Autre	15%	+0%	11%	+9%
Siège des lésions				
➤ Tête et cou, y compris yeux	5%	+20%	6%	+33%
➤ Membres supérieurs hors doigts et mains	14%	+7%	15%	+7%
➤ Torse et organes	4%	+50%	4%	+75%
➤ Dos rachis, moelle épinière	22%	-9%	22%	-14%
➤ Doigts et mains	25%	+0%	24%	+4%
➤ Membres inférieurs	21%	+0%	23%	+4%
➤ Multiples endroits du corps affectés	4%	-75%	4%	-75%
➤ Inconnu ou non précisée	5%	+20%	4%	+25%

Les objets en cours de manipulations et les accidents de plain-pied sont les deux causes principales d'AT dans les super et hypermarchés. Les douleurs à type de lumbago représentent plus d'un tiers des lésions observées dans les supers et hypers. Les sièges des lésions d'AT les plus fréquents dans les supers et hypers sont : les mains, le dos et les membres inférieurs.

Tableau 5. Principales caractéristiques des MP dans les supermarchés et hypermarchés pendant l'année 2012 et évolution par rapport à l'année 2011 (d'après les données de la CNAMTS/DRP¹⁴)

Caractéristiques des MP	Supermarchés (code 521DA)		Hypermarchés (code 521 FA)	
	2012	2012/2011	2012	2012/2011
Nb de salariés	222 483	-0,7%	274 272	+0,8%
Nb de MP	1 484	-6,8%	1 711	-2,1%
N° 57 Aff. périarticulaires	1 417	-7,4%	1 621	-2,8%
N° 79 Lésions chroniques du ménisque	3	+0%	8	+37,5%
N° 97 Aff. rachis lombaire/vibrations	2	+100%	1	+100%
N° 98 Aff. rachis lombaire/ manutention charges lourdes	55	-1,8%	63	+4,8%

En 2012 on observe une diminution du nombre de maladies professionnelles dans les supermarchés (-6,8%) et dans les hypermarchés (-2,1%) par rapport à l'année 2011. Les affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail (Tableau N°57 du RG) reconnues en MP représentent presque la totalité les MP comptabilisées dans les supers et hypers.

Selon le rapport régional publié en juin 2012 par la Carsat Nord-Picardie, 99% des maladies professionnelles indemnisées de 2003 à 2010 dans la grande distribution sont des troubles musculo-squelettiques.¹³ Parmi eux, on retrouve 51% des affections périarticulaires au niveau du poignet, main, doigt, 26% au niveau de l'épaule, 16% au niveau de coude, 6% des hernies discale, et 0,2% des affections périarticulaires au niveau du genou. De plus, en 2010, le coût des maladies professionnelles était de 3,5 millions d'euros dans la grande distribution, avec un taux de cotisation moyen de 3,3% pour les supermarchés et de 2,8% pour les hypermarchés, taux plus élevés que la moyenne tous secteurs d'activité confondus (2,4%).¹³

V. La prévention dans les drives

La multiplication des drives en France a amené divers organismes de prévention à réaliser des plaquettes d'information pour ces secteurs. Par exemple, la Carsat Pays de la Loire, en partenariat avec la Direccte, l'Aract et les Services de Santé au Travail, a mené des actions d'envergure dans ce secteur d'activité où les risques professionnels ne semblaient pas négligeables.

Les dix fiches thématiques du Carsat Pays de la Loire présentent dans le détail les bonnes pratiques de prévention en matière de : circulation extérieure, chutes de hauteur, éclairage, manutentions manuelles, agencement des espaces de travail, ambiance physique de travail, chutes de plain-pied, déchargement - mise à quai, organisation des équipes.¹⁵

Afin d'identifier les bonnes pratiques mais aussi les dysfonctionnements liés à l'organisation de l'activité, des interventions ergonomiques ont été mises en place dans les drives de plusieurs régions, et ce, dans le but de fournir au secteur de la grande distribution des éléments sur les conditions de travail qui favorisent une meilleure conception des drives en respectant la santé des employés (exemple : brochure INRS ED 950).¹⁶

La CNAMTS/DRP et les services de prévention régionaux (Carsat, Cramif, CGSS) avaient mis en place un Plan National d'Actions Coordonnées (PNAC) durant la période 2009-2012 dans la grande distribution, ayant pour objectif une meilleure sensibilisation à la prévention des TMS, de « stabiliser » l'indice de fréquence des AT par TMS, ainsi que de réduire de 15% l'indice de fréquence des AT graves (avec incapacité permanente ou décès).¹⁴ Les indicateurs de cette étude, montre un IF des TMS de 4,0‰ en 2012 par rapport à un IF de 3,8‰ en 2009 et une évolution 2012/2008 de l'indice des AT graves de -1,88‰.

Suite au PNAC dirigé par la CNAMTS/DRP, plusieurs axes d'actions prioritaires ont été identifiés pour la grande distribution¹⁴ :

- la conception des locaux ;
- la fabrication et le choix des matériels ;
- la formation des managers ;
- l'organisation du travail ;
- la pose d'un revêtement de sol antidérapant et facilement nettoyable issu de la liste des revêtements de sol de la Carsat dans les laboratoires de travail ;

- l'éclairage des locaux et mise en place de baies vitrées avec vue sur l'extérieur ou à défaut sur la surface de vente ;
- l'aménagement des quais de chargement/déchargement.

Ci-dessous sont cités deux exemples des actions de prévention dans la grande distribution des deux enseignes du commerce (de façon non exhaustive).

Carrefour France et la Cramif ont signé le 25 janvier 2013 deux conventions :

- La première convention repose sur un partenariat ayant pour but la prévention des risques professionnels dans l'activité drive en France. Conclue pour une durée de deux ans, elle a pour objectif le développement de la capacité de l'entreprise Carrefour à prévenir des risques professionnels le plus en amont possible de ses projets, notamment pour la conception des drives via un référentiel de « Conception des Lieux et des Situations de Travail ». Afin d'atteindre le but déterminé, la Cramif s'est engagée dans l'accompagnement et le conseil de l'entreprise Carrefour dans l'étude, dans le choix, mais aussi dans la définition des actions à mettre en œuvre, en particulier concernant la prévention des risques subordonnés à l'activité physique, activité qui peut générer de façon potentielle des affections péri articulaires ou dorsales. La Cramif assure également le relais des actions qui seront mises en œuvre par l'entreprise, au travers de ses outils de communication vers l'ensemble du réseau Assurance Maladie, permettant ainsi une démultiplication du message de prévention.
- La seconde convention, également d'une durée de deux ans, concerne quant à elle la formation d'animateurs de prévention des risques professionnels. Il s'agit cette fois de structurer une organisation durable santé sécurité au travail concernant l'ensemble des directions opérationnelles de Carrefour France. Les signataires ont fait le choix de développer une conception commune de la prévention ayant pour sujet les accidents du travail et les maladies professionnelles. Le Pôle Ingénierie et Déploiement de la Formation en Prévention de la Cramif assure le cycle de formation où sont notamment abordés les fondamentaux, les outils et méthodes de la prévention.

L'entreprise Auchan France a signé des lettres d'engagement avec la Carsat Nord Picardie le 26 janvier 2010. Cette charte de partenariat « Conception/Rénovation/Extension des locaux de travail » concerne aussi la prévention des risques professionnels dans l'activité drive de l'entreprise. Jusqu'à présent, les différentes actions mises en place ont porté sur les conditions de travail, afin d'assurer une meilleure maîtrise des risques, une meilleure organisation de la prévention comprise dans le fonctionnement de l'entreprise. Les aménagements préconisés comprennent entre autres l'espace de travail (en installant une zone de réception à part de l'entrepôt pour limiter les courants d'air), l'équipement (avec la diminution de la hauteur maximale des meubles de stockage pour assurer un maintien dans les zones de confort ergonomique) ou l'organisation (campagne de formation visant la prévention des risques liés à l'activité physique). L'entreprise Auchan s'est engagée dans l'intégration systématique de ces mesures de prévention dans tous ses nouveaux drives mais aussi dans les drives existants lorsqu'il y a des évolutions prévues de ces sites.

MATERIELS ET METHODES

I. Type d'étude

Nous avons réalisé une enquête descriptive transversale. Il n'existait à ce jour pas d'étude explorant spécifiquement ce sujet. Il s'agissait donc d'un travail exploratoire qui nous permettait de confronter les conditions de travail et la santé des travailleurs des drives. Les informations sur le travail et la santé ont été recueillies d'une part lors de mes visites sur le terrain, d'autre part lors d'entretiens individuels.

II. Présentation générale des deux drives étudiés

Les deux drives sont situés dans le département du Pas-de-Calais (62) : le drive A est ouvert depuis 2009 et le drive B depuis 2012. Le drive A est un entrepôt type déporté avec une préparation de la commande en un seul temps ; le drive B est un entrepôt accolé, avec une préparation de commande en un deux temps et aussi avec un picking dans l'hypermarché pour les produits « boucherie ». Le nombre (théorique) de salariés est de 46 dans le drive A et 13 dans le drive B. Dans les deux drives les prix des produits sont les mêmes que dans leur hypermarché respectif, mais avec un nombre de choix disponible plus restreint que dans les hypermarchés. La spécificité pour le drive A est qu'il est situé à environ 700 m du l'hypermarché A, où se trouve un cabinet médical de santé au travail avec une infirmière à temps plein, qui prend en charge aussi les salariés du drive.

III. Outil de recueil des données

Généralités

Pour recueillir les données lors des entretiens avec les salariés du drive nous avons utilisé le questionnaire Evrest. Le dispositif Evrest permet d'analyser et de suivre différents aspects du travail et de la santé. Cet observatoire, organisé au niveau national et décliné dans les régions, fournit des indicateurs à partir des données recueillies chaque année par les médecins du travail ou les infirmiers au cours des entretiens santé travail systématiques, auprès des salariés nés en octobre des années paires.¹⁷

Les particularités du dispositif Evrest sont les suivantes : il permet d'obtenir un référentiel collectif national et un référentiel régional ; permet un suivi longitudinal grâce à la cohorte des salariés suivis ; possibilité d'étudier l'état de santé des salariés des entreprises adhérentes à un service santé travail. La richesse de ce dispositif est constituée par les indicateurs recueillis et la possibilité de les comparer par secteur d'activité, catégories socio-professionnelles, âge et sexe, au niveau local, régional et national. Le rapport national, disponible en ligne, a pour objet de mettre à disposition des résultats descriptifs à partir des données recueillies par les médecins du travail sur deux années consécutives dans le cadre de l'observatoire Evrest. A savoir que les chiffres présentés dans le rapport sont destinés à des comparaisons entre catégories socioprofessionnelles ou secteur d'activité avec un but purement descriptif.¹⁸

La spécificité du dispositif Evrest ne réside pas dans l'exhaustivité et la précision des mesures, mais dans la diversité des domaines couverts, la possibilité de les mettre en relation, et dans la mise en place d'un suivi longitudinal de ces données.¹⁸

La façon d'y aborder le travail est à la fois large et très succincte, compte-tenu du faible nombre de questions dans chacun des champs abordés.

Le questionnaire utilisé dans le cadre de ce dispositif se présente sur un recto-verso (**Annexe 1**). Il comporte une 3^{ème} page, permettant le recueil de 10 questions complémentaires au choix de l'utilisateur. Ce questionnaire peut être proposé aux salariés soit par le médecin, soit par l'infirmière, après s'être assuré qu'ils aient pris connaissance de la note d'information.

Détail des questions

Le questionnaire comporte des variables d'identification qui servent à générer, lors de la saisie, un identifiant unique pour chaque salarié. Ce dispositif permet ainsi d'assurer la protection de l'anonymat des salariés tout en permettant de suivre les personnes interrogées au fil du temps. Le questionnaire comporte également quelques informations sociodémographiques (sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle – utilisation de la classification PCS-ESE 2003 de l'Insee, secteur d'activité - utilisation de la classification NAF 2008 de l'Insee, et taille de l'entreprise).¹⁸

Le questionnaire explore ensuite quatre grands thèmes : les conditions de travail (changement dans le travail en lien éventuel avec l'état de santé, horaires de travail et leur régularité, contraintes de temps et pression temporelle, sens et vécu du travail, charge physique, exposition à certains types de risques professionnels), la formation reçue et dispensée, le mode de vie (sport, tabac, café), et l'état de santé.

Les informations recueillies sur la santé visent à repérer l'existence de signes cliniques ou plaintes dans les principaux domaines (cardio-respiratoire, neuropsychique, digestif, ostéoarticulaire, dermatologique et audition), et leur expression dans l'activité de travail (gêne éventuelle). Pour chacun de ces appareils sont également notés la prise d'un traitement ou d'un autre soin.¹⁸

Une grille complémentaire de 10 questions spécifiquement destinées aux salariés du drive a été utilisée (**Annexe 2**). Cette grille a été conçue après l'analyse des situations de travail rencontrées dans les drives par 2 ergonomes. Cette analyse a servi de base au groupe de travail régional (constitués de médecins du travail, ergonomes, d'un médecin hospitalo-universitaire en santé au travail, d'une responsable de projet de l'ISTNF) pour sélectionner 10 questions permettant de décrire différents modes d'organisation du travail observés dans les drives. Ces questions portent sur l'organisation du travail, les tâches à accomplir, les outils de préparation utilisés et leur pénibilité, la sécurité dans le drive, l'aide reçue de la part des clients. Une fiche avec les modèles de chariot de préparation a été présentée aux salariés pendant les entretiens (**Annexe 3**) afin qu'ils puissent repérer le type de chariot utilisé pour la livraison des commandes. Nous avons aussi utilisé le guide de remplissage du questionnaire Evrest mis à disposition.

IV. Modalités pratiques de l'étude

A. Visites sur le terrain

Pendant le déroulement de l'enquête, plusieurs étapes ont été prévues, pour chacun des drives :

- Présentation du projet et de l'étude auprès du directeur du drive, du DRH et du responsable du drive, avec une demande d'autorisation ;
- Des entretiens avec le responsable du drive et avec le directeur de ressource humaine ont été prévus pour chaque site ;
- Présentation en CHSCT concernant le déroulement de l'enquête ;
- Une première visite des lieux et contact avec le responsable du drive ;
- Plusieurs visites du site réalisées, des études de postes et élaboration de la fiche d'entreprise ont été prévues pour chaque drive ;
- Demande auprès de DRH de documents liés à la sinistralité, mouvements de main-d'œuvre, etc.

B. Entretiens individuels

S'agissant d'une enquête descriptive dans deux drives, le but a été de rencontrer, si possible, tous les travailleurs du drive.

Suite aux discussions avec les responsables des drives, des horaires ont été fixés pour le déroulement de l'enquête, en passant pendant la matinée et pendant l'après-midi et en évitant les heures de pointe pour ne pas perturber l'activité du drive.

Les salariés ont été mis au courant par le responsable, et lors de notre passage en entreprise, le responsable s'en chargé de nous envoyer un par un ses salariés, en tenant à jour la liste des salariés et en se rapportant à la liste rendue par la DRH avec les employés du drive.

Le déroulement de l'entretien de chaque salarié était fait dans un bureau individuel et en leur précisant bien que leurs réponses seront traitées de façon anonyme et que tous les échanges réalisés sont protégés par le secret médical et qu'il n'y aura aucune sanction possible de la part de l'employeur. Les entretiens avec les salariés ont été réalisés pendant leurs heures de travail.

La partie administrative du questionnaire était remplie par les secrétaires du service de santé au travail.

La partie concernant les expositions, le vécu au travail, le mode de vie et la partie santé a été remplie à partir des appréciations du salarié lors de l'entretien. Dans le drive A, les entretiens ont été réalisés par moi-même et par l'infirmière du drive A ; dans le drive B, uniquement par moi-même.

Il a été prévu que le retour des résultats soit réalisé d'une façon collective vers les entreprises du secteur commercial par les médecins du travail de l'AST 62-59.

V. Méthodes d'analyse des données

L'analyse des données a été effectuée de façon essentiellement descriptive, en faisant une comparaison des réponses au questionnaire Evrest 2014 avec les données recueillies au niveau national :

- D'une part les données descriptives pour le secteur d'activité « G47. Commerce de détail » (NAF 2008), ce secteur incluant les drives (en y étant toutefois minoritaires).¹⁹
- D'autre part les données descriptives pour les salariés des métiers « 55. Employés de commerce » (PCS 2003), ces métiers incluant la grande majorité des métiers rencontrés dans les drives.¹⁸

Pour les caractéristiques de santé, seuls les salariés de moins de 45 ans ont été considérés dans les références retenues.

Pour les questions spécifiques *drive* la comparaison a été faite avec les données recueillies au niveau régional Nord-Pas-de-Calais au cours de l'enquête régionale Drive.

Dans le but de tenter de faire des liens entre les caractéristiques du travail et la santé, nous avons effectué des tests statistiques (test du Chi2 et test exact du Fisher lorsque les conditions de validité du Chi2 n'étaient pas respectées), entre les problèmes de santé les plus fréquemment rapportés par les salariés (au niveau de la sphère neuropsychique et au niveau ostéo-articulaire), et les caractéristiques du travail. Les liens avec le sexe et l'âge des salariés ont également été étudiés. Certaines caractéristiques du travail étant également spécifique du drive étudié, ces caractéristiques ont été regroupées sous la notion « drive A » et « drive B ».

Enfin, seules les caractéristiques permettant d'isoler des groupes ayant une taille minimale de 10 salariés ont été étudiées.

RESULTATS

I. Visites des entreprises (le fonctionnement des deux drives et leurs métiers)

A. Les caractéristiques des deux drives choisis

Pour les deux drives, nous avons effectué entre 6 à 9 visites de leur site pour pouvoir comprendre leur mode de fonctionnement, réaliser des études de poste et compléter leur fiche d'entreprise.

1. L'organisation

Le drive A est un drive de type entrepôt déporté, situé dans le département Pas-de-Calais. Il n'y a pas de picking dans le magasin, tous les produits étant stockés dans l'entrepôt. La réalisation de la commande se fait en seul temps : la commande est préparée dans sa globalité et déposée dans un espace de stockage. Il y a 13 salariés, qui ont tous le permis Caces, mais aucun n'a eu de formation incendie.

Le drive B est un drive de type entrepôt accolé, également situé dans le département Pas-de-Calais. Dans l'organisation de ce drive il y a un picking dans le magasin pour les commandes de boucherie ; ce picking se fait parmi et en même temps que les clients du magasin. Contrairement au drive A, la réalisation de la commande se fait ici en deux temps.

2. Temps et conditions de travail

Le drive A est ouvert pour les clients de 8h30 à 20h30 du lundi au samedi. Les salariés commencent au plus tôt à 4h du matin. L'après-midi ils commencent à 13h et finissent à 21h. Ils effectuent 40h/semaine. Ils travaillent en poste de 7h et ils ont une pause de 3 min/h. Leur salle de pause se situe au premier étage, elle est équipée d'un frigo, d'un micro-onde, d'une fontaine d'eau, d'un distributeur de boissons chaudes et froides. Les locaux comprennent également un vestiaire, des toilettes homme/femme, bien entretenus et régulièrement nettoyés.

Le drive B est ouvert pour les clients de 8h30 à 20h du lundi au samedi. Les salariés commencent au plus tôt à 5h30. L'équipe de l'après-midi commence à 13h ou 14h et termine à 20h. Ils disposent d'un parking privé sous le magasin pour garer leur véhicule. En général, ils effectuent 36h/semaine. Ils travaillent par vague de six heures et avec une pause de 3 min/h. Ils pointent à la pointeuse située au premier étage, les 3 minutes sont donc comptées à partir de la pointeuse. Leur salle de pause se situe au premier étage, commune avec celle des employés du magasin. Ainsi ils ne sentent pas isolés et peuvent communiquer avec les autres services ; par contre on constate l'absence d'une fontaine d'eau. Seulement une partie des salariés ont le Caces, et une formation à la sécurité incendie est programmée pour l'ensemble du personnel.

B. Les employés du drive

Dans les deux drives 4 postes de travail ont été identifiés : le responsable du drive, le préparateur de commande/livreur, le réceptionnaire et, dans un des deux drives, l'agent d'accueil du drive. Ci-dessous, les missions et les tâches du chaque membre du personnel du drive sont présentées, telles qu'elles ont été observées sur le terrain suite au visites des entreprise et aux études de postes. Ces informations ont été complétées par des informations collectées lors d'échanges avec le responsable de ses structures.

1. Le responsable (Manager/Directeur drive)

Le responsable d'un drive gère un rayon ou un espace de vente de produits alimentaires et non alimentaires à partir d'objectifs fixés par l'entreprise. L'accès à la fonction peut se faire par promotion interne, mais le plus souvent à partir d'une formation de base de niveau IV à V suivie par une formation interne en entreprise. Le plus souvent, cette mission est confiée à un manager de rayon qui a déjà fait ses preuves. Ce métier encore jeune est appelé à un fort développement. Il constitue une ressource de croissance pour l'ensemble de la distribution et présente donc des opportunités d'évolution très intéressantes pour des managers motivés.

Ses missions sont les suivantes :

- Assurer la gestion de son drive au quotidien :
 - Contribuer au référencement des produits et commander ces produits ;
 - Veiller à l'approvisionnement régulier du drive ;
 - Contrôler les réceptions de produits ;
 - Organiser le stockage et le rangement en réserve ;
 - Faire respecter les normes d'hygiène et de sécurité (respect de la chaîne du froid, dates limites de péremption, rangements en hauteur, séparation des produits dangereux, procédures en cas de déversement accidentel, etc.).

- Analyser et assurer le développement des ventes du drive :
 - Participer à la détermination des objectifs du drive et proposer des moyens nécessaires pour les atteindre ;

- Participer à la décision de promotions commerciales ;
- Gérer le compte d'exploitation de son drive ;
- Vérifier les factures et les pièces comptables ;
- Tenir à jour les tableaux de bord et autres indicateurs commerciaux agissant sur les résultats de gestion et informer sa hiérarchie de la réalisation du chiffre d'affaires ;
- Analyser les résultats et proposer des évolutions ;

- Gérer une équipe :
 - Animer, former, participer au recrutement et à l'évaluation annuelle de son personnel pour l'aider à formuler ses besoins en rapport avec ses propres objectifs et ceux de l'entreprise ;
 - Informer sur le droit individuel à formation et faire un état individuel ;
 - Répartir, planifier et contrôler le travail de son équipe ;
 - Veiller au maintien d'un bon climat social ;
 - Former son personnel aux tâches quotidiennes ;
 - Détecter et promouvoir les meilleurs éléments.

- S'occuper de la clientèle :
 - Être à l'écoute des besoins des clients ;
 - Informer et conseiller les clients ;
 - Traiter les réclamations et/ou les faire remonter à la hiérarchie ;
 - Se tenir informé de l'évolution du comportement des consommateurs et des tendances du marché des produits ;
 - Se tenir informé des évolutions des marchés et des prix pour communiquer sur ces sujets avec les clients.

2. Le réceptionnaire

Le réceptionnaire est responsable de l'organisation de l'activité du drive en veillant en permanence à la qualité et à l'amélioration des services aux clients. Il a également pour missions de développer le chiffre d'affaires, d'optimiser la rentabilité de rayon et d'organiser l'équipe (recrutement, formation, animation, évaluation). Il fait en sorte que tout le processus de travail soit réalisé comme il se doit, décide de la stratégie à adopter, et des tâches quotidiennes de chacun. Il apporte son aide à tous les échelons. Un BAC+2 est recommandé mais il peut être aussi quelqu'un possédant une grande expérience au sein de l'enseigne. Globalement, il est l'adjoint du responsable du drive quand le dernier est pris avec d'autres missions.

- Les tâches effectuées par le réceptionnaire drive sont les suivantes :
 - Réception de la marchandise qui arrive sur palette ;
 - Déplacement des palettes à l'aide d'un transpalette électrique ou manuel dans les différents secteurs ;
 - Contrôle des livraisons ;
 - Vérifier les dates des péremptions avant le rangement de la marchandise ;
 - « Déloter » la marchandise : sortir chaque article des emballages et les placer sur les étagères prévues au rangement des différents produits classés par code barre (facilité d'accès pour les préparateurs) ;
 - Gerber les palettes du rayon « liquide » ;
 - Enregistrer de la marchandise ;
 - Ranger et nettoyer les allées.

- Descriptions des gestes concernant :
 - La réception des palettes et leur contrôle, impliquant de nombreux déplacements ;
 - Le rangement de la marchandise : porter, soulever et déposer des colis de poids et tailles différents sur les étagères ;
 - L'enregistrement des marchandises disponible à l'aide d'un matériel informatisé, qui permet de connaître en temps réel le stock.

- Fréquence des gestes et mouvements (selon les estimations des responsables des deux drives) :
 - Nombre de colis manipulés : entre 250 et 400 colis par jour ;
 - Poids des articles variable, allant de 30 gr. et jusqu'à 25 kg par article ;
 - Déplacements importants dans les allées.

- Matériels utilisés :
 - Transpalette manuel ou électrique ;
 - Cutters ;
 - Chariot élévateur ; escabeau ;
 - Terminal de saisie au poignet (« log ») (**Figure 1**) ou un pistolet avec scan intégré (avec un lecteur code bare) (**Figure 2**) ;
 - Ordinateur.



Figure 1. Terminal de saisie au poignet (« log »)



Figure 2. Pistolet avec scan intégré

3. Le préparateur commande / livreur

Le préparateur de commandes a pour tâche principale de rassembler et conditionner les produits correspondant à un bon de commande émis. De nombreux débouchés sont recensés sur ce type de poste. C'est un métier porteur du secteur de la logistique. Les compétences nécessaires sont : être dans une bonne condition physique, faire preuve d'un sens de l'organisation et l'aisance dans l'emploi de l'informatique.

Pour accéder à ce métier, le CAP agent d'entrepôt et le BEP logistique et commercialisation permettent d'acquérir les bases du métier et permettront d'évoluer plus facilement. Néanmoins, le Titre Professionnel (TP) agent magasinier et spécialisation service au client s'obtient à la suite d'un parcours de Validation des Acquis de l'Expérience (VAE).

- Les tâches effectuées sont :
 - Préparation des commandes grâce à un matériel informatisé, qui permet également de suivre la commande en temps réel ;
 - Visualisation de la commande au cours de la préparation ainsi que du temps prévu pour la réalisation de celle-ci ;
 - Déplacement dans les allées avec un chariot (caddie) ;
 - Chaque article doit être déposé dans une caisse « panier » après que le salarié l'ait bipé. Cette caisse « panier » est dénommée grâce à un code barre au préalable enregistré. Une fois prête, la commande est entreposée et enregistrée par code barre, afin de pouvoir être retrouvée rapidement ;
 - Livraison directement dans le coffre du véhicule du client à l'extérieur de l'entrepôt ;
 - Pour la livraison le salarié récupère les caisses paniers et complète la commande si nécessaires par les gros colis (type packs d'eau, lait ou boisson sucrées ainsi que la droguerie, papier toilette, sopalin, etc.).

- Description des gestes :
 - Déplacements à pied importants avec un chariot ;
 - Ouverture et fermeture des caisses paniers au début de la commande et après la livraison ;
 - Biper chaque article ;
 - Porter des charges de poids et tailles différents.

- Fréquence des gestes et mouvements (selon les estimations des responsables des deux drives) :
 - Préparation : en moyenne 200 articles bipés par heure par préparation de commande et par salarié. Le temps de préparation est chronométré : 14 secondes par tâche (une tâche correspond à l'enregistrement d'un même produit, pour un même produit il peut y avoir plusieurs articles) ;
 - Livraison : en moyenne 10 livraisons par heure par salarié (jusqu'à 400 à 450 commandes par jour par drive en cas de forte affluence).

- Matériels utilisés :
 - Chariot ;
 - Escabeau ;
 - Cutter ;
 - Terminal de saisie au poignet (« log ») ou pistolet avec scan intégré ;
 - Ordinateur ;
 - Transpalette (occasionnellement).

4. L'employé service client (Accueil)

L'employé service client (Accueil) est responsable de l'accueil physique et téléphonique des clients, il doit répondre en temps réel à leurs demandes.

Deux CAP ouvrent sur la profession d'employé service client drive :

- le CAP « employé de commerce multi-spécialités »
- le CAP « employés de vente spécialisée », avec une option relative aux produits commercialisés.

Par ailleurs, le bac professionnel « commerce » ou « technicien vente en alimentation » peut également mener vers ce secteur d'activité. Il est toutefois possible d'intégrer la profession sans disposer d'une formation spécifique, en démontrant une motivation et une volonté fortes dans le cadre de l'enseigne.

- Description des tâches effectuées :
 - Réponse aux demandes des clients qui rencontrent un problème à la « borne paiement » ;
 - Relance des clients des commandes non livrées de la veille ;
 - Rangement des commandes annulées ;
 - Retrait dans les réserves des produits ayant des dates de validité limitées ;
 - « Chalandise » de la réserve (mise à disposition sur les étagères des produits en rupture).
- Description des gestes :
 - Port de charges de tailles et poids différents ;
 - Manipulation de la marchandise (descendre le stock sur les étagères) ;
 - Vérification du stock ;
 - Déplacement à pied important entre la réserve et l'accueil ;
 - Travail informatique et réponse au téléphone.
- Fréquence des gestes et mouvements (selon les estimations du responsable du drive A) :
 - 160 colis à « chalander » ;
 - En moyenne, il y a 12 clients par poste de travail à accueillir.
- Matériels utilisés :
 - Ordinateur, téléphone, interphone, casque audio ;
 - Occasionnellement : « log » ; cutter.

C. Actions de prévention et d'amélioration des conditions de travail menées dans l'entreprise

1. Drive A

Les visites et entretiens avec les responsables du drive avaient également pour objet de comprendre leur politique de prévention et d'amélioration des conditions de travail. Le responsable du drive A nous a montré des actions concrètes effectuées dans son établissement pendant les 12 derniers mois, que nous rapportons ici.

Prévention et protection collective : des actions sur les conditions de travail pour diminuer la manipulation, le déplacement, et le nombre des tâches de préparation ont été réalisées :

- Acquisition d'escabeaux norme NF adaptés au travail dans le drive ;
- Changement de produit de nettoyage du sol (écologique et norme NF) ;
- Implantation des produits volumineux en début de circuit de préparation, mise en place de code barre produits pour une préparation plus rapide et une facilité pour scanner les produits ;
- Implantation des œufs sur la fin du parcours de préparation de commande (ils étaient auparavant implantés au niveau des fruits et légumes au milieu du parcours) ;
- Implantation par famille/sous famille de produits, d'après l'analyse des ventes de produits ;
- Travail sur les capacités linéaires et le paramétrage des adresses de picking. Le but recherché : moins de déplacement pour réceptionner, anticiper les commandes, moins de port de charge, moins de replenish ;
- Suppression d'un niveau de planche dynamique (situé à 2m20 auparavant) et l'implantation des produits pondéreux sur la planche dynamique au niveau plus bas pour faciliter la prise des articles ;
- Recadrage d'adresses de picking et une baisse des niveaux de planches (saisie des articles à 1m80 maximum).

Prévention et protection individuelle :

- Formation adaptée au poste de travail (formation gestes et postures, formation incendie, formation utilisation du gerber et du tire-palet, formation gestion d'un

conflit avec le client). Ces formations ont une durée d'un ou deux jours dans le cadre d'une formation initiale ou recyclage pour les plus vieux. Le contenu est en concordance avec les dernières recommandations des sociétés savantes et les formations réalisés par des animateurs expérimentés.

- Equipement spécifique de protection : chaussures de sécurité, cutter rétractable de sécurité, vareuse réfléchissante, polaire et gants pour le secteur « froid » ont été fournis à chaque salarié.

2. Drive B

Les visites, les entretiens, les études de poste, la fiche d'entreprise ont montré que les actions de prévention collective et individuelle, ainsi que les actions d'améliorations de conditions de travail sont beaucoup plus limitées dans le drive B.

Prévention et protection collective :

- Analyse et demande d'implémentation d'un module rotation ABC (mise en place annoncée prochainement par le responsable) : les articles les plus commandés (les A) seront mis sur les rayons proches de l'allée centrale ; et les moins commandés (les C) seront entreposés dans le fond des allées latérales. Le salarié n'accède pas dans les allées latérales avec son caddie. Cette rotation sera lancée par saison. Ce seront les salariés qui assureront la rotation des produits. Ce système sera installé également dans la zone froide, où les produits les moins achetés seront dans la chambre froide négative, et les produits les plus achetés seront dans les congélateurs de la zone froide positive et dans des bacs ouverts.

Prévention et protection individuelle :

- Commande de chaussures de sécurité à semelle souple (en cours) ;
- Formations adapté au poste de travail (formation incendie d'une demi-journée et formation utilisation tire-palette de deux heures).

D. Les risques spécifiques identifiés lors des visites

Malgré toutes les améliorations apportés, les visites des drives m'ont permis d'identifier de nombreux risques professionnels encore présents.

1. Drive A

Les risques professionnels identifiés dans le drive A sont divers et multiples.

Risques de trébuchement, heurt ou autre perturbation du mouvement

- Légère dénivellation entre la partie de réception marchandise et la partie de déchèterie ;
- L'inexpérience des jeunes – facteur individuel de risque heurt ;
- Difficultés à la manipulation des chariots (exemple : rouille au niveau des roues).

Risques de chute de hauteur

- Chute des salariés suite à l'utilisation d'un escabeau non – conforme NF pour stocker les produits.

Risques liés aux circulations internes de véhicules

- Les salariés sortant de l'entrepôt avec leurs caddies pour aller livrer risquent de se faire renverser par les véhicules qui arrivent au drive ;
- Exposition à des gaz d'échappement en cas de forte affluence et pendant l'été ;
- De la poussière de carton est retrouvés dans l'ambiance générale, surtout dans la zone de livraison de la marchandise.

Risques liés à la charge physique de travail

- Cadence élevée de préparation et déplacements importants lors de la réception aux adresses de débords et picking et du replenish ;
- Risque des TMS (surtout au niveau de membres supérieurs et au dos) lors du port de charges lourdes et en hauteur ;
- L'entretien est fait par tout le monde (balayage, ramassage de carton, vidange des poubelles, nettoyage des étagères au moins une fois par mois, nettoyage

des quais de réceptions tous les jours). Il n'y a pas d'utilisation directe de produit chimique pour l'entretien.

Risques liés aux effondrements et aux chutes d'objets

- Risque de chute de colis (soit au moment de rangement, soit au retrait) suite à la réception des produits en hauteur.

Risques liés aux agents biologiques

- Collecte et traitement des ordures et contact avec les poubelles mal nettoyés ;
- Risques de contamination par voie orale lors du contact clientèle en livraison (exemple : grippe en période hivernale) ;
- Risques d'infection (par exemple, suite aux blessures ou coupures lors du réapprovisionnement ou de la préparation des commandes, en utilisant le cutter).

Risques liés aux équipements de travail

- Utilisation d'engins mobiles et d'appareils de levage : les salariés ont à leur disposition 1 tire-palette électrique, 1 gerbeur, 2 tire-palettes manuelle et 1 machine laveuse. Leur utilisation pourra poser des problèmes si utilisation incorrecte ou maintenance/réparation non-consignée.

Risques et nuisances liés au bruit

- Bruit permanent des chariots et bip des arrivées clients au niveau du centre.

Risques liés aux ambiances thermiques

- Basse température : la zone « surgelés » avec des températures ambiante de +6°C, et de -20°C à l'intérieur de congélateurs ;
- Haute température : les salariés sont exposés pendant les jours de forte chaleur de l'été ;
- Exposition à des intempéries (surtout les livreurs) ;

Risques liés à l'électricité

- Pas de risques identifiés à ce niveau.

Risques liés aux ambiances lumineuses

- Risque de fatigue visuelle du fait de l'ambiance lumineuse : peu d'éclairage naturel en préparation commande, uniquement de la lumière artificielle en secteur « frais » et contraste avec la lumière naturelle en zone de livraison.

Risques psychosociaux et des contraintes organisationnelles et relationnelles

- Une charge mentale importante et une pression temporelle en permanence durant toute la journée (il faut livrer « en moins de 5 minutes ») ;
- Le « log » est considéré comme travail sur écran et utilisé par tous (outil de suivi permanent) ;
- Les salariés travaillent en position debout permanente et sont très souvent en marche rapide (ils peuvent effectuer jusqu'à 15 à 20 km sur un poste de 7h, selon le responsable du drive).

2. Drive B

Risques de trébuchement, heurt ou autre perturbation du mouvement

- Dans le drive tout est de plain-pied, mais il y a un risque de chute accru dans la zone de réception, au niveau des palettes. Les allées sont souvent encombrées ;
- Les salariés portent des baskets simples, donc risque de glissade ;
- Les sols sont encombrés : dans la zone frais, les sols devant les rayonnages sont jonchés de cartons vides. Durant leur service, ils n'ont pas le temps de les ramasser, on leur demande d'aller vite (« ce sont des agents de production », nous dit le responsable) ;
- L'inexpérience des jeunes (facteur individuel de risque de heurt) ;
- Difficultés particulières à la manipulation des chariots (exemple : défaut d'entretien ou usure importante).

Risques de chute de hauteur

- Utilisation d'équipements mobiles à type d'escabeau non-adaptés et non-sécurisés (hors NF).

Risques liés aux circulations internes de véhicules

- Les salariés sortant de l'entrepôt avec leurs caddies pour aller livrer risquent de se faire renverser par les véhicules qui arrivent au drive ;
- Voies de circulation des véhicules mal identifiées et encombrées, avec une zone de manœuvre dangereuse au moment du demi-tour ou du recul des véhicules ;
- Dans la zone de livraison, les salariés peuvent être exposés aux gaz d'échappement des véhicules surtout les vendredis et samedis, jours d'affluence. Des affiches destinées à faire couper le moteur du véhicule sont mises en place sur les poteaux, mais ces recommandations ne sont pas respectées par les clients.

Risques liés à la charge physique de travail

- Un écran permet de visionner les activités des salariés, les commandes en cours, les livraisons prévues (jusqu'à 300 livraisons par équipe en week-end) ;
- Les salariés sont obligés de traverser la cour extérieure puis les réserves du magasin pour arriver au stand boucherie du magasin et passer récupérer leur commande. Ensuite, même chemin à l'envers avec la viande dans les mains.
- Une importante manutention manuelle de charges à une fréquence élevée et souvent avec des charges éloignées du corps ;
- Les salariés travaillent en position debout permanente et sont très souvent en marche rapide. Ils effectuent 15 à 20 km sur un poste de 6 heures (calcul qui a été effectué en portant un podomètre par un salarié) ;
- L'entretien : les salariés balaient régulièrement l'entrepôt ; le sol est bitumé. Il s'agit d'un espace clos. Il n'y a pas d'utilisation de produits chimiques pour l'entretien. Une fois par semaine, une société nettoie l'entrepôt.

Risques liés à la manutention mécanique

- Les cartons sont ramassés en fin de service le soir et déposés dans des caisses situées en bout de rayon. Ils sont compressés le matin dans le compresseur à cartons situé dans la cour extérieure ;
- Les cartons d'emballage sont de petite taille, ils sont ouverts et déposés dans les rayons. Les cartons usagers sont aplatis et éliminés dans le compacteur ;

- Les sacs sont triés par les salariés, certains sont recyclés et réutilisés pour les produits du secteur ambiant ; pour les produits frais ce sont toujours des sacs neufs. Les autres sacs sont conditionnés par dix et envoyés vers une filière recyclage du plastique. Il est demandé aux clients de rendre les sacs propres et bien repliés de manière à ce qu'ils soient réutilisés.

Risques liés aux effondrements et aux chutes d'objets

- Risque de chute de colis (soit au moment de rangement, soit au retrait) suite à la réception des produits en hauteur ;
- On observe souvent des produits rangés en vrac.

Risques liés aux agents biologiques

- Risques de contamination par voie orale lors du contact clientèle en livraison (par exemple, la grippe en période hivernale) ;
- Risques de pathologies ORL liées à l'exposition aux écarts de température et au travail dans une ambiance thermique froide ;
- Risques d'infection (par exemple, blessures ou coupures avec un cutter).

Risques liés aux équipements de travail

- Les salariés ont à leur disposition 5 tire-palettes manuels ; ils sont en attente d'un élévateur automatique électrique.

Risques et nuisances liés au bruit

- Partiellement calme dans l'entrepôt. On entend les bips des arrivées clients au niveau du centre de commandement et des terminaux de lecture mobile.
- Dans la zone de livraison possibilité d'être exposés les jours d'affluence aux bruits des moteurs des véhicules.

Risques liés aux ambiances thermiques

- Les salariés sont exposés à diverses ambiances thermiques. On retrouve un secteur où la température est ambiante, un secteur à +2°C (froid positif), et un secteur surgelés (froid négatif) ; le chauffage est assuré par un système de récupération de la chaleur des groupes froids.

Risques liés à l'électricité

- Pas de risques identifiés à ce niveau.

Risques liés aux ambiances lumineuses

- Risque de fatigue visuelle importante au fait d'un éclairage artificiel permanent dans l'entrepôt ; on retrouve un peu d'éclairage naturel en livraison.

Risques psychosociaux, contraintes organisationnelles et relationnelles

- Liés à une grosse activité les vendredis et samedis. L'esprit de groupe est important dans ce service. Du lundi au jeudi les salariés préparent et les vendredis et samedis ils assurent ainsi mieux les préparations des commandes et les livraisons. Si la préparation n'a pas été parfaite ils « subissent » ces deux jours de suractivité.
- Les salariés se font des « challenge », celui qui ira le plus vite et qui fera le plus de commandes et de livraisons.
- Changements fréquents d'organisation du travail, des organigrammes, des équipes.
- Gestion des commandes dans un rythme rapide.

Ci-dessous est présenté un tableau récapitulatif avec les principales caractéristiques des drives A et B. (**Tableau 6**)

Tableau 6. Principales caractéristiques des deux drives

	Caractéristiques	Drive A	Drive B	
Organisation	<i>Type</i>	Entrepôt déporté	Entrepôt accolé	
	<i>Picking en magasin</i>	Non	Oui (boucherie)	
	<i>Préparation commande</i>	Un seul temps	En deux temps	
Temps et type de travail	<i>Temps de travail / semaine</i>	40h	36h	
	<i>Travail posté</i>	Oui	Oui	
	<i>Travail de nuit</i>	Oui	Oui	
Postes de travail	<i>Responsable du drive</i>	Oui	Oui	
	<i>Préparateur commande/livreur</i>	Oui	Oui	
	<i>Réceptionnaires</i>	Oui	Oui	
	<i>Agent d'accueil</i>	Oui	Non	
Conditions et outils de travail	<i>Acteurs PRAP</i>	6	2	
	<i>Temps de pause</i>	3min/h	3min/h	
	<i>Outil de préparation commande</i>	Terminal de saisie au poignet	Pistolet avec scan intégré	
	<i>Chariot de préparation (caddie type...)</i>	Bricolage	Classique	
	<i>Recyclage sacs et carton</i>	Oui	Oui	
	<i>Affichage numéros obligatoire</i>	Oui	Oui	
	<i>Trousse de secours</i>	Oui	Non	
	<i>Vestiaire</i>	Oui	Non	
	<i>Toilette</i>	Oui	Oui	
	<i>Salle de repos</i>	Oui	Non	
Equipements de protection individuelle	<i>Fontaine d'eau</i>	Oui	Non	
	<i>Entretien des locaux</i>	Les salariés	Les salariés + entreprise ext.	
	<i>Chaussures de sécurité</i>	Oui	Non	
	<i>Gants</i>	Oui	Non	
	<i>Mitaines</i>	Oui	Oui	
	<i>Polaire/Parka</i>	Oui	Non	
	<i>Bonnet</i>	Oui	Non	
	Exposition à des risques professionnels	<i>Ecarts thermiques</i>	++	++
		<i>Gêne sonore</i>	+	+
		<i>Ambiance lumineuse artificielle</i>	++	+++
<i>Poussière, fumées</i>		+	++	
<i>Postures contraignantes</i>		++	+++	
<i>Manutention</i>		+++	+++	
<i>Charge mentale</i>		+++	+++	
<i>Travail sur écran</i>		++	++	
<i>Risque de chutes</i>		+	+++	
<i>Risque de TMS</i>		+++	+++	
<i>Risque liés à l'utilisation d'engins mobiles et d'appareils de levage</i>		+	++	
<i>Risque routier</i>		++	++	
<i>Risque électrique et risque d'incendie/d'explosion</i>		+	+	
<i>Risque infectieux</i>	+/-	+/-		
<i>Actions menées pour améliorer les conditions de travail</i>	Oui	Très peu		

E. Données spécifiques de sinistralité

Les données de sinistralité de l'année 2013 des magasins A et B sont présentées dans le **Tableau 7**. Il s'agit des données des hypermarchés, qui incluent les drives. Toutes les données n'ont pu être obtenues de façon identique dans les 2 magasins.

Tableau 7. Données de sinistralité 2013 pour les magasins A et B
(hypermarchés et drives)

Catégorie	Magasin A	Magasin B
Effectif total du magasin	735	110
Effectif du drive	41	11
Nb d'AT	74	8
Nb de MP	0	2
Nb AT/MP sans arrêt	29	NR*
Nb AT/MP avec arrêt	45	NR*
Nb AT/MP avec +15 jours arrêt	NR*	5
Nb AT/MP avec +45 jours arrêt	NR*	1
Nb total de jours d'arrêt	441 jours	169 jours
IF d'AT avec arrêt	NR*	64,22 ‰
TF d'AT avec arrêt	10,70	36,13
TG d'AT	1,00 ‰	0,87 ‰

NR= non-reçu

IF= indice de fréquence= (nb des accidents avec arrêt/effectif salarié) x 1 000

TF= taux de fréquence= (nb des accidents avec arrêt/heures travaillées) x 1 000 000

TG= taux de gravité= (nb des journées perdues par incapacité temporaire/heures travaillées) x 1 000

En 2013, dans le magasin B (hypermarché et drive confondus), il y a eu une augmentation du nombre des AT et des MP par rapport à l'année 2012, mais une réduction importante du nombre de jours absence (ex : 706 jours d'absence en 2012 et 169 jours en 2013). On note une augmentation de l'indice de fréquence d'AT avec arrêt en 2013 par rapport au 2012 (IF₂₀₁₂= 43,10‰, IF₂₀₁₃= 64,22‰), ainsi que à celui du taux de fréquence (TF₂₀₁₂= 30,10, TF₂₀₁₃= 36,13), mais une baisse du taux de gravité (TG₂₀₁₂= 4,25‰, TG₂₀₁₃= 0,87‰).

Pour le magasin A on n'a pas les mêmes données pour pouvoir faire les mêmes comparaisons, comme ci-dessus.

Seuls les indices et taux permettent de comparer ces 2 établissements pour les données 2013 : le TF d'AT avec arrêt est plus faible dans le magasin A (10,70 *versus* 36,13) ; le TG d'AT y est en revanche plus élevé (1,00‰ *versus* 0,87‰).

Nous avons par ailleurs pu avoir des informations sur la sinistralité dans les drives, lors d'une réunion CHSCT (à laquelle j'ai assisté avec le médecin du travail responsable du drive) et avons pu constater qu'en 2013, dans le drive A il y a eu 1 AT sans arrêt et 5 AT avec arrêt (totalisant au total 36 jours d'absence). Parmi eux, 4 AT à type des douleurs et 1 à type de brûlure. Le siège des lésions était prédominant au niveau des pieds (70%), dorsolombaire (20%) et au niveau des membres inférieurs (10%). Parmi les causes mentionnées : manutention manuelle (n=3), l'utilisation d'un transpalette (n=1) et chute de plain-pied (n=1). Les circonstances des AT étaient variées, on peut citer : prise du pied dans le chariot élévateur ; manipulation d'un transpalette électrique avec un pied coincé entre la tire palette et une autre au sol ; entorse d'une pouce suite à une manutention d'un panier.

Nous avons également pu avoir des informations sur la sinistralité dans les drives, par le biais d'une demande auprès de la directrice adjointe des ressources humaines du drive B : en 2013 il y a eu 2 AT avec respectivement 0j et 6j d'arrêt de travail dans le drive B.

II. Questionnaires et entretiens

A. Données descriptives

1. Les salariés

Nous avons interrogé 41 salariés dans le drive A et 11 salariés dans le drive B durant la période de février-mars 2014. 5 salariés du drive A et 2 salariés du drive B n'ont pas pu être interrogés, en raison de divers motifs : congés payés (3 cas), arrêt maladie (deux cas), indisponibilité (un cas) ou refus (un cas). Les entretiens et les données recueillies avec les fiches Evrest nous ont permis de faire une analyse descriptive dans les deux drives et d'approfondir les discussions sur l'organisation de travail de chaque site. Environ 2/3 des salariés du drive A et plus de la moitié de ceux du drive B sont de sexe masculin. Plus de 80% de salariés dans les deux drives est représenté par une population jeune, de moins de 35 ans. 2/3 des salariés sont des préparateurs de commande/livreurs ; environ 70% sont en CDI dans les deux drives. (**Tableau 8**) Dans les deux drives, plus de 90% des salariées sont des employées de commerce, justifiant la comparaison avec les employés de commerce au niveau national.

Tableau 8. Description de la population dans les deux drives

Caractéristiques générales des salariés	Drive A (n=41)	Drive B (n=11)
Sexe		
♂ / ♀	73% / 27%	45% / 55%
Age (ans)		
≤ 24	49%	27%
25-34	46%	55%
35-44	5%	18%
≥ 45	0%	0%
Poste de travail		
Responsable / Coordonnateur	7%	9%
Préparateur commande / Livreur	71%	73%
Réceptionnaire	17%	18%
Accueil & service client	5%	0%
Type de contrat de travail		
CDI	63%	73%
CDD / Intérim / Contrat étudiant / Contrat pro	37%	27%

2. Les caractéristiques du travail

Les contraintes horaires de travail rapportées par les salariés du drive A sont perçues comme plus importantes (plus de 85% d'horaires irréguliers, décalés, alternés, avec un quart des salariés travaillant régulièrement entre minuit et 5h le matin) que dans le drive B. En dehors des coupures de plus de 2h, inexistantes dans le drive A, toutes les contraintes horaires rapportées par les salariés des drives sont plus importantes que celles rapportées par les salariées du secteur du commerce de détail, ou par les employés de commerce. (**Tableau 9**)

Tableau 9. Comparaison des horaires de travail des drives étudiés avec celles des salariés du secteur du commerce de détail et celles des employés de commerce (données de l'échantillon national Evrest 2011-2012)

Conditions de travail	Drive A (n=41)	Drive B (n=11)	National / commerce de détail G.47 (n=2195)	National / employés de commerce n°55 (n=1728)
Travail à temps plein	70%	55%	74%	69%
Travail en journée normale	27%	82%	77%	75%
Coupures de plus de 2 heures	0%	27%	24%	24%
Horaires décalés	95%	91%	30%	33%
Horaires irréguliers ou alternés	85%	45%	35%	39%
Travail de nuit (0-5h)	27%	9%	5%	5%
Déplacements professionnels de plus de 24 h	0%	0%	4%	2%

Le dépassement des horaires normaux est un peu plus fréquent dans le drive A que dans le drive B. Presque la moitié des salariés des deux drives traite trop vite des opérations qui demanderaient davantage des soins, ce qui est le double de ce qui est observé pour les salariés du secteur du commerce de détail et les employés de commerce. (**Tableau 10**)

Tableau 10. Comparaison des conditions et temps de travail des drives étudiés avec celles des salariés du secteur du commerce de détail et celles des employés de commerce (données de l'échantillon national Evrest 2011-2012)

Conditions de travail	Drive A (n=41)	Drive B (n=11)	National / commerce de détail G.47 (n=2195)	National / employés de commerce n°55 (n=1728)
Dépasser ses horaires normaux				
<i>Rarement/Jamais</i>	63%	73%	69%	75%
<i>Assez souvent/ Très souvent</i>	37%	27%	31%	25%
Sauter ou écourter un repas, ne pas prendre de pause				
<i>Rarement/Jamais</i>	90%	73%	81%	83%
<i>Assez souvent/ Très souvent</i>	10%	27%	19%	17%
Traiter trop vite une opération qui demanderait davantage de soins				
<i>Rarement/Jamais</i>	54%	55%	78%	80%
<i>Assez souvent/ Très souvent</i>	46%	45%	22%	20%

Dans le drive B on retrouve 4 salariés sur 5 disant ressentir des difficultés liées à la pression temporelle $PT \geq 7$ sur une échelle de 0 à 10, et 3 sur 5 dans le drive A. Dans les deux cas, ces pourcentages sont beaucoup plus élevés que les moyennes nationales des salariés du secteur du commerce de détail et ceux des employés de commerce, où on retrouve qu'un quart des salariés ayant une $PT \geq 7$ (25%). L'abandon d'une tâche pour une autre non prévue est plus important pour les salariés du drive B (82%) ; 66% des salariés du drive A sont concernés. Ces fréquences restent bien supérieures à celles rapportées par les salariés du secteur du commerce de détail et celles des employés de commerce (de l'ordre de 50%) (**Tableau 11**).

Tableau 11. Perception des difficultés liées à la pression temporelle par les salariés des drives étudiés et comparaison avec celles des salariés du secteur du commerce de détail et celles des employés de commerce (données de l'échantillon national Evrest 2011-2012)

Conditions de travail	Drive A (n=41)	Drive B (n=11)	National / commerce de détail G.47 (n=2195)	National / employés de commerce n°55 (n=1728)
Difficultés liées à la pression temporelle (0 = pas difficile ; 10 = très difficile)				
≤ 3	5%	9%	34%	37%
4-6	34%	9%	41%	38%
7-8	57%	73%	21%	20%
9-10	5%	9%	4%	5%
Abandon fréquent d'une tâche pour une autre non prévue	66%	82%	52%	49%
Parmi eux :				
<i>Perturbe le travail</i>	26%	33%	50%	49%
<i>Aspect positif du travail</i>	70%	44%	46%	48%

Plus de trois quarts des salariés du drive A estiment que leur travail permet d'apprendre des choses (tout comme pour les employés du commerce et les salariés du commerce de détail), mais seulement un tiers des salariés du drive B. Environ 65% des employés du drive A et B trouvent leur travail varié, en comparaison avec plus de trois quarts des ceux du commerce et du commerce de détail. Le choix dans la façon de procéder et les possibilités d'entraide sont proches des moyennes nationales du secteur et des métiers pris comme référence. Les moyens de faire un travail de bonne qualité sont perçus comme corrects par environ trois quarts des salariés du drive A et B, moins souvent que la moyenne nationale. Parmi les salariés du drive A et B, trois quarts rapportant que leur travail est reconnu, comme d'ailleurs les employés de commerce au niveau national. Par contre, un tiers des salariés du drive A et B disent faire des choses qu'ils désapprouvent. **(Tableau 12)**

Tableau 12. Caractéristiques du travail dans les drives étudiés et comparaison avec celles des salariés du secteur du commerce de détail et celles des employés de commerce (données de l'échantillon national Evrest 2011-2012)

Appréciations sur le travail	Drive A (n=41)	Drive B (n=11)	National / commerce - détail G.47 (n=2195)	National / employés - commerce n°55(n=1728)
Travail permet d'apprendre				
<i>Non pas du tout/ Plutôt non</i>	24%	64%	24%	25%
<i>Plutôt oui/ Oui tout à fait</i>	76%	36%	76%	75%
Travail varié				
<i>Non pas du tout/ Plutôt non</i>	34%	36%	23%	26%
<i>Plutôt oui/ Oui tout à fait</i>	66%	64%	77%	74%
Choix dans la façon de procéder				
<i>Non pas du tout/ Plutôt non</i>	44%	36%	31%	38%
<i>Plutôt oui/ Oui tout à fait</i>	56%	64%	69%	62%
Possibilités suffisantes d'entraide				
<i>Non pas du tout/ Plutôt non</i>	10%	9%	16%	16%
<i>Plutôt oui/ Oui tout à fait</i>	90%	91%	84%	84%
Avoir les moyens de faire un travail de bonne qualité				
<i>Non pas du tout/ Plutôt non</i>	27%	27%	14%	14%
<i>Plutôt oui/ Oui tout à fait</i>	73%	73%	86%	86%
Travail reconnu				
<i>Non pas du tout/ Plutôt non</i>	27%	82%	23%	24%
<i>Plutôt oui/ Oui tout à fait</i>	73%	18%	77%	76%
Faire des choses que l'on désapprouve				
<i>Non pas du tout/ Plutôt non</i>	71%	64%	78%	79%
<i>Plutôt oui/ Oui tout à fait</i>	29%	36%	22%	21%
Travailler avec la peur de perdre son emploi				
<i>Non pas du tout/ Plutôt non</i>	85%	91%	86%	87%
<i>Plutôt oui/ Oui tout à fait</i>	15%	9%	14%	13%

Concernant les contraintes physiques, 95% de salariés du drive A sont soumis à des postures contraignantes et 63% des salariés du drive B, chiffres bien supérieurs aux moyennes nationales. Les postures contraignantes sont ressenties comme pénibles presque 3 fois plus dans les drives que dans le secteur et les métiers pris comme références. (**Tableau 13**)

Les efforts, le port de charges lourdes, les gestes répétitifs, les déplacements importants à pied, ainsi que la station debout prolongée sont rapportés par plus de 90% des salariés du drive A et B, chiffres nettement supérieurs aux moyennes nationales. Pour chaque item, les salariés perçoivent ces contraintes comme difficiles ou pénibles bien plus souvent que les salariés du secteur commerce de détail et des métiers des employés de commerce. (**Tableau 13**)

Tableau 13. Contraintes physiques retrouvées dans les drives étudiés et comparaison avec celles des salariés du secteur du commerce de détail et celles des employés de commerce (données de l'échantillon national Evrest 2011-2012)

Charge physique du poste de travail	Drive A (n=41)	Drive B (n=11)	National / commerce- détail G.47 (n=2195)	National / employés - commerce n°55 (n=1728)
Postures contraignantes				
Non jamais	5%	36%	35%	34%
Oui parfois	5%	27%	40%	40%
Oui souvent	90%	36%	25%	26%
<i>Difficultés (parmi les « oui »)</i>	82%	86%	26%	37%
Efforts, port de charges lourdes				
Non jamais	2%	18%	28%	31%
Oui parfois	5%	46%	44%	41%
Oui souvent	93%	36%	28%	28%
<i>Difficultés (parmi les « oui »)</i>	90%	67%	40%	39%
Gestes répétitif				
Non jamais	2%	9%	28%	24%
Oui parfois	5%	18%	25%	26%
Oui souvent	93%	73%	47%	50%
<i>Difficultés (parmi les « oui »)</i>	65%	50%	29%	31%
Importants déplacements à pied				
Non jamais	0%	0%	52%	54%
Oui parfois	2%	18%	17%	16%
Oui souvent	98%	82%	31%	30%
<i>Difficultés (parmi les « oui »)</i>	32%	45%	17%	16%
Station debout prolongée				
Non jamais	0%	0%	21%	22%
Oui parfois	10%	27%	18%	17%
Oui souvent	90%	73%	61%	61%
<i>Difficultés (parmi les « oui »)</i>	31%	45%	37%	36%

Plus de 4 salariés sur 5 des drives A et B disent être exposés aux poussières, comparativement à 1 sur 5 pour les références choisies ; les vibrations dans le drive A sont rapportées par 3 salariés sur 10, et seulement 1 sur 10 salariés dans le drive B ou au niveau national. Presque tous les salariés disent être exposés au froid dans le drive A, moins de la moitié des salariés du drive B, et seulement 1 sur 5 salariés dans le secteur du commerce. Dans le drive A, 1 sur 2 employés rapportant une exposition aux intempéries. Environ un tiers des salariés des drives A et B ressentent une pression psychologique plus importante par rapport au secteur du commerce et chez les employés de commerce. (**Tableau 14**)

Tableau 14. Diverses expositions rapportées des salariés des drives étudiés et comparaison avec celles des salariés du secteur du commerce de détail et celles des employés de commerce (données de l'échantillon national Evrest 2011-2012)

Expositions	Drive A (n=41)	Drive B (n=11)	National / commerce de détail G.47 (n=2195)	National / employés de commerce n°55 (n=1728)
Poussières, fumées	95%	82%	22%	22%
Vibrations	32%	9%	6%	4%
Gêne sonore	17%	55%	26%	28%
Contrainte visuelle	12%	18%	26%	20%
Chaleur intense	15%	0%	8%	10%
Froid intense	93%	45%	16%	15%
Intempéries	54%	0%	6%	5%
Pression psychologique	32%	27%	21%	21%
Contact avec le public	80%	100%	87%	92%

Environ 85% des salariés du drive A ont eu une formation depuis un an, versus un tiers dans le drive B et dans les références choisies. Celle-ci était la plupart du temps en rapport avec leur travail actuel (68%). Plus de la moitié des salariés du drive A et B ont joué un rôle de formateur ou tuteur, donc presque deux fois et demi de plus que les salariés du secteur du commerce et des employés de commerce. (Tableau 15)

Tableau 15. Formation/tutorat des employés des drives étudiés et comparaisons avec celles des salariés du secteur du commerce de détail et celles des employés de commerce (données de l'échantillon national Evrest 2011-2012)

Formation	Drive A (n=41)	Drive B (n=11)	National / commerce - détail G.47 (n=2195)	National / employés - commerce n°55 (n=1728)
A bénéficie d'une formation depuis un an	85%	36%	44%	42%
<i>Parmi eux :</i>				
➤ en rapport avec le <i>travail actuel</i>	68%	36%	88%	88%
➤ en rapport avec le <i>travail futur</i>	15%	100%	14%	15%
➤ formation <i>d'intérêt général</i>	56%	18%	42%	43%
Rôle de formateur ou tuteur depuis un an	63%	54%	26%	22%

Une activité physique régulière importante est retrouvée parmi 82% des salariés du drive B, ce qui est presque le double des références nationales utilisés ; les salariés du drive A rapportent également une activité sportive régulière plus fréquente (57% d'entre eux). Les consommations de tabac et de café sont relativement équivalents dans toutes les catégories, avec une exception pour le drive B dans la consommation de café, où seulement un quart des salariés en consomme de façon régulière. (**Tableau 16**)

Tableau 16. Le mode de vie des employés des drives étudiés et comparaison avec celles des salariés du secteur du commerce de détail et celles des employés de commerce (données de l'échantillon national Evrest 2011-2012)

Mode de vie	Drive A (n=41)	Drive B (n=11)	National / commerce de détail G.47 (n=2195)	National / employés de commerce n°55 (n=1728)
Activité sportive régulière	57%	82%	45%	44%
Consommation de tabac	42%	36%	39%	41%
Consommation de café	66%	27%	73%	70%
Trajets domicile/travail longs ou pénibles	7%	18%	14%	14%

Les salariés du drive A rapportent moins souvent que ceux du drive B travailler dans une zone de préhension confortable. Dans la moitié des livraisons, les salariés des deux drives rapportent qu'environ un client sur deux participe à la dépose dans le coffre et tous le ressentent comme un avantage. 4 sur 5 des salariés du drive A et de ceux de la région Nord-Pas-de-Calais ont un sentiment de sécurité dans la zone de livraison ; un peu moins dans le drive B, avec 64%. (**Tableau 17**)

Tableau 17. Questions complémentaires utilisées dans les drives étudiés et comparaison avec les résultats obtenus dans la région Nord-Pas-de-Calais

Questions complémentaire <i>Drive</i> 2014	Drive A (n=41)	Drive B (n=11)	Drive NPdC* (n=248)
Préparation de commande en entrepôt (<i>versus</i> en magasin ou magasin et entrepôt)	100%	100%	89%
Préparation de commande en un seul temps (<i>versus</i> en deux temps)	100%	0%	19%
Outil de préparation principalement utilisé :			
- terminal de saisie au poignet	100%	0%	70%
- pistolet avec scan intégré	0%	100%	28%
Tâches principales :			
- approvisionnement de stock	15%	0%	11%
- préparation de commande & livraison	49%	45%	59%
- ensemble des activités	21%	45%	25%
- coordination & accueil	15%	9%	13%
Chariot de préparation de commande :			
- chariot caddie classique	0%	100%	22%
- chariot caddie type enseigne de bricolage	100%	0%	63%
Difficultés à manipuler les chariots (<i>parfois/souvent/toujours</i>)	45%	55%	36%
Prise de référence au niveau de racks s'effectue dans une zone de préhension confortable (entre genoux et épaule)	29%	45%	50%
Le client participe à la dépose dans le coffre (<i>souvent/toujours</i>)	49%	45%	44%
<i>Si oui</i> , la participation du client est plutôt un avantage	98%	100%	94%
Sentiment de sécurité dans la zone de livraison	78%	64%	82%

*NPdC = Nord-Pas-de-Calais

3. La santé

Plus de 80 % de la population des salariés du drive A et B ont un IMC ≤ 25 kg/m². Le pourcentage de salariés ayant des problèmes respiratoires dans le drive A est comparable celui de la moyenne nationale. Concernant les plaintes ou signes cliniques rapportés par les salariés, il ressort que les salariés du drive A rapportent plus de problèmes au niveau de l'épaule et du poignet que ceux du drive B et des groupes de référence.

On observe que trois quarts des salariés des drives A et B se plaignent de lassitude et fatigue, versus moins de la moitié des salariés des groupes de référence. Une fois et demie de plus de salariés des deux drives rapportent des problèmes au niveau dorsolombaires que ceux des groupes de référence. (**Tableau 18**)

Tableau 18. L'état de santé perçue par les employés des drives étudiés et comparaison avec celles des salariés du secteur du commerce de détail et celles des employés de commerce (données de l'échantillon national Evrest 2011-2012)

Etat de santé	Drive A (n=41)	Drive B (n=11)	National / commerce de détail G.47 (n=1584) (< 45 ans)	National / employés de commerce °55 (n=1320) (< 45 ans)
Indice de masse corporelle				
Normaux ou maigres (<25 kg/m ²)	88%	82%	69%	70%
Surpoids (≥25 et <30 kg/m ²)	10%	9%	22%	21%
Obèses (≥30 kg/m ²)	2%	9%	9%	9%
Plaintes ou signes cliniques au niveau				
Appareil respiratoire	10%	0%	9%	9%
Appareil cardiovasculaire	2%	0%	4%	5%
HTA	0%	0%	4%	4%
Digestif	7%	0%	13%	14%
Dermatologie	12%	18%	15%	15%
Troubles de l'audition	2%	0%	4%	4%
Sphère neuropsychique				
lassitude, fatigue	76%	73%	43%	44%
anxiété, nervosité	46%	45%	39%	38%
troubles du sommeil	31%	9%	27%	29%
Ostéo-articulaires				
épaule	27%	9%	14%	13%
coude	15%	0%	6%	6%
poignet	24%	9%	14%	12%
membres inférieurs	29%	27%	20%	19%
vertèbres cervicales	29%	9%	21%	22%
vertèbres dorsolombaires	73%	64%	43%	42%

B. Les liens santé – travail

Les 4 problèmes de santé retenus pour l'étude des liens santé-travail sont : les plaintes et signes cliniques des membres supérieurs, des membres inférieurs, au niveau dorsolombaire et la fatigue.

Ci-dessous nous présentons les résultats des croisements de la santé avec quelques caractéristiques de travail.

Les constats suivants peuvent être effectués :

Ni le sexe, ni l'âge des salariés ne sont significativement liés aux plaintes des membres supérieurs, membres inférieurs, aux plaintes dorsolombaires et à la fatigue.

(Tableau 19)

Les caractéristiques suivantes liées à l'organisation du drive sont indissociables du drive lui-même : préparation de commande, outil de préparation des commandes et l'utilisation d'un type particulier de caddie. Les résultats ne mettent pas en évidence de différences significatives de plaintes des salariés selon ces caractéristiques. **(Tableau 19)**

En revanche, la prise de références dans une zone de préhension non-confortable (c'est-à-dire en dessous des genoux et/ou au-dessus des épaules) est liée à une augmentation significative des plaintes des salariés au niveau des membres supérieurs (46% vs 18%), ainsi qu'avec la fatigue et la lassitude ressentie par les salariés (86% vs 53%). **(Tableau 19)**

Pour les salariés des deux drives, la participation des clients à la dépose de la commande dans le coffre, ainsi que leur ressenti d'un sentiment de sécurité dans la zone de livraison ne sont significativement liés aux plaintes des membres supérieurs, membres inférieurs, aux plaintes dorsolombaires et à la fatigue. La même observation est valable aussi pour le fait de travailler à temps plein, ou d'abandonner une tâche pour une autre. Concernant la manipulation difficile des caddies on observe une tendance à la significativité statistique ($p=0,09$) pour les plaintes au niveau des membres supérieurs, légèrement plus fréquentes lorsque la manipulation des caddies est jugée difficile (48% vs 26%). **(Tableau 20)**

Le dépassements des horaires normaux, le fait de sauter des repas, de traiter trop vite une tâche qui demanderait d'avantage de soin, ou le fait que le travail permet d'apprendre des choses, qu'il soit varié, d'avoir la possibilité de choisir la façon de

procéder ou d'avoir les moyens pour faire un travail de qualité, ne sont significativement liés aux plaintes des membres supérieurs, membres inférieurs, aux plaintes dorsolombaires et à la fatigue. (**Tableau 21**)

Il en est de même pour le fait que le travail soit reconnu ou pas, et le fait de faire des choses qu'ils désapprouvent, ainsi que la pression temporelle, non significativement liés aux plaintes étudiées. (**Tableau 22**)

Les plaintes pour fatigue et lassitude sont significativement plus fréquentes chez les salariés déclarant avoir des postures contraignantes difficiles ou pénibles (87% vs 43%), chez ceux déclarant devoir porter des charges lourdes et juger cela difficile ou pénible (87% vs 43%), ou devoir rester debout de façon prolongée et juger cela difficile ou pénible (93% vs 57%). Porter des charges lourdes et juger cela difficile ou pénible est également significativement lié aux plaintes au niveau des membres supérieurs (45% vs 0%). Enfin, les déplacements importants à pied ont un lien avec les plaintes au niveau des membres inférieurs proche de la significativité statistique (44% vs 21%) ($p=0,07$). (**Tableau 22**)

Du fait que les effectifs par groupe étaient inférieurs à 10, plusieurs liens entre le travail et la santé n'ont pu être étudiés : les liens entre les plaintes et les coupures de plus de 2h, les horaires de travail, le fait de ne pas se sentir reconnu, le fait d'avoir la possibilité d'entraide ou de coopération.

Tableau 19. Liens entre les plaintes et signes cliniques et la population étudiée et l'organisation du drive

	Membres supérieurs			Membres inférieurs			Dorsolombaires			Fatigue, lassitude		
	Effectifs	%	<i>p</i>	Effectifs	%	<i>p</i>	Effectifs	%	<i>p</i>	Effectifs	%	<i>p</i>
Age												
≤ 25 ans (n=29)	11	38%	<i>0,81</i>	8	28%	<i>0,82</i>	22	76%	<i>0,55</i>	23	79%	<i>0,42</i>
> 25 ans (n=23)	8	35%		7	30%		19	83%		16	70%	
Sexe												
♀ (n=17)	4	24%	<i>0,17</i>	4	24%	<i>0,56</i>	14	82%	<i>1,00</i>	14	82%	<i>0,51</i>
♂ (n=35)	15	43%		11	31%		27	77%		25	71%	
Caractéristiques												
Drive A* (n=41)	17	41%	<i>0,29</i>	12	29%	<i>1,00</i>	34	83%	<i>0,22</i>	31	76%	<i>1,00</i>
Drive B** (n=11)	2	18%		3	27%		7	64%		8	73%	
Prise des références												
Confortable*** (n=17)	3	18%	<0,05	6	35%	<i>0,52</i>	12	71%	<i>0,47</i>	9	53%	<0,05
Non-confortable**** (n=35)	16	46%		9	26%		29	83%		30	86%	

* Drive A = drive caractérisé par : 1) préparation de la commande en 1 temps ; 2) outil de préparation des commandes = terminal de saisie au poignet (= « log ») ; 3) utilisation d'un caddie type enseigne de bricolage

** Drive B = drive caractérisé par : 1) préparation de la commande en 2 temps ; 2) outil de préparation des commandes = pistolet avec scan intégré ; 3) utilisation d'un caddie classique

*** Confortable = prise des références entre les genoux et les épaules

**** Non-confortable = prise des références en dessous des genoux et/ou au-dessus des épaules

Tableau 20. Liens entre les plaintes et signes cliniques et les caractéristiques du travail

	Membres supérieurs			Membres inférieurs			Dorsolombaires			Fatigue, lassitude		
	Effectifs	%	<i>p</i>	Effectifs	%	<i>p</i>	Effectifs	%	<i>p</i>	Effectifs	%	<i>p</i>
Participation des clients*												
Jms/Pfs (n=27)	10	37%	1,00	7	26%	0,63	22	81%	0,63	18	67%	0,15
Svt/Tjrs (n=25)	9	36%		8	32%		19	76%		21	84%	
Sécurité – livraison**												
Non (n=13)	5	38%	1,00	4	31%	1,00	11	85%	0,71	11	85%	0,48
Oui (n=39)	14	36%		11	28%		30	77%		28	72%	
Manip. caddie difficile												
Jms/Pfs (n=27)	7	26%	0,09	9	33%	0,46	21	27%	0,84	20	74%	0,87
Svt/Tjrs (n=25)	12	48%		6	24%		20	80%		19	76%	
Travail à temps plein												
Non (n=12)	3	25%	0,50	2	25%	1,00	10	83%	1,00	10	83%	0,71
Oui (n=39)	16	41%		11	28%		31	79%		28	72%	
Abandon de tâche												
Non (n=16)	5	31%	0,76	6	38%	0,51	13	81%	1,00	11	69%	0,51
Oui (n=36)	14	39%		9	25%		28	78%		28	78%	

* Participation des clients à la dépose de la commande dans le coffre

** Se sentir en sécurité lors de la livraison

Tableau 21. Liens entre les plaintes et signes cliniques et les caractéristiques du travail

	Membres supérieurs			Membres inférieurs			Dorsolombaires			Fatigue, lassitude		
	Effectifs	%	<i>p</i>	Effectifs	%	<i>p</i>	Effectifs	%	<i>p</i>	Effectifs	%	<i>p</i>
Dépasser les horaires normaux												
Non (n=34)	12	35%	<i>0,80</i>	8	24%	<i>0,24</i>	27	79%	<i>1,00</i>	27	79%	<i>0,33</i>
Oui (n=18)	7	39%		7	39%		14	78%		12	67%	
Sauter un repas												
Non (n=35)	12	34%	<i>0,82</i>	10	29%	<i>1,00</i>	27	77%	<i>0,47</i>	26	74%	<i>0,73</i>
Oui (n=16)	6	38%		5	31%		14	88%		13	81%	
Traiter trop vite une opération												
Non (n=27)	8	30%	<i>0,31</i>	7	26%	<i>0,50</i>	20	74%	<i>0,31</i>	22	81%	<i>0,33</i>
Oui (n=23)	10	43%		8	35%		20	87%		16	70%	
Travail qui permet d'apprendre												
Non (n=17)	8	47%	<i>0,27</i>	7	41%	<i>0,20</i>	13	76%	<i>1,00</i>	13	76%	<i>1,00</i>
Oui (n=35)	11	31%		8	23%		28	80%		26	74%	
Travail varié												
Non (n=18)	7	39%	<i>0,80</i>	7	39%	<i>0,24</i>	14	78%	<i>1,00</i>	16	89%	<i>0,18</i>
Oui (n=34)	12	35%		8	24%		27	79%		23	68%	
Choisir la façon de procéder												
Non (n=22)	6	27%	<i>0,23</i>	6	27%	<i>0,83</i>	18	82%	<i>0,74</i>	17	77%	<i>0,75</i>
Oui (n=30)	13	43%		9	30%		23	77%		22	73%	
Moyens pour un travail de qualité												
Non (n=14)	5	36%	<i>0,94</i>	5	36%	<i>0,51</i>	11	79%	<i>1,00</i>	12	86%	<i>0,47</i>
Oui (n=38)	14	37%		10	26%		30	79%		12	71%	

Tableau 22. Liens entre les plaintes et signes cliniques et les caractéristiques du travail

	Membres supérieurs			Membres inférieurs			Dorsolombaires			Fatigue, lassitude		
	Effectifs	%	<i>p</i>	Effectifs	%	<i>p</i>	Effectifs	%	<i>p</i>	Effectifs	%	<i>p</i>
Travail reconnu												
Non (n=13)	6	46%	0,51	5	38%	0,48	11	85%	0,71	12	92%	0,14
Oui (n=39)	13	33%		10	26%		30	77%		27	69%	
Faire des choses qu'on désapprouve												
Non (n=36)	12	33%	0,47	11	31%	0,75	26	72%	0,14	25	69%	0,30
Oui (n=16)	7	44%		4	25%		15	94%		14	88%	
Pression temporelle												
PT ≤ 7/10 (n=34)	13	38%	0,72	8	24%	0,24	26	76%	0,73	24	71%	0,50
PT > 7/10 (n=18)	6	33%		7	39%		15	83%		15	83%	
Postures contraignantes*												
Non (n=14)	4	29%	0,47	2	14%	0,30	10	71%	0,46	6	43%	<0,05
Oui (n=38)	15	38%		13	34%		31	82%		33	87%	
Charges lourdes*												
Non (n=10)	0	0%	<0,05	2	20%	0,70	6	60%	0,19	4	40%	<0,05
Oui (n=42)	19	45%		13	31%		35	83%		35	83%	
Debout prolongé*												
Non (n=28)	8	29%	0,24	7	25%	0,32	21	75%	1,00	16	57%	<0,05
Oui (n=15)	7	47%		6	40%		11	73%		14	93%	
Importants déplacements à pied*												
Non (n=34)	11	32%	0,40	7	21%	0,07	26	76%	0,73	23	68%	0,18
Oui (n=18)	8	44%		8	44%		15	83%		16	89%	

* Contraintes jugées comme difficiles ou pénibles (versus avec ces contraintes, mais les percevoir comme non difficiles ou pénibles)

DISCUSSION

I. Validité de l'étude

Dans le cadre du remplissage du questionnaire Evrest, les réponses sont constituées par les appréciations des salariés eux-mêmes, ce qui renvoie à la question des « mesures subjectives ». La discussion sur la portée et les limites de ce type de mesures rassemble de nombreux arguments.

Le choix du questionnaire Evrest est justifié par le fait que c'est un questionnaire simple, validé, adapté à cette catégorie socioprofessionnelle et largement utilisé par de très nombreux médecins du travail. Les données recueillies nous permettent des comparaisons avec celles du projet régional *DRIVE*.¹⁸

Tant qu'une explication approfondie n'est pas réalisée avec le salarié, ses réponses spontanées peuvent ne refléter qu'une vision simplifiée de son activité et de ses conditions de travail.²⁰

Tout questionnaire, toute fiche de recueil de données, sont « ciblés », c'est-à-dire que les questions sont posées dans un objectif bien particulier, qui diffère selon la personne qui organise l'étude ; par conséquent les réponses dépendent de la représentation que les salariés se font des attentes et objectifs du destinataire ou commanditaire de l'étude (employeurs, hiérarchie, etc.). On peut aussi avoir des variations dans les réponses selon le ressenti du jour et les événements récents.²¹

Plus problématique, les réponses sur un aspect du travail peuvent dépendre de l'état de santé. Par exemple, le mal de dos renforce les appréciations négatives sur le maintien de postures difficiles, bien davantage que sur les efforts à produire.²¹

Enfin, les appréciations des salariés peuvent aussi refléter des ignorances réelles, voire des stratégies de défense.²²

L'ensemble de ces réflexions permet d'illustrer la question de la « subjectivité ». Le problème auquel nous faisons référence n'est pas d'éliminer ces « mesures subjectives » mais de les intégrer dans la démarche. En effet, le questionnaire Evrest tend à considérer l'ensemble des composantes de la situation de travail et de la santé, en repérant leurs relations pour enrichir et consolider les interprétations.¹⁹

Par ailleurs, Evrest vise à élucider des enjeux de santé au travail, en ne les limitant pas aux seules pathologies identifiées, mais en prenant en compte les différents troubles ressentis par le salarié. Ainsi, le questionnaire Evrest apporte des informations précieuses sur le « vécu » et le ressenti des salariés au travail.¹⁹

L'approche de la santé au travail par le chiffre aide à passer de la santé individuelle à la santé collective dans les drives. L'estimation chiffrée est un langage auquel beaucoup d'acteurs de drives accordent une forte légitimité.

Si l'exploitation statistique de ce questionnaire permet d'accéder à une vision globale, il ne permet, en aucune manière, d'accéder aux mécanismes qui sont à l'origine de ce que les chiffres permettent de décrire. L'information recueillie par questionnaire ne fournit pas de fait, ni d'explication sur les processus mais une représentation que ceux qui ont répondu, au moment où ils ont répondu, ont de la situation. Les résultats viennent souvent mettre des chiffres sur des aspects du travail ou de la santé dont beaucoup peuvent avoir intuitivement conscience ; ils ont pu faire l'objet de discussion, peut-être même de revendication, ou au contraire de déni. La quantification constitue parfois un « langage-carrefour » (selon l'expression utilisée par Alain Desrosières) permettant de confronter, déplacer, argumenter, les points de vue sur ces enjeux de santé et de travail.¹⁹

Les questions posées par la fiche de recueil Evrest sont trop larges pour apporter une estimation fine des conditions de travail et des expositions professionnelles dans les drives.¹⁹ C'est pourquoi le recueil d'informations au poste de travail doit nécessairement compléter les informations recueillies via la fiche Evrest. Il s'agit notamment des visites et des observations approfondies des lieux de travail par le médecin et l'équipe pluridisciplinaire.

II. Atouts et limites de l'étude

L'atout principal de cette étude est représenté par l'innovation et l'intérêt spécifiquement dédié à cette organisation de travail type drive. Il existe, à notre connaissance, de nombreuses études sur le travail dans le drive, mais pas sur la santé, ni sur le lien entre le travail et la santé. Enfin, une approche métier et secteur comparative aux données issues de l'enquête Evrest 2011-2012, nous a permis de mettre en valeur différents points essentiels dans l'organisation et les contraintes du travail dans les drives et de souligner leur importance par rapport aux données disponibles concernant la population du commerce de détail.

Les limites de l'étude sont liées à la faible implication de la direction du drive B, notamment la faible disponibilité de la Direction des Ressources Humaines dans le drive B à nous renseigner sur le turnover de ses salariés, malgré une certaine souplesse affichée initialement. En effet, malgré une bonne collaboration dès le départ et une explication du projet dans le cadre d'une réunion CHSCT, au fur et à mesure, une réticence de la part de la direction s'est installée, probablement liée à un sentiment d'inconfort lié à une crainte d'une mauvaise publicité faite à l'enseigne en cause.

Par ailleurs, notre échantillon des salariés ne peut prétendre à être représentatif de l'ensemble des salariés exerçant leur activité dans les drives sur le territoire français, en raison du nombre faible de sujets interviewés. Cependant, afin de situer le champ des résultats Evrest, nous avons comparé les grandes caractéristiques de l'échantillon des deux drives à l'échantillon national Evrest (2011-2012). De plus, les faibles effectifs étudiés ne nous permettent pas de mener des exploitations statistiques poussées, mais permettent néanmoins d'apporter déjà des tendances.

Les nombreuses demandes auprès des deux drives pour l'obtention du turnover des salariés n'ont pas eu succès : le document qui nous a été rendu était inexploitable. Malgré cela, les entretiens sur place avec les responsables du drive nous ont permis d'identifier une difficulté de recrutement de salariés, ainsi que des rumeurs liées au grand nombre des salariés ayant abandonné leur travail après quelques jours ou semaines.

III. Discussion des résultats

Le travail

Les salariés sont, soit des étudiants, soit des employés issus des hypermarchés. La majorité des salariés sont embauchés en tant que préparateurs de commande, mais sur le terrain, tous sont polyvalents.

La fonction d'accueil dans le drive B est prise en charge par le responsable. Il se charge également des possibles litiges.

Dans les deux drives on retrouve de nombreux CDI, mais également des employés en contrat de professionnalisation ou d'apprentissage, voire même en contrat étudiant de seulement quelques heures par semaine.

Le manque de personnel se fait ressentir dans le drive A et dans le drive B, vu qu'environ un tiers des salariés sont amenés à dépasser leurs horaires normaux et également se dépêcher pour d'autres opérations ou tâches. Le fait qu'il n'y ait pas de coupure de plus de 2h dans le drive A est expliqué par les soins apportés par le responsable du drive dans les aménagements horaires de tous ses salariés.

Une grande partie des salariés des deux drives ressentent des difficultés liées à la pression temporelle ($\geq 7/10$), illustrant la pression importante auxquelles ils sont soumis, due en grande partie au fait de devoir se dépêcher et de réaliser les activités au plus vite pour pouvoir aboutir à la satisfaction des clients. Les entretiens avec les salariés m'ont permis de comprendre ce ressenti : besoin de se dépêcher pour finaliser tous les commandes, être à l'heure avec tous, diminuer au maximum le temps d'attente du client, effectuer le plus de commandes possibles pour l'obtention d'une prime et parfois peur des reproches ou des avertissements de la part du responsable ou même de la part des collègues de travail (« challenge » entre les salariés et aussi entre les drives d'une même enseigne).

La monotonie du travail (répétitivité, pas de choses à apprendre à long terme, pas de possibilité d'avancement dans la carrière) est révélatrice d'un travail peu qualifié. En revanche, des éléments positifs peuvent être notés. Le ressenti des salariés est qu'ils ont les moyens nécessaires et les conditions pour un travail de bonne qualité, malgré le fait que sur le terrain celles ci peuvent être encore beaucoup améliorées. La direction du drive A se dit « attentive depuis toujours à la qualité des conditions de travail des équipes du magasin et du drive », de « travailler depuis

longtemps sur des sujets comme la qualité du management, l'amélioration de conditions de travail, la prévention de risques professionnels, l'écoute de salariés » et enfin, elle se dit « bien entendu déterminée à poursuivre son action sur ces sujets avec l'encadrement du magasin, le CHSCT, le médecin du travail et le représentant de la Carsat ».

Très peu de salariés ont peur de perdre leur travail, ce qui se comprend très bien du fait, d'une part des contraintes fortes observées dans ce métier, d'autre part car ils savent souvent qu'ils font ce travail juste pour financer leurs études, et envisagent de faire ce métier quelques mois ou années tout au plus.

A ceci s'ajoute la charge physique du poste de travail, où, comme on l'avait perçu lors des visites d'entreprise, les plaintes sont beaucoup plus élevées que dans les secteurs pris comme référence (commerce de détail et celui des employés de commerce). C'est une activité dans laquelle la manipulation (avec les postures contraignantes), les efforts, les gestes répétitifs et les déplacements à pied sont omniprésents. Sur ces critères en effet, le pourcentage des situations vécues comme difficiles et/ou pénibles est élevé comme rarement. Pendant les entretiens, la plupart des salariés profitent de ces questions pour déplorer leurs conditions de travail (manipulation et vitesse).

Compte tenu des contraintes sur les articulations, des amplitudes posturales, des distances parcourues et des gestes répétitifs, le travail est particulièrement difficile ; faire une carrière dans les drives reste illusoire. Du fait qu'il s'agit d'une activité assez récente, les risques immédiats ont été identifiés, mais les effets sur le plus long terme restent encore méconnus. On se pose la question : que vont devenir ces salariés qui pour la plupart sont jeunes et sportifs ?

L'enquête SUMER 2003 a évalué l'exposition des salariés aux principaux risques professionnels et donc a montré que dans les secteurs fortement taylorisés comme le commerce (y compris la grande distribution), les salariés sont exposés à une forte demande psychologique en disposant d'une faible latitude décisionnelle pour y faire face, du l'intérêt d'une approche par l'organisation du travail dans une démarche de prévention.²³ Dans notre étude, 65% des salariés des deux drives ressentent une pression temporelle $\geq 7/10$, et plus de 40% des salariés (drive A et B) ne peuvent choisir leur façon de procéder dans leur travail.

Les visites du terrain nous ont permis de faire des constats sur les facteurs d'exposition, facteurs qui sont d'ailleurs en concordance avec les résultats de

l'enquête quantitative : salariés exposés aux poussières (surtout de carton), vibrations (chariots), gêne sonore (dû à la sonnette qui annonce le passage du client et au bruit des véhicules), froid (chambre/entrepôt frigorifique), écarts de température entre l'intérieur et l'extérieur très marqués (pouvant augmenter les risques de pathologie ORL), pression psychologique (l'entraide est fortement mis en avant par les deux responsable de deux drives et parfois associé à des primes) et enfin le contact avec le public (parfois de mauvaise humeur ou mécontent de certains produits, etc.).

Parmi les besoins évoqués par les salariés du drive B on peut noter : un tire palette électrique, plus de personnel surtout pour les heures de pic de livraison, et aussi des chaussures de sécurité à semelle souple. Une meilleure signalisation de la zone de livraison est aussi souhaitée par les salariés. Certains salariés du drive A ont fait part de leur souhait que le local soit équipé de baies vitrées, pour leur permettre de voir à l'extérieur. Les propositions des salariés deux drives vont aussi vers une diminution de la pression temporelle, source de stress et parfois de conflit entre eux (malgré l'esprit d'entraide).

Les réponses aux questions complémentaires spécifiques aux drives concordent avec les observations de terrain : dans le drive A (entrepôt solo) la préparation de commande se fait en un seul temps et dans le drive B (entrepôt accolé) elle se fait dans deux temps. L'outil de préparation utilisé est le terminal de saisie au poignet dans le drive A, outil qui facilite beaucoup la tâche ; et un pistolet avec scan intégré dans le drive B. Ce dernier outil oblige les préparateurs à tenir dans une main le pistolet et avec l'autre de récupérer les produits du rack tout en tenant le sac accroché sur l'avant-bras (c'est ce qui nous laisse présager une augmentation des troubles ostéoarticulaires du poignet et du coude dans l'avenir). Pour les salariés du drive B s'ajoute le fait que le caddie type classique impose des mouvements de manipulation plus sollicitant au niveau du dos. Pour environ deux tiers des salariés des deux drives, la prise de références au niveau des racks se fait en dehors d'une zone de préhension confortable, c'est-à-dire en dessous des genoux et au dessus de l'épaule.

Parmi les choses que les salariés du drive A trouvent pénibles on peut citer : faire le nettoyage le soir, aller chercher une commande dans la zone froide ; faire des heures supplémentaires. Par ailleurs, ils désapprouvent jeter des aliments périmés.

Dans le drive B, les salariés trouvent pénible de faire le nettoyage le soir après les autres, rattraper le retard des débutants, remplacer des collègues qui ont démissionné (donc, des heures supplémentaires pour ceux restant dans le drive). Les salariés de ce drive sont amenés à faire plus souvent l'ensemble des activités du fait d'un manque de personnel et d'une importante quantité de commandes reçues.

Un client sur deux participe à la mise en coffre des achats dans les deux drives, et cette « aide de la part des clients » est vue comme positive par tous les salariés des deux drives.

La sécurité en zone de livraison est un sujet délicat pour les deux drives. Les intempéries, la vitesse des voitures, l'absence d'un miroir pour la circulation, un éclairage insuffisant sont des raisons pour demander un ralentisseur au sol pour diminuer le risque d'être renversé et augmenter le sentiment de sécurité en zone de livraison.

Les arguments donnés par les salariés du drive A ayant un sentiment de sécurité sont les suivantes : un bon agencement du plateau, bonne signalisation et bon balisage, l'absence d'un encombrement sur les quais de livraison, une bonne visibilité et un bon éclairage le soir, le fait de travailler en équipe, le sol non-glissant et des quais de livraison assez larges, la vitesse adaptée de voitures ainsi que le fait « d'entendre les voitures arriver » (sauf celles qui sont électriques), que les voitures soient à l'arrêt pendant la livraison, vigilance, prudence et respect de la part de clients. A l'opposé, les salariés qui rapportent ressentir de l'insécurité dans cette zone de livraison évoquent : une visibilité réduite par l'absence d'un miroir, l'absence des ralentisseurs sur le sol en sachant que parfois il y a des voitures arrivent trop rapidement ; (parfois) le croisement avec les caddies de leurs collègues, ainsi que la difficulté de manipuler ces caddies quand il y a du vent ou des intempéries (exposition à des intempéries). A savoir que la plupart des réceptionnaires du drive A ne font que rarement des livraisons, et donc pour eux la zone de livraison ne présente pas de danger particulier.

Le sentiment de sécurité ressenti par une partie des salariés du drive B est expliqué par le fait qu'un gyrophare se met en route à la sortie du caddie, ce qui va augmenter la vigilance des clients. A l'opposé, le sentiment d'insécurité est donné par la vitesse des voitures arrivant aux quais et le manque de patience des clients, ainsi que par l'absence d'un miroir destiné aux salariés pour une meilleure visibilité

de l'arrivée des voitures. Certains salariés trouvent que le gyrophare n'est pas efficace, malgré sa mise en route à la sortie des caddies, du fait que les clients ne font pas assez d'attention ou ne le respectent pas. Enfin, tous les salariés souhaiteraient que les clients fassent plus d'attention d'une manière globale dans la zone de livraison.

La santé

Population jeune et en bonne santé, l'activité physique/sportive régulière fait partie du quotidien de la plupart d'entre eux, avec une consommation de café et du tabac proche de la moyenne nationale. Plus de 8 sur 10 salariés ont un IMC \leq à 25 kg/m². La jeunesse de cette population fait que pour les caractéristiques de santé, les comparaisons ont été faites avec les salariés de moins de 45 ans du secteur du commerce pour plus de pertinence.

Le recueil des données de sinistralité a été fait auprès du DRH de chaque magasin. Les données comprennent à la fois les AT/MP du magasin (hypermarchés), mais aussi ceux du drive (les deux n'étant pas dissociées). Ensuite, elles sont saisies d'une manière personnelle par chaque DRH (en étroite relation avec l'optique sur la sécurité de chaque DRH), surtout pour la partie statistique avec un retour en CHSCT. Les points communs sont : le nombre d'AT/MP et l'indice et la fréquence de la gravité. En conséquence, le retour de chaque drive n'est pas uniforme, et donc les résultats sont difficilement comparables.

On observe que les problèmes de santé les plus fréquents parmi la population de deux drives sont la lassitude et la fatigue, suivis par l'anxiété et la nervosité. On observe aussi une fréquence élevée des troubles ostéoarticulaires des membres supérieurs et inférieurs, avec une prédominance de troubles cervicaux dans le drive A et de troubles dorsolombaires dans le drive B, comparativement aux salariés de moins de 45 ans du secteur du commerce de détail.

Les constats du dispositif Evrest régional ont mis en évidence que 1 salarié sur 10 ressent des douleurs aux membres inférieurs.²⁴ D'après l'enquête SUMER 2003 concernant les contraintes posturale au travail : 2 salariés sur 10 travaillent près de 2 heures par semaine dans des postures pénibles (bras en l'air, à genoux, en torsion, accroupi) et 5 salariés sur 10 subissent au moins une contrainte posturale

ou articulaire lourde.²⁵ Dans notre étude, on trouve que 3 salariés sur 10 ressentent des douleurs aux membres inférieurs et que 7 sur 10 subissent des contraintes posturales et ont une prise des références en dessous des genoux et/ou au-dessus des épaules.

Plusieurs études ont mis en évidence le fait que les TMS sont une cause fréquente d'incapacités fonctionnelles.^{26,27} A ce sujet, un lien dynamique entre l'apparition des symptômes de TMS et les différentes étapes des incapacités fonctionnelles a été mis récemment en évidence, dû l'importance de s'intéresser pour l'avenir des salariés.²⁸ De plus, une relation directe a été mise en évidence entre les douleurs et les troubles musculo-squelettiques.²⁹

Liens travail et santé

Les croisements réalisés pour explorer les liens entre le travail et la santé doivent être pris avec précaution car l'étude est basée sur de petits effectifs ; en conséquence, l'interprétation doit se faire avec prudence. Une étude plus ample serait nécessaire pour vérifier nos hypothèses sur des populations plus larges, englobant plus d'enseignes et d'organisations de travail pour obtenir une image plus complète des risques englobés dans ce secteur d'activité de la grande distribution.

Malgré ces réserves, quelques relations significatives ont pu être mises en évidence.

Nous avons pu démontrer que les douleurs aux membres supérieurs étaient plus fréquentes lorsque la prise des références dans les racks se fait à un niveau situé en dessous des genoux et/ou au-dessus des épaules ($p < 0,05$), et lorsque le salarié doit porter des charges lourdes et juge cela difficile ou pénible ($p < 0,05$) ; une tendance à l'augmentation des douleurs aux membres supérieurs a également été observée lorsque la manipulation des chariots est jugée difficile ($p = 0,09$).

Tous ces liens semblent en cohérence avec les données de la littérature qui considère que le travail avec un caractère contraignant, forcé ou répétitif augmente l'incidence des pathologies d'hypersollicitation, c'est-à-dire des pathologies des parties molles de l'appareil locomoteur liées à la répétition chronique de microtraumatismes localisés.^{30,31} Quand la tâche est répétitive, il y a des contractions

musculaires rapides et itératives, sources de lésions. Les postures pénibles sont également connues pour être un facteur aggravant, qui entraîne l'apparition de TMS.^{30,32}

Plusieurs revues de la littérature ont bien mis en avant que les contraintes posturales scapulaires en dehors d'une zone de confort (au-dessus de la hauteur de l'épaule) associées au caractère répétitif des tâches (répétition de la même action 2 à 4 fois par minute ou pendant des cycles de moins de 30 secondes) sont des facteurs des risques professionnels pour l'apparition des douleurs au niveau des membres supérieurs, et en conséquence des TMS.^{33,34,35,59}

Une autre revue confirme que les facteurs physiques (parmi eux la répétitivité élevée et les postures contraignantes ou inconfortables ; manipulation de charges supérieures à 20 kg au moins dix fois par jour ou manipulation des outils supérieurs à 1 kg, ou des mouvements répétitifs supérieurs à 2 heures par jour) sont responsables des douleurs au niveau des membres supérieurs et donc d'un risque accru des TMS.³⁶

Une étude a montré que les positions contraignantes pour le dos et les membres supérieurs, la répétitivité associée à des efforts importants et à des ambiances physiques défavorables sont de facteurs de risques d'apparition de TMS.³⁷

Les résultats d'une enquête montrent un lien entre douleur et travail dans un à deux tiers des cas selon la localisation sur les articulations du membre supérieur ou sur le rachis et l'existence d'un lien entre TMS des membres supérieurs, les facteurs psychosociaux et certaines conditions de travail.³⁸

Il est par ailleurs connu que les facteurs sociaux et psychologiques, ajoutés au minimum à un facteur physique, augmentent le risque de TMS.^{39,57}

En complément, d'autres articles viennent renforcer le fait que les facteurs liés aux conditions physiques de travail mais aussi aux facteurs psychosociaux sont en rapport avec les symptômes et les TMS au niveau des membres supérieurs.^{40,41}

Un autre article fournit des informations sur le lien direct entre les postures du travail et les douleurs au niveau de l'épaule, du dos et des genoux.⁴²

Nos données sont en concordance aussi avec d'autres secteurs d'activité, tel que le secteur hospitalier comme le montre le rapport du CNRACL, qui relève que plus de 7 salariés sur 10 (72%) déclarent ressentir au moins une douleur musculo-

squelettiques et qu'une des zones principalement affectées est l'épaule/nuque (45%).⁴³

Une tendance à l'augmentation des douleurs aux membres inférieurs a été observée pour les salariés devant effectuer d'importants déplacements à pied et jugeant cela difficile ou pénible ($p=0,07$).

La présence des douleurs aux membres inférieurs (plus précisément au niveau de genou) a été relevée dans une étude où les déplacements importants peuvent donner des douleurs à ce niveau.⁴⁴

Plusieurs revues de la littérature ont fait état du fait que les douleurs distales au niveau de membres inférieurs sont mises en rapport avec les postures contraignantes (parmi lesquelles les déplacements à pied).^{45,46} Mais, avoir des douleurs ostéoarticulaires ne permet pas un allègement des contraintes posturales.⁴⁷

Aucune relation significative n'a pu être mise en évidence pour les douleurs dorsolombaires. Mais, il est bien connu que le travail comportant des postures contraignantes ou de la manutention non assistée sont des facteurs des risques pour les troubles musculo-squelettiques à ce niveau (l'exemple le plus souvent rencontré est la lombalgie).³⁰

Une étude réalisée dans une population de salariés a montré que la majorité des symptômes musculo-squelettiques multi-sites sont étendus sur au moins deux des trois régions anatomiques au niveau du membre inférieur, région axillaire et membre supérieur.⁴⁸ Une autre, a montré que parmi les troubles musculo-squelettiques chez une population d'ouvriers, les douleurs dorsolombaires étaient les plus fréquentes (67%).⁴⁹

La prévalence des lombalgies est plus élevée dès lors que parmi les tâches on trouve des mouvements contraints et de la manutention de charges lourdes.⁵⁰ De plus, un cumul avec d'autres contraintes physiques, une pression temporelle forte, mais aussi un manque de reconnaissance joue particulièrement sur la « pénibilité » des contraintes posturales.⁵¹

Enfin, la fatigue/lassitude était significativement plus fréquente lorsque la prise des références dans les racks se fait à un niveau situé en dessous des genoux et/ou au-dessus des épaules ($p<0,05$), et lorsque le salarié a des postures contraignantes ($p<0,05$), porte des charges lourdes ($p<0,05$) ou doit rester debout de façon prolongée ($p<0,05$) et juge ces contraintes difficiles ou pénibles.

Une enquête allemande indique qu'un déplacement de près de 2 heures (à pied ou auto) par jour (contrainte pour un salarié) est une source de fatigue.⁵²

Selon la littérature, la fatigue est beaucoup plus fréquente parmi les travailleurs ayant des postures contraignantes ou qui portent des charges lourdes.^{53,54}

Une enquête européenne montre que 23% des problèmes de santé liés au travail sont la fatigue générale, en rapport avec l'exposition à des environnements physiques contraignants et à une mauvaise conception des postes de travail (parmi eux, 37% doivent manipuler des charges lourdes).⁵⁵ Un grand nombre de mouvements et les facteurs liés au poste de travail (forces, répétitivité, postures, vibrations) peuvent entraîner une fatigue importante.⁵⁶

Les faibles effectifs ne nous permettent pas d'aller plus loin dans les exploitations statistiques, et notamment de réaliser des modèles multivariés.

En dehors de ces exploitations statistiques, les informations et observations recueillies au cours de ce travail nous permettent de faire des liens entre travail et santé des salariés des drives. Ainsi, la simultanéité des trois activités principales effectuées par les salariés des deux drives : l'approvisionnement, la préparation commande et la livraison, peuvent s'associer à une augmentation de la fatigue et de la lassitude. L'exposition chronique des salariés des deux drives (plus de 90%) à de la poussière, ainsi qu'au froid intense dans le drive A (plus de 90%) pourront avoir un impact à distance sur la santé des salariés, même si à ce jour cet impact n'est pas mesurable.

Les postures difficiles, les efforts ou le port de charges lourdes, ainsi que le stationnement debout prolongé et/ou les importants déplacements à pied font ensemble un « cocktail » de facteurs de risques professionnels ayant un impact potentiellement important sur la santé des salariés des drives, et les tests statistiques viennent renforcer cette hypothèse.⁵⁸

Au total, le ressenti des salariés des deux drives et les visites de terrain sont concordants dans leur ensemble avec les données mises en évidence par notre étude : l'organisation du travail mise en œuvre dans les drives a un impact déjà net sur la santé des salariés interrogés, alors qu'ils n'ont pas une ancienneté importante dans ces postes.

IV. Les recommandations émises pour les deux entreprises

Comme dans toutes les entreprises, la prévention dans les drives doit se poser sur trois aspects : collective, individuelle et sur la sensibilisation, information et la formation. Ci-dessous nous proposons des mesures de prévention à adopter en première intention pour chacun des risques présentés dans les chapitres antérieurs, suite aux observations de terrain.

Recommandations spécifiques pour le drive A

Prévention des risques de trébuchement, heurt ou autre perturbation du mouvement

- Former et sensibiliser les nouveaux salariés aux tâches à réaliser et aux situations à risque.

Prévention des risques de chute de hauteur

- Prévoir des équipements de travail en hauteur certifiés NF.

Prévention des risques liés aux circulations internes de véhicules

- Mieux organiser la circulation interne des véhicules et des piétons : analyse des besoins en déplacements internes, formalisations des règles, mise en place et suivi ;
- Identifier, signaler, éclairer et entretenir régulièrement les voies de circulation et les aires de manœuvre ;
- Informer les intervenants extérieurs (visiteurs, clients, livreurs) des règles de circulation.

Prévention des risques liés à la charge physique de travail

- Adapter les durées d'activité et les pauses aux efforts, en tenant compte de l'environnement physique (confinement, éclairage) ;
- Privilégier les manipulations dans les zones d'atteinte de confort (entre genoux et épaule) ;
- Former tous les salariés à la prévention des risques liés à l'activité physique (formation PRAP).

Prévention des risques liés aux équipements de travail

- Concomitant avec les mesures de prévention collective, faire porter des équipements de protection individuelle (par exemple : chaussures de sécurité).

Prévention des risques liés aux effondrements et aux chutes d'objets

- Assurer un rangement correct des produits, notamment en hauteur.

Prévention des risques liés aux ambiances thermiques

- Réduire les sources de la zone froid (porte sectionnelles), ainsi que les durées d'exposition et/ou la charge physique de travail ;
- Climatiser les locaux en limitant la vitesse de l'air au niveau du personnel, en contrôlant son humidité (air conditionné).

Prévention des risques liés aux ambiances lumineuses

- Effectuer un nettoyage et un entretien régulier vitres et des lampes.

Prévention des risques psychosociaux

- Définir clairement les tâches de chacun des salariés et mettre en place une gestion du personnel transparente et équitable (fiche de poste) ;
- Prendre conscience des efforts consentis par les salariés en cas de surcroît d'activité et exprimer de la reconnaissance (par écrit ou par oral, par des primes, des récupérations) ;
- Anticiper les changements suffisamment tôt pour que vos équipes y soient mieux préparées ;
- Horaires de travail adaptés et compatibles avec une vie familiale et sociale.

Recommandations spécifiques pour le drive B*Prévention des risques de trébuchement, heurt ou autre perturbation du mouvement*

- Concevoir, adapter et entretenir les espaces : choisir des sols et des éclairages adaptés; éviter des obstacles inattendus ; prévoir un espace suffisant pour réaliser les tâches habituelles ou plus occasionnelles ;

- Mettre à disposition du matériel adapté et en bon état : des matériels mobiles facilement déplaçable (chariot adapté et en bon état) ;
- Organiser les tâches afin de limiter l'interférence entre activités, la précipitation, l'encombrement généré par l'activité ;
- Sensibiliser et former les nouveaux salariés aux tâches à réaliser et aux situations à risque.

Prévention des risques de chute de hauteur

- Prévoir des équipements de travail en hauteur conformes aux normes (ou certifiés NF).

Prévention des risques liés aux circulations internes de véhicules

- Mieux organiser la circulation interne des véhicules et des piétons : analyse des besoins en déplacements internes, formalisations des règles, mise en place et suivi ;
- Identifier, signaler, éclairer et entretenir les voies de circulation, les aires de manœuvre ;
- Informer les intervenants extérieurs (visiteurs, clients, livreurs) des règles de circulation.

Prévention des risques liés à la charge physique de travail

- Adapter les durées d'activité et les pauses aux efforts, en tenant compte de l'environnement physique (confinement, éclairage) ;
- Réduire les distances de déplacement avec port de charges ;
- Privilégier les manipulations dans les zones de confort (entre les genoux et l'épaule) ;
- Former tous les salariés à la prévention des risques liés à l'activité physique (formation PRAP).

Prévention des risques liés aux agents biologiques

- Assurer l'entretien régulier des locaux ;
- Fournir les moyens matériels de respecter les consignes d'hygiène (tenue de travail, vestiaires ville-travail séparés).

Prévention des risques liés aux équipements de travail

- Equipement de travail conforme à la réglementation (conforme NF) ;
- Fournir et faire porter des équipements de protection individuelle (par exemple : chaussures de sécurité, gilets, gants, bonnets dans la zone froid, etc.).

Prévention des risques liés aux effondrements et aux chutes d'objets

- Organiser les stockages : emplacement délimité, réservé et signalé ;
- Limiter le stockage et le rangement, notamment en hauteur en tenant compte des caractéristiques des objets et de leur emballage.

Prévention des risques liés aux ambiances thermiques

- Réduire les sources de la zone froide (par exemple : des portes sectionnelles), les durées d'exposition, la charge physique de travail ;
- Climatiser les locaux en limitant la vitesse de l'air au niveau du personnel, en contrôlant son humidité ;
- Aménager des pauses dans un local tempéré ou, mieux, à air conditionné, pour les salariés exposés aux intempéries ;
- Donner la possibilité au personnel exposé de se changer dans un local tempéré, de se réhydrater à volonté et d'avoir à disposition des armoires.

Prévention des risques liés aux ambiances lumineuses

- Effectuer un entretien régulier et un nettoyage des vitres et des lampes (par exemple : remplacement des lampes défectueuses).

Prévention des risques psychosociaux

- Définir clairement les tâches de chacun des salariés et mettre en place une gestion du personnel transparente et équitable ;
- Prendre conscience des efforts consentis par les salariés en cas de surcroît d'activité et exprimer de la reconnaissance (par écrit ou par oral, par des primes, des récupérations) ;
- Anticiper les changements suffisamment tôt pour que les équipes y soient mieux préparées ;
- Adapter les horaires de travail pour les rendre compatibles avec une vie familiale et sociale.

Recommandations destinés aux deux drives, à prévoir dans un futur proche

Une formation PRAP destinés à tous les salariés est nécessaire dans les deux drives, avec les objectifs de :

- Connaître les risques de son métier : les enjeux pour le salarié et l'entreprise ;
- Connaître le corps humain et ses limites ;
- Observer et analyser une situation de travail ;
- Participer à la maîtrise des risques : en proposant des actions d'améliorations dans leur environnement de travail.

Dans les deux drives, pour éviter que le préparateur travaille au froid négatif, le mieux sera d'approvisionner les surgelés par un circuit et de disposer d'armoires vitrées pour préparer la commande. Celle-ci doit ensuite être stockée dans un local accessible directement depuis l'air ambiant, proche de la zone de livraison.

Le drive est une activité avec des pics de livraison : le matin, l'après-midi et le week-end. La population est jeune, avec de nombreux contrats-étudiants, ce qui ne facilite pas le suivi des effectifs ; en conséquence, les RPS peuvent affecter la santé des salariés du drive (fatigue, stress, anxiété) et donc le responsable du drive doit faire au mieux pour les prévenir.

Parfois, le préparateur de commande peut parcourir plus de 20 km par jour, donc c'est un métier physiquement exigeant. Pour réduire cet effort dans les deux drives, il s'avère nécessaire de disposer d'un logiciel optimisant les rayons, d'organiser les allées par type de produits (les produits les plus lourdes situés en bas, ceux qui sont les plus demandés proches de l'allée centrale, avec des racks dynamiques pour faciliter l'approvisionnement et la gestion des dates de conservation de produits). Des études ergonomiques ont montré que la hauteur de rayonnage ne doit pas excéder 1m65 pour l'étagère supérieure et que les allées doivent faire au minimum 1m80 pour laisser passer les chariots.^{60,61} L'objectif est de limiter la manutention et les contraintes posturales pénibles ; aussi éviter de pousser un produit/chariot et d'en tirer un autre lorsque le client arrive.^{62,63}

Pour éviter de surcharger des équipes des deux drives (nombre de commandes qui peut parfois aller jusqu'à 400 par jour, ce qui représente plus de 2 tonnes de produits manipulés par jour et par personne), le responsable du drive pourra indiquer

à tout moment aux futurs clients qu'à partir d'une certaine heure les commandes ne pourront être récupérées que le lendemain.

La gestion de flux est un point extrêmement important dans les drives. Car il y a certes les voitures des clients, mais également les camions et les véhicules de livraison, le personnel (à pied) dont il faut tenir compte. En prévention, les différents flux doivent être bien séparés.

Les priorités en matière de prévention dans le drive A

- Identifier et signaler les voies de circulation et les aires de manœuvre.
- Assurer un rangement correct des produits notamment en hauteur.
- Prendre les mesures nécessaires et organiser le planning d'activités d'une manière à faire face convenablement pour les salariés à un surcroît d'activité (vendredi et samedi), en tenant compte des efforts consentis par les salariés.

Les priorités en matière de prévention dans le drive B

- Organiser les tâches afin de limiter l'encombrement des voies de circulation généré par l'activité.
- Réduire les distances de déplacement avec port de charges et les distances à pied avec les produits dans les mains.
- Fournir et faire porter des équipements de protection individuelle (notamment besoin urgent de chaussures de sécurité).

CONCLUSION

D'une façon générale, le maintien de l'identité et la construction de la santé sont favorisés par le travail. Cependant, les salariés du drive sont soumis à un primat économique aboutissant à la réorganisation du travail visant à ce que l'entreprise atteigne une rentabilité maximale à court terme. Les ressentis des salariés recueillis suite à cette étude évoquent la redoutable efficacité de l'organisation du travail dans son projet d'utilisation maximale de chaque salarié et sa tactique de performance économique. Cette étude a permis d'évaluer plus précisément la gravité et l'ampleur des conséquences du drive sur la santé. Elle attire l'attention sur la situation de ces salariés, dans un secteur d'activité dont l'organisation du travail peut servir d'exemple à d'autres secteurs de la vie économique.

Les conditions de travail dans les drives amènent des difficultés aux salariés dans leur travail quotidien, et ces difficultés sont dû au fait qu'il n'y a pas de réflexion lors de la « création » des drives, que tout est fait dans « l'urgence » (d'ailleurs, une concurrence accrue entre les enseignes) et sans consultations des services de santé au travail ou d'autres acteurs de la prévention.

La question qui mérite d'être réfléchi est la suivante : peut-on maintenir en bonne santé les travailleurs du drive où la dimension physique est fortement mobilisée ?

Cette étude montre qu'une réflexion sur l'organisation du travail et les besoins de formation est justifiée, notamment sur la diversification des tâches pour éviter la répétitivité des gestes, les aménagements des postes et de temps de travail. Enfin, ce travail montre l'intérêt d'associer les salariés à la démarche d'amélioration des conditions de travail pour permettre à chacun d'assurer son parcours professionnel à tout âge dans les meilleures conditions. Ces informations doivent être connues des acteurs de la prévention pour mieux orienter les interventions et réduire la sinistralité.

Suite à cette étude, des liens ont été observés entre certaines caractéristiques du travail (des postures difficiles, les efforts, le port de charges lourdes, le stationnement debout prolongée, les déplacements importants à pied et le niveau de la prise des références dans les racks) et les plaintes des salariés au niveau des

membres supérieurs, membres inférieurs et la fatigue et la lassitude ressentir par eux. Enfin, des recommandations pour les deux drives ont été émises en ciblant des actions prioritaires.

Le travail peut être un facteur de déstabilisation et d'atteinte de l'intégrité psychique. Bien que l'activité du drive soit la même en tous lieux, il existe néanmoins des facteurs psychosociaux et organisationnels régulateurs liés au type de management. Face à ces facteurs, le médecin du travail a un rôle qui évolue mais qui reste limité en l'absence de données bibliographiques. La médiation dans les drives se heurte à l'arbitraire, au bon vouloir de l'interlocuteur décisionnaire et cela aboutit à une prévention primaire collective quasi-inexistante.

Des interventions ergonomiques et si possible en amont de l'installation (la mise en place) du drive sont nécessaires pour diminuer l'impact sur la santé des salariés du drive. Une collaboration avec des ergonomes ou des ingénieurs QHSE (voir même avec des psychologues du travail) est souhaitable, au sein d'une équipe pluridisciplinaire dont le médecin du travail pourrait être le maître d'œuvre.

Des corrections nécessaires et la construction d'une démarche de formation impliquant le personnel concerné nécessitent forcément une démarche ergonomique, avec la prise en compte de différents éléments de la situation de travail. Suite à ces travaux, une organisation de travail optimale doit compter parmi les objectifs des enseignes d'aujourd'hui, en tenant compte des possibilités financières de celles-ci.

L'identification des risques rend nécessaire et indispensable la collaboration des chefs d'entreprise, des médecins du travail, des intervenants en prévention des risques professionnels et des partenaires institutionnels de la prévention.

Cependant, cette identification ne suffit pas, mais constitue la première étape de l'évaluation des risques. Elle nécessite une analyse de l'activité du drive par le médecin du travail et/ou son équipe pluridisciplinaire, un moyen de permettre la mise en œuvre d'une stratégie de prévention et de surveillance de la santé des salariés. Cette stratégie repose sur des actions collectives dont les buts peuvent être l'amélioration des conditions du travail, une meilleure connaissance de l'activité, la diminution des facteurs de risques professionnels ainsi qu'une campagne d'information et d'éducation des salariés.

Quelques pistes de travail apparaissent d'ores et déjà, dont la plus importante est de travailler autour des procédures de sécurité, notamment dans les quelques situations à risque déjà identifiées.

L'analyse devra être complétée d'approches visant une meilleure compréhension des situations à risques en drive, ainsi qu'une élaboration des solutions de prévention adaptées.

Peu nombreuses sont les recommandations des bonnes pratiques et en conséquence l'étude régionale drive réalisée dans le Nord-Pas-de-Calais est une action importante car elle permettra de donner des pistes de réflexion aux préventeurs. La mise en place d'autres études et recherches dans ce domaine d'activité commerciale, où les références bibliographiques sont très pauvres seraient bienvenues. Il serait intéressant d'initier une étude plus large prenant en compte les différents enseignes et leur organisation. Ce sujet fait partie des préoccupations actuelles des médecins du travail, mais chacun d'entre eux n'a que peu de salariés dans chaque drive.

Les médecins doivent donc mener des actions concertées dans le but d'une meilleure compréhension et d'une capacité optimale pour aider les drives à proposer des activités de travail compatibles avec la santé des salariés. La mise en place d'indicateurs est, dans ce cadre, nécessaire à l'évaluation de ces actions.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Institut de Santé au Travail du Nord de la France (page consulté le 11/06/2014). Présentation : Le projet régional Drive [En ligne]. http://istnf.fr/_docs/Fichier/2014/4-140321124928.pdf
2. Legroux A. Le drive nouveau moteur de la grande distribution. [Mémoire de stage]. Arras : Université d'Artois Faculté d'Economie, Gestion, Administration et Sciences Sociales ; 2012.
3. Commerce de détail (page consulté le 03/03/2014). [En ligne]. http://fr.wikipedia.org/wiki/Commerce_de_d%C3%A9tail#Drive
4. Ikea et Castorama testent le « drive » (page consulté le 17/03/2014). [En ligne]. http://www.leparticulier.fr/jcms/p1_1546854/ikea-et-castorama-testent-le-drive
5. Consommation : Pourquoi le « drive » connaît un tel succès (page consulté le 19/03/2014). [En ligne]. <http://www.20minutes.fr/economie/841794-consommation-pourquoi-drive-connaît-tel-succès>
6. Listes d'enseignes de la grande distribution (page consulté le 02/03/2014). [En ligne]. http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_d%27enseignes_de_la_grande_distribution
7. Taillefer F. Revue Mag Drive. 2014; 4. (page consulté le 06/04/2014). [En ligne]. <http://www.olivierdauvers.fr/wp-content/uploads/2014/02/Mag-Drive-4.pdf>
8. Les images du drive automatisé du Leclerc Saint Nazaire (page consulté le 04/05/2014). [En ligne]. <http://www.rayon-boissons.com/index.php/Distribution-et-magasins/Les-images-du-drive-automatisé-du-Leclerc-Saint-Nazaire-44-23121/Les-images-du-drive-automatisé-du-Leclerc-Saint-Nazaire-44-23124>
9. Carsat Aquitaine : Vigilance pour la santé et sécurité – Lettre du Département des Risques Professionnelles, n°64 (page consulté le 05/06/2014). [En ligne]. http://entreprises.carsat-aquitaine.fr/fileadmin/user_upload/fichiers/mini-sites/entreprises/pages-de-contenu/prevention/vigie/vigie64.pdf
10. Institut National de Recherche et de Sécurité : Evaluation des risques professionnels – Aide au repérage des risques dans les PME-PMI ; Brochure ED 840, 2013.
11. Drive, le temps des questions (page consulté le 04/05/2014). [En ligne]. www.lsa-conso.fr/drive-les-temps-des-questions,154036
12. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés – Direction des Risques Professionnels. Rapport de gestion 2012 (page consulté le 17/05/2014). [En ligne]. http://www.travailler-mieux.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_gestion_2012.pdf

13. Carsat Nord-Picardie : La santé au travail dans le Nord-Pas-de-Calais - La grande distribution : santé des travailleurs, risques professionnelles et actions de prévention. Lille : La santé au travail dans le Nord-Pas-de-Calais ; Rapport n°6, juin 2012.
14. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés – Direction des Risques Professionnels. Services, commerces, industries de l'alimentation : sinistralité des accidents du travail, des accidents de trajet et des maladies professionnelles entre 2008 et 2012. Branche AT/MP du Régime Général de la Sécurité Sociale. Livret sinistralité, 2013. (page consulté le 17/05/2014). [En ligne]. http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/fileadmin/user_upload/document_PDF_a_t_elecharger/etudes_statistiques/livret_de_sinistralite/2012/Livret%20Sinistralit%C3%A9%20ATMP%20CTN%20D%202012.pdf
15. La santé au travail dans le Nord-Pas-de-Calais. Carsat Pays de la Loire : Les Drives, de la conception à l'exploitation : recommandations essentielles. (page consulté le 04/04/2014). [En ligne]. https://www.carsat-pl.fr/telechargements/pdf/entreprises/drives_plaquette.pdf
16. Institut National de Recherche et de Sécurité. Conception des lieux et des situations de travail - Santé et sécurité : démarche, méthodes et connaissances techniques ; Brochure ED 950, 2011.
17. Frimat P. Suivi d'indicateurs en santé travail en Nord-Pas-de-Calais : Lettre d'informations « Evolutions et relation en santé au travail ». Rapport, 2012.
18. Leroyer A. Evolutions et Relations en Santé au Travail - Rapport descriptif national 2011-2012. Publié en 2013.
19. Leroyer A. Evolutions et Relations en Santé au Travail – complément aux descriptifs nationaux 2011-2012 ; détail par secteur d'activité. Rapport, 2013.
20. Teiger C., Laville A. L'apprentissage de l'analyse ergonomique du travail, outil d'une formation pour l'action. *Revue Travail et Emploi*. 1991; 47.
21. Gollac M. Des chiffres insensés ? Pourquoi et comment on donne un sens aux données statistiques. *Revue française de sociologie* 1997; XXXVIII-1.
22. Duquette J., Lortie M., Rossignol M. Perception of difficulties for the back related to assembly work: general findings and impact of back health. *Applied Ergonomics* 1997; 28(5-6).
23. François A., Ha C., Waltisperger D., François S., Fanello S., Roquelaure Y. Exposition aux contraintes psychosociales en milieu de travail : résultats de l'enquête SUMER 2003 dans les Pays de la Loire. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*. 2011; 72(4): 333-340.
24. EVolutions et RElations en Santé au Travail. (page consulté le 12/06/2014). [En ligne]. http://evrest.alamarge.org/_docs/Fichier/2014/15-140908105916.pdf
25. Institut National de Recherche et de Sécurité. La prévention, un enjeu social et économique. (page consulté le 23/03/2014). [En ligne]. <http://www.inrs.fr/accueil/risques/activite-physique.html>

26. Abásolo L., Blanco M., Bachiller J., Candelas G., Collado P., Lajas C., Revenga M., Ricci P., Lázaro P., Aguilar M.D., Vargas E., Fernández-Gutiérrez B., Hernández-García C., Carmona L., Jover J.A. A health system program to reduce work disability related to musculoskeletal disorders. *Annals of internal medicine*. 2005; 6: 404-414.
27. Abasolo L., Carmona L., Lajas C., Candelas G., Blanco M., Loza E., Hernandez-Garcia C., Jover J.A. Prognostic factors in short-term disability due to musculoskeletal disorders. *Arthritis care & research*. 2008; 59(4): 489-96.
28. Gardner B., Marie Dale A., Descatha A., Evanoff B. Transitions between upper extremity musculoskeletal symptoms and work limitation outcomes: a prospective study. *Occup Environ Med*. Jun 2014; 71 Suppl 1:A44.
29. Cherchali K., Egal G., Guilbert L., Laumont B., Wajnberg T. Troubles musculo-squelettiques chez les musiciens intermittents du spectacle. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*. 2002; 63(3-4): 294-296.
30. Dyère P., Leger D. *Médecine du travail. Approches de la santé au travail*, 3^{ème} édition. Elsevier Masson, Paris, 2003; 194–201.
31. Catalina P., Roure-Mariotti M.C., Choudat D., Delepine A., Edme J.L., Garnier R., Lardeux P., Saux M. *Médecine et risque au travail*, 2^{ème} édition, Elsevier Masson, Paris, 1999.
32. Melchior M., Roquelaure Y., Evanoff B., Chastang J.F., Ha C., Imbernon E., Goldberg M., Leclerc A. Why are manual workers at high risk of upper limb disorders? The role of physical work factors in a random sample of workers in France (the Pays de la Loire study). *Occup Environ Med*. 2006; 63(11): 754-761.
33. Sluiter B.J., Rest K.M., Frings-Dresen M.H. Criteria document for evaluating the workrelatedness of upper-extremity musculoskeletal disorders. *Scand J Work Environ Health* 2001; 27 Suppl 1:1-102.
34. Bernard BP. *Musculoskeletal disorders and workplace factors: a critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, the upper-limb, and low back*. Cincinnati: DHHS (National Institute of Occupational Safety and Health), 1997; 97-141.
35. Descatha A., Roquelaure Y., Chastang J.F., Evanoff B., Cyr D., Leclerc A. Description of outcomes of upper-extremity musculoskeletal disorders in workers highly exposed to repetitive work. *J Hand Surg Am*. 2009; 34(5): 890-5.
36. Descatha A. Trouble musculo-squelettique de l'épaule. *Revue Archives des Maladies Professionnelles et de l'environnement*, 2013; 74(3): 322-324.
37. Burgos M.H. Troubles musculo-squelettiques : maîtriser ou subir. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*. 2004; 65(2-3): 155.
38. Laguitton C., Beaumanoir C., Nimubona D. Enquête sur les troubles musculo-squelettiques des membres supérieurs et du rachis. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*. 2004; 65(1): 49.

39. Meyer J.P., Sluiter J., Rest K., Frings-Dresden 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. Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement. 2002; 63(1): 32-45.
40. Roquelaure Y. et coll. Risk factors for upper-extremity musculoskeletal disorders in the working population. Arthritis Rheum. Oct 2009; 61(10):1425–1434.
41. Melchior M., Roquelaure Y., Evanoff B., Chastang J.F., Ha C., Imbernon E., Goldberg M., Leclerc A. Why are manual workers at high risk of upper limb disorders? The role of physical work factors in a random sample of workers in France (the Pays de la Loire study). Occup Environ Med. 2006; 63(11):754-761.
42. Beaumont D., Bisson B., Doubre S., Duchange J.P., Illyine L., Brun A. Résultats d'une enquête par questionnaire sur les troubles musculo-squelettiques (TMS) menée sur le chantier de Jussieu visant à l'amélioration des conditions de travail des désamanteurs. Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement. 2007; 68(1): 83-84.
43. CNRACL. Les troubles musculo-squelettiques. Bulletin de prévention n°5. (page consulté le 06/09/2014). [En ligne]. <http://infos.emploi-public.fr/wp-content/uploads/2012/02/2012-02-03-troubles-musculo-squelettiques-BND-FNP.pdf>
44. Peyrethon C., Bensefa L. Genou et travail. Revue Archives des Maladies Professionnelles et de l'environnement, 2006, vol 67, n°3 : 522-530.
45. Messing K., Tissot F., Stock S. Distal lower-extremity pain and work postures in the Quebec population. Am J Public Health. 2008 Apr; 98(4): 705-13. Epub 2007 Aug 29.
46. Roquelaure Y., Ha C., Bodin J., Fouquet N., Descatha A., Bidron P., et al. Symptômes musculo-squelettiques de la région du pied : résultats de la surveillance épidémiologique dans les entreprises des Pays de la Loire. In : Pied, chaussage et pathologies professionnelles, sous la direction de Fouquet B., Roquelaure Y., Aboukrat P., Hérisson C. Collection de pathologie locomotrice et médecine orthopédique. Elsevier Masson, Paris, 2009 ; 29-36.
47. Leroyer A., Molinié A.F. Les douleurs ostéo-articulaires favorisent-elles une mise à l'abri des contraintes posturales ? Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement. 2013; 74(6): 671.
48. Parot-Schinkel E., Descatha A., Ha C., Petit-Le Manac'h A., Leclerc A., Roquelaure Y. Prévalence des symptômes musculo-squelettiques multi-sites dans une population des travailleurs salariés. Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement. 2012; 73(5): 726-727.
49. Kraiem R., Henchi M.A., Amri C. Mahfoudhi A., Bouzgarrou L., Merchaoui I., Rassas I., Cheikh Mhamed A., Gaaliche A., Akrrout M., Khalfallah T. Rôle des facteurs psychosociaux dans les troubles musculo-squelettiques chez les ouvriers de confection. Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement. 2010; 71: 438-452.

50. Chaib S., Gueroui Nezzal Am, Chema F. Prévalence et facteurs associés à la lombalgie commune chez le personnel infirmier. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*. 2010; 71: 438-452.
51. Molinié A.F., Leroyer A. Qu'est ce qui fait la « pénibilité » d'une « posture contraignante » ? *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*. 2012; 73(5): 717.
52. Becker F., Balbzioui A., Eber J.M., Edenhoffer C., Gassmann V., Gutenberg V., Hangen N., Hansmaennel G., Imboden D., Kehren J., Maniez M., Schmitt P., Venture C., Weber C. Salariés intérimaires en Allemagne. Quelles conditions de travail ? *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*. 2002; 63(3-4): 281-284.
53. Roquelaure Y., Ha C., Leclerc A., Touranchet A., Mariot C., Descatha A., Imbernon E., Goldberg M. et 80 médecins du travail de la région des Pays de la Loire. TMS chez les salariés de 50 ans et plus : résultats de la surveillance épidémiologique des TMS dans les entreprises des Pays de la Loire en 2002 et 2003. In : *Vieillessement des salariés et troubles musculo-squelettiques, sous la direction de Fouquet B, Hérisson C. Collection de pathologie locomotrice et médecine orthopédique. Masson, Paris, 2006 ; 61-71.*
54. Roquelaure Y., Ha C., Touranchet A., Dubré J.Y., Imbernon E., Sauteron M., Leclerc A., Goldberg M. et 68 médecins du travail des services médicaux du travail des Pays de la Loire. Exposition au stress psychosocial en milieu de travail : résultats de la surveillance épidémiologique des TMS dans les Pays de la Loire en 2002. In : *Santé mentale, appareil locomoteur et pathologies professionnelles, sous la direction de Fouquet B., Lasfargues G., Roquelaure Y., Hérisson C. Collection de pathologie locomotrice et de médecine orthopédique. Masson, Paris, 2005 ; 58-68.*
55. Daubas-Letourneux V. Les enquêtes européennes sur les conditions de travail. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*. 2003; 64(6): 390.
56. Vergracht S., Cock N., Malchaire J. Troubles musculo-squelettiques des membres supérieurs et de la nuque. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*. 2000; 61(7): 499.
57. Dejours C. Travail : usure mentale, de la psychopathologie à la psychodynamique du travail. Bayard, Paris, 1993.
58. Kandouci A.B., Benachenhou H.M., Ghomari O., Azza A., Djazouli-Bedjaoui M. Troubles musculo-squelettiques et facteurs de risques professionnels dans une entreprise d'industrie électronique. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*. 2002; 63(3-4): 297-306.
59. Descatha A., Roquelaure Y., Chastang J.F., Evanoff B., Cyr D., Leclerc A. Work, a prognosis factor for upper extremity musculoskeletal disorders? *Occup Environ Med*. 2009; 66(5): 351-2.
60. Vaudoux D. Drive : une course contre la montre. *Revue Travail et Sécurité* 2013; 741:38-41.

61. Comité Technique National des services, commerces et industrie de l'alimentation. Limites pratiques permettant de diminuer les risques dus aux manutentions manuelles de produits ou colis palettisés au-delà de 1,80m ; Brochure R 461, 2011.

62. Institut National de Recherche et de Sécurité. L'évaluation des risques liés à la manutention manuelle des charges au poste d'encaissement dans les hypermarchés et supermarchés. Limite pratiques permettant de diminuer les risques dus aux manutentions manuelles ; Brochure R 440, 2008.

63. Carsat : Recommandations visant à prévenir les risques dus aux moyens de manutention à poussée et/ou à traction manuelle. (page consulté le 06/07/2014). [En ligne]. <http://www.ameli.fr/employeurs/prevention/recherche-de-recommandations/pdf/R367.pdf>

7. Etes-vous exposé à :

Oui ₁ Non ₀		Oui ₁ Non ₀		Oui ₁ Non ₀		Oui ₁ Non ₀	
Produits chimiques	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Gêne sonore	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Chaleur intense	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Agent biologique	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Poussières, fumées	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Bruit > 80db	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Froid intense	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Contact avec le public (usagers, patients, clients, élèves....)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Rx ionisants	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Contrainte visuelle	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Intempéries	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Vibrations	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Conduite routière prolongée	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Pression psychologique	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Formation

1. Depuis 1 an, avez-vous eu une formation ? Oui₁ Non₀
- Si oui, était-ce : en rapport avec votre travail actuel Oui₁ Non₀
 en rapport avec un futur poste Oui₁ Non₀
 une formation d'intérêt général Oui₁ Non₀
2. Depuis 1 an, avez-vous eu un rôle de formateur, de tuteur ? Oui₁ Non₀

Mode de vie

1. Faites-vous de façon régulière (au moins 1 fois/semaine) une activité physique ou sportive : Oui₁ Non₀
2. Consommation usuelle :
- Tabac (nbre de cig/jour) Non fumeur₀ Ancien fumeur₁ Moins de 5 cig₂ 5 à 15 cig₃ > 15 cig₄
- Café (nbre de tasses/jour) Pas de café₀ 1 à 4 tasses₁ Plus de 4 tasses₂
3. Avez-vous des trajets domicile/travail longs ou pénibles ? Oui₁ Non₀

État de santé actuel = les 7 derniers jours (à remplir par le médecin ou l'infirmier(e))

Questionnaire renseigné par : le médecin₁ l'infirmier(e)₂

Dernier entretien systématique (ou d'embauche) il y a : | _ | année(s) (0 si jamais d'entretien ou entretien <1 an)

Poids : ___ kg Taille : ___ cm

		Plaintes ou signes cliniques au cours des 7 derniers j	Est-ce une gêne dans le travail ?	Traitement ou autre soin	(Colonne libre, facultatif)
Cardio respiratoire					
RAS <input type="checkbox"/>	- appareil respiratoire	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- appareil cardio-vasculaire	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- HTA	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
Neuro-psychique					
RAS <input type="checkbox"/>	- fatigue, lassitude	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- anxiété, nervosité, irritabilité	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- troubles du sommeil	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	Digestif	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
Ostéo-articulaire					
RAS <input type="checkbox"/>	- épaule	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- coude	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- poignet / main	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- membres inférieurs	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- vertèbres cervicales	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- vertèbres dorso-lombaires	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	Dermatologie	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	Troubles de l'audition	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _

Questionnaire réalisé dans le cadre du protocole Evrest

Annexe 2 : Questions complémentaires destinés aux salariés des drives

Questionnaire complémentaire au questionnaire Evrest (projet « Drive »)

(Q1) La préparation des commandes s'effectue : En entrepôt
 En magasin
 A la fois en magasin et dans une zone de stockage

(Q2) La préparation des commandes s'effectue :
 En 1 seul temps : la commande est préparée dans sa globalité et déposée dans un espace de stockage
 En 2 temps : surgelé, frais, petit PGC / volumineux

(Q3)

	L'outil de préparation <u>principalement</u> utilisé est (<i>une seule réponse</i>)	Son utilisation est-elle pénible ?
Papier crayon et listing de préparation	<input type="checkbox"/> si oui →	₁₁ <input type="checkbox"/> Oui ₁₂ <input type="checkbox"/> Non
Terminal de saisie au poignet	<input type="checkbox"/> si oui →	₂₁ <input type="checkbox"/> Oui ₂₂ <input type="checkbox"/> Non
Terminal de saisie à main	<input type="checkbox"/> si oui →	₃₁ <input type="checkbox"/> Oui ₃₂ <input type="checkbox"/> Non
Commande vocale	<input type="checkbox"/> si oui →	₄₁ <input type="checkbox"/> Oui ₄₂ <input type="checkbox"/> Non
Pistolet avec scan intégré	<input type="checkbox"/> si oui →	₅₁ <input type="checkbox"/> Oui ₅₂ <input type="checkbox"/> Non
Autre, précisez :	<input type="checkbox"/> si oui →	₆₁ <input type="checkbox"/> Oui ₆₂ <input type="checkbox"/> Non

(Q4) En tant que salarié du drive, vous assurez principalement :
 L'approvisionnement des stocks
 La préparation des commandes et la livraison
 L'ensemble des activités d'approvisionnement, de préparation et livraison
 La coordination de l'équipe
 L'accueil client et gestion des litiges

(Q5) Le chariot de préparation des commandes est :
 Un chariot caddy classique
 Un chariot caddy type enseigne de bricolage
 Un chariot de transport avec bacs encastrables et timon
 Un chariot avec barres de guidage et support sacs
 Un chariot à fond constant

(Q6) Avez-vous des difficultés à manipuler ces chariots ?
 Jamais Parfois Souvent Toujours

Si réponse « souvent » ou « toujours », veuillez noter la raison principale :

.....

(Q7) Les prises de référence, au niveau des racks, s'effectuent le plus souvent :
 Dans une zone de préhension confortable, c'est-à-dire entre le niveau des genoux et des épaules
 En-dessous du niveau des genoux et/ou au-dessus du niveau des épaules

(Q8) Le client participe-t-il à la dépose dans le coffre ?
 Jamais Parfois Souvent Toujours

(Q9) Est-ce : Plutôt un avantage
 Plutôt une gêne

(Q10) Vous sentez-vous en sécurité en zone de livraison : Oui Non

Si réponse « non », précisez pourquoi :

.....

Annexe 3 : Fiche – modèles de chariot de préparation



Recherche-action auprès des salariés des Drives
en Nord Pas-de-Calais – 2013-2014

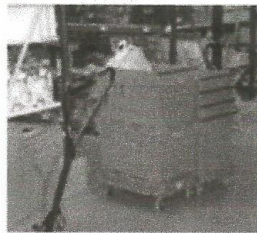
Affiche « Chariots »



Chariot caddie classique



Chariot caddie type enseigne de bricolage



Chariot de transport avec bacs encastrables et timon



Chariot avec bannes de guidage et support sacs



Chariot à fond constant

