Diplôme Universitaire Santé au Travail
Université Toulouse III - Paul Sabatier
PTUT 1
INMA Promotion 2020-2021

Démarche infirmière dans la prévention des risques liés à l'activité des opérateurs en endiverie et champignonnière

Sandra Cruz

Infirmière Santé au Travail

MSA Ile De France

Tuteur Pédagogique : Sylvie AUBERTHIER

Tuteur Professionnel : Docteur Véronique AZEMAR

REMERCIEMENTS

Ce Projet de Fin d'Etude (PFE) est le résultat d'un travail riche et intéressant. Je souhaite remercier toutes les personnes qui ont contribué à sa réalisation et plus précisément :

A Dr Véronique Azemar, médecin chef de service, pour son investissement dans mon tutorat et pour la confiance qu'elle m'accorde au quotidien,

A Mme Sylvie Auberthier, ma tutrice pédagogique pour sa présence et son accompagnement dans l'élaboration de ce PFE,

A l'ensemble de mes collègues de travail, et en particulier aux conseillers en prévention, aux assistantes et aux infirmières pour leurs avis et accompagnements auprès de l'entreprise,

Aux collègues de la promotion 2020/2021 et à l'ensemble de l'équipe pédagogique du DUST, pour cet enrichissement tout au long de ces derniers mois,

A la MSA Ile de France, qui m'a permis de faire cette formation,

A l'entreprise concernée par cette étude et ses collaborateurs qui ont fait preuve d'une grande disponibilité à mon égard,

Et enfin, à mon compagnon et à mes proches, pour leur soutien dans ce projet professionnel.

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1
1 Présentation de la Mutualité Sociale Agricole et du service de Santé et Sécurité au Travail 2
1.1 La Mutualité sociale Agricole (MSA) 2
1.1.1 Historique de la MSA et médecine du travail 2
1.1.2 Organisation et missions 2
1.1.3 Présentation de la Caisse Centrale de la MSA 3
1.1.4 Présentation de la caisse MSA Ile De France 4
1.2 Le service Santé et Sécurité au Travail en Ile De France 5
1.2.1 Cadre législatif 5
1.2.2 Organisation de la Santé Sécurité au Travail en Ile De France 5
1.2.3 Organisation du service Santé Sécurité au Travail au sein de Paris Petite Couronne ... 8
1.2.4 Organisation de la multidisciplinarité 8
1.2.5 Principales actions du service 9
2 Contexte de mon étude 9
2.1 Présentation de l'entreprise X 9
2.2 Les raisons de ce choix 10
2.3 Eléments généraux sur l'organisation du travail 11
2.3.1 Locaux et infrastructures 11
2.3.2 Le personnel 11
2.3.3 Conditions de travail générales 11
2.4 Observation des situations de travail et identification des risques professionnels 12
2.5 Les risques prépondérants, mesures de protection individuelle et actions mises en place actuellement 18
2.6 Conclusion : analyse et hypothèse de travail 20
3 Etude des indicateurs 21
3.1 Généralités 21
3.2 Présentation de l'effectif de l'entreprise X 21
3.2.1 Répartition par type de contrat 21
3.2.2 Répartition des salariés par âge et par sexe 21
3.2.3 Ancienneté des salariés et turn-over 22
3.3 Absentéisme : accidents de travail et arrêts maladies 22
3.3.1 Accidents de travail 22

3.3.2 Arrêts maladies 22
3.4 Maladies professionnelles 22
3.5 Indicateurs statistiques 23
3.6 Analyse des indicateurs 23
4 Apports théoriques 23
4.1 Les troubles musculo-squelettiques 23
4.1.1 Epidémiologie 23
4.1.2 Définition 24
4.1.3 Les localisations 24
4.1.4 Facteurs de risques de l'apparition des troubles musculo-squelettiques 25
4.2 Focus sur les risques psychosociaux et leur rôle déterminant sur les facteurs organisationnels 26
4.3 L'activité des opérateurs de l'entreprise 27
4.4 Emergence de l'hypothèse 27
5 L'exercice Infirmier en Santé au Travail 27
5.1 Règlementation 27
5.2 Rôle de l'Infirmière en Santé au Travail 28
5.3 Démarche et raisonnement clinique infirmier 28
6 Réalisation des consultations infirmières 29
6.1 La consultation infirmière : Visite d'Information et de Prévention 29
6.1.1 Cadre réglementaire 29
6.1.2 Traçabilité 29
6.1.3 Méthodologie des VIP et création d'un questionnaire 30
6.2 Organisation des Visites d'Information et de Prévention de l'entreprise X 30
6.3 Résultat et analyse des Visites d'Information et de Prévention infirmières 31
6.4 Bilan des entretiens et formulation des diagnostics infirmiers 37
6.5 Argumentation et confirmation de la problématique collective 38
7 Projet de promotion de la santé au travail 38
7.1 Définition et concepts 38
7.1.1 Promotion de la santé 38
7.1.2 Éducation pour la santé 39
7.1.3 Action de promotion de santé 39
7.2 Méthodologie de projet 39
7.3 Analyse de la situation 40

7.3.1 Identification des besoins 40
7.3.2 Rappel réglementaire 40
7.4 Identification des acteurs 41
7.5 Objectifs de l'action de promotion de la santé au travail 41
7.6 Conseils et préconisations techniques, organisationnelles et humaines 44
7.7 Mise en œuvre de l'action d'éducation à la santé 46
7.7.1 Information et sensibilisation des responsables et des salariés de l'entreprise X 46
7.7.2 Planification de l'action 48
7.7.3 Evaluation 49
7.8 Bilan du PFE et valeur ajoutée infirmière 49
CONCLUSION 51
GLOSSAIRE 52
BIBLIOGRAPHIE 53
ANNEXE 1 : Macaron représentants les axes de travail du PSST 2021-2025 57
ANNEXE 2 : Fiche Entreprise de l'entreprise X 58
ANNEXE 3 : Questionnaire inspiré du questionnaire de type NORDIQUE 63
ANNEXE 4 : Stades de changement selon Prochaska et DiClemente 66
ANNEXE 5 : Benne basculante 67
ANNEXE 6 : Les trois niveaux de prévention 68

INTRODUCTION

Crée en 1946, la médecine du travail n'a eu de cesse d'évoluer juridiquement et de nos jours, il est surtout question de santé et de sécurité au travail. La loi du 8 août 2016 et le décret du 27 décembre 2016 concernant la modernisation de la médecine du travail et les services de santé au travail ont apporté d'importants changements notamment en ce qui concerne le suivi de l'état de santé des salariés. Entrée en vigueur le 1e janvier 2017, cette réforme assure une meilleure adaptation de ce suivi et renforce le rôle et la place de l'infirmière. Membre à part entière d'une équipe multidisciplinaire en santé et sécurité au travail, l'infirmière met à disposition, et au service de la prévention, son expertise professionnelle, ses compétences et son engagement dans la prise de décisions, apportant ainsi un regard complémentaire.

Afin de mieux comprendre le fonctionnement de la Mutualité Sociale Agricole et celui de la santé au travail du monde agricole et rural, les nouveaux infirmiers doivent être formés en obtenant le Diplôme Universitaire en Santé au Travail. Ce Projet de Fin d'Etude (PFE) s'inscrit dans cette formation qualifiante. Son objectif est de démontrer la pertinence de la démarche clinique infirmière à travers l'élaboration d'une problématique en santé au travail rencontrée au sein d'une entreprise et de son collectif en vue de proposer une action de promotion à la santé adaptée.

La première partie de ce travail sera consacrée à la présentation et au fonctionnement du régime de protection sociale agricole avec une attention particulière concernant les missions du Service Santé Sécurité au Travail de la MSA Ile De France.

Par la suite, un travail appliqué sur le terrain sera mené. Le secteur d'activité et l'entreprise choisis seront décrits, ainsi que les raisons de ce choix. Dans ce cas précis, il s'agira d'une entreprise de cultures spécialisées. Une observation du travail réel dans celle-ci sera menée afin de repérer les risques professionnels auxquels sont exposés les salariés ainsi que les moyens de prévention déjà existants, tout en faisant le lien avec la Fiche d'Entreprise et le Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels. Une hypothèse de départ correspondant à une problématique de santé et de sécurité au travail sera alors proposée.

La seconde partie concernera l'étude des indicateurs RH, l'apport d'éléments théoriques utiles à la compréhension de la problématique, ainsi que la réalisation et l'analyse des Visites d'Information et de Prévention infirmières auprès des salariés de l'entreprise étudiée. Ces éléments permettront la formulation de diagnostics infirmiers et la confrontation des résultats obtenus à l'hypothèse de départ.

Enfin, à l'issue de ces différentes étapes, une action de promotion de la santé au travail sera élaborée et proposée afin de répondre au mieux à la problématique des salariés rencontrés, tout en valorisant la plus-value infirmière de santé au travail au sein de l'équipe multidisciplinaire. Le projet de prévention concernera le risque de troubles musculo-squelettiques chez les opérateurs polyvalents de l'entreprise de cultures spécialisées.

1 Présentation de la Mutualité Sociale Agricole et du service de Santé et Sécurité au Travail

1.1 La Mutualité sociale Agricole (MSA)

1.1.1 Historique de la MSA et médecine du travail

La médecine du travail trouve son origine dans l'Antiquité et s'est développée au fil des siècles.
A l'issu de la Deuxième Guerre mondiale, les grands systèmes d'assistance sociale se mettent en place (maladie, vieillesse, famille, …) ainsi que la médecine du travail.
Initialement réservée en 1946 aux établissements industriels et commerciaux, la médecine du travail concernera, avec le temps, de plus en plus de travailleurs dont ceux du monde agricole à partir de 1966.

L'origine de la MSA se trouve dans la création d'organisations agricoles au début du 20ème siècle. Certaines dates clés ont contribué à son émergence :

- → 1898 : Loi du 9 avril sur la protection des salariés contre les accidents du travail.
- → 1900 : Loi du 4 juillet qui consacre l'existence et la libre constitution des mutuelles agricoles.
- → 1930 : Loi du 30 avril qui met en place l'Assurance maladie Maternité Décès Vieillesse des salariés agricoles.
- → 1945 : Ordonnances qui créent le Régime Général de Sécurité Sociale et qui reconnaissent le caractère professionnel de la Mutualité Agricole.
- → 1946 : Loi du 11 octobre portant sur «l'organisation des services médicaux du travail » et qui fut la première à être promulguée en matière de médecine du travail.
- → Un projet de loi destiné à généraliser la médecine du travail en agriculture fut déposé par le Gouvernement dès 1959 et vit le jour le 26 décembre 1966 avec la loi n° 66-958.

Le principe de cette loi fut de rendre obligatoire en agriculture *«nl'organisation d'une médecine du travail tendant à protéger l'ensemble des salariés et apprentis contre les altérations causées à leur santé du fait des conditions de travail ou de la nature de leur travailn»* (Article 1000-1 du Code rural).

Aujourd'hui la MSA, est le deuxième régime de protection sociale en France, après le régime général. Elle se trouve sous la tutelle du ministère de l'agriculture et suit principalement les textes du Code Rural et de la Pêche Maritime, souvent tirés du Code de la Sécurité Sociale et du Code du Travail et adaptés au monde agricole.

1.1.2 Organisation et missions

La MSA, organisme mutualiste de droit privé chargé d'une mission de service public, gère le régime obligatoire de protection sociale du monde agricole et rural. Elle verse 27 milliards de prestations à 5.6 millions de bénéficiaires. La MSA dispose de 17 000 salariés, répartis entre la caisse centrale et les 35 caisses sur l'ensemble du territoire Français.

Elle procède tous les 5 ans à l'élection de ses délégués parmi la profession agricole afin d'être plus proche de ses ressortissants. Les représentants élisent ensuite les 2000 administrateurs des caisses. Sont pris en charge par la MSA, les secteurs agricoles traditionnels (élevage, agriculture, sylviculture, paysagisme…), les secteurs connexes (toute organisation professionnelle agricole, dont banque et assurance) et les industries agro-alimentaires.

Fig.1 : Organisation démocratique et représentative de la MSA

Avec son guichet unique, elle gère l'ensemble des branches de la sécurité sociale: maladie, maternité, invalidité, accidents du travail, retraite, décès, prestations liées à la famille (y compris les prestations logement et les minima sociaux), retraite complémentaire obligatoire des exploitants agricoles. En complément de la protection sociale légale, la MSA mène des actions à caractère sanitaire et social aux populations vivant sur les territoires ruraux. C'est aussi le seul régime à prendre en charge la santé au travail et la prévention des risques professionnels. La MSA est l'interlocuteur unique de ses ressortissants qu'elle accompagne à toutes les étapes de leur vie.

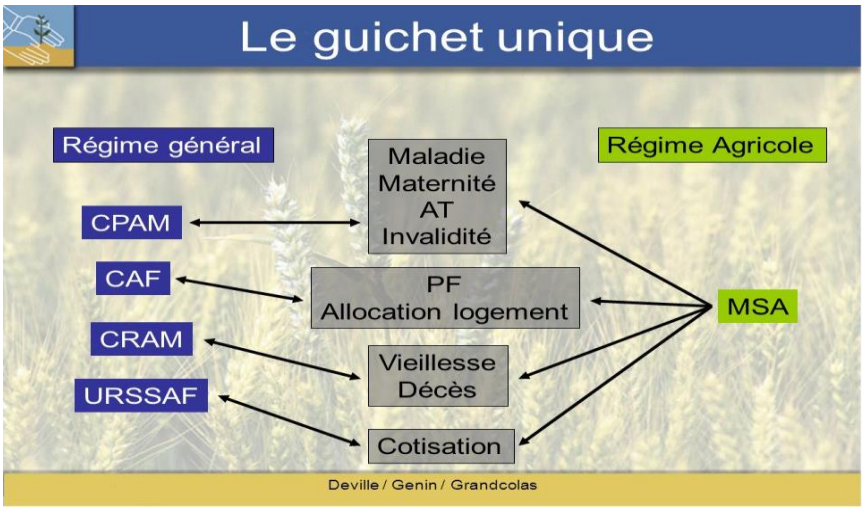


Fig.2 : Fonctionnement du guichet unique de la MSA

1.1.3 Présentation de la Caisse Centrale de la MSA

La Caisse Centrale de la MSA (CCMSA) a été créée en 1994 et regroupe 3 caisses nationales spécialisées (caisse centrale de secours agricole, caisse centrale d'allocations familiales agricoles et la caisse nationale d'assurances vieillesse mutuelle agricole). Elle n'a pas d'autorité hiérarchique sur les 35 caisses régionales mais est dotée de responsabilités de « tête de réseau » et a deux rôles majeurs :

→ Elle représente la MSA auprès des pouvoirs publics et coordonne la mise en œuvre de la politique sociale agricole par les caisses départementales et pluri-départementales.

→ Elle remplit un rôle de contrôle en s'assurant de la bonne exécution des missions de service public rendues par les caisses locales, ainsi qu'au respect de la Convention d'Objectifs et de Gestion (COG).

En effet, tous les 5 ans un engagement est signé entre le ministère de l'agriculture, le ministère des affaires sociales, le ministère du budget et la MSA qui détermine les dotations de l'Etat et de l'orientation des actions MSA. Les grands axes de la politique de prévention des services de santé et de sécurité au travail découlent de la COG qui va déterminer les actions communes à tous les services de santé et sécurité au travail (SSST) des 35 caisses sous forme de plan d'action santé sécurité au travail (PSST).

1.1.4 Présentation de la caisse MSA Ile De France

La MSA Ile de France fonctionne sur les mêmes principes généraux évoqués ci-dessus lors de la présentation de la MSA. Elle se répartie sur l'ensemble du territoire francilien avec 8 agences: Mantes-La-Jolie et Rambouillet pour le département des Yvelines (78), Cergy-Pontoise pour le département du Val d'Oise (95), Meaux, Provins et Le Mée-sur-Seine pour le département de la Seine et Marne (77), et Etampes pour le département de l'Essonne (91). Enfin, l'agence de Gentilly, située dans le département Val de Marne (94), siège sociale de la MSA Ile de France et s'occupant de Paris Petite Couronne (75, 92, 93, 94). Ces «Antennes» permettent aux adhérents de la MSA une praticité de proximité géographique. Les adhérents peuvent se rendre aux heures d'accueil auprès des personnels présents sur site avec des problématiques pouvant être prises en charge grâce au guichet unique. Le service de Santé au Travail dispose de 23 sites pour effectuer les entretiens des salariés.

Fig.3 : Positionnement de l'Ile de France sur le territoire français.

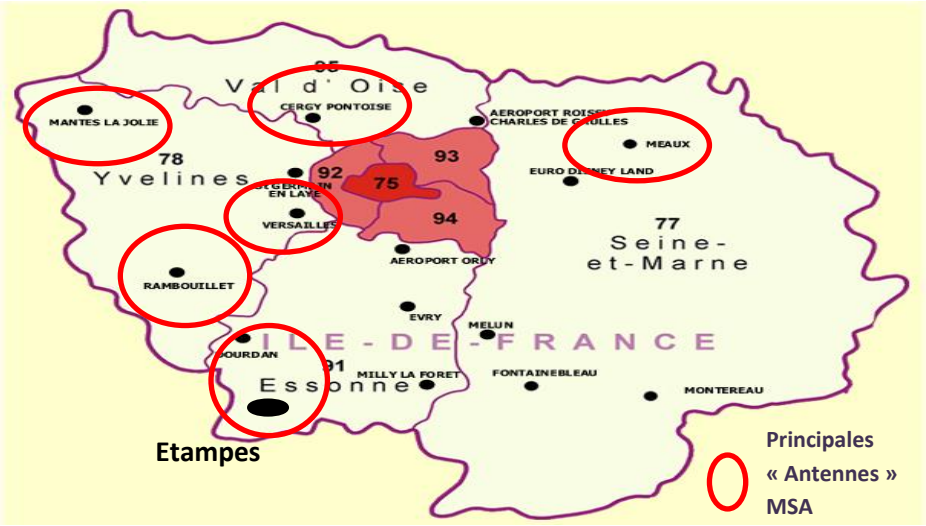


Fig.4 : Carte des départements de la région parisienne suivis par la MSAIF avec les "Antennes" MSA

1.2 Le service Santé et Sécurité au Travail en Ile De France

1.2.1 Cadre législatif

Comme le stipule l'article L.4622-2 du code du travail : *« Les services de santé au travail ont pour mission exclusive d'éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail ».* Pour ce faire et selon L'article L. 4622-8 du Code du Travail, « *les missions des services de santé au travail sont assurées par une équipe pluridisciplinaire de santé au travail comprenant des médecins du travail, des collaborateurs médecins, des internes en médecine du travail, des intervenants en prévention des risques professionnels et des infirmiers. Ces équipes peuvent être complétées par des assistants de service de santé au travail et des professionnels recrutés après avis des médecins du travail* ».

1.2.2 Organisation de la Santé Sécurité au Travail en Ile De France

La structure du service SST MSA Ile de France, basée à Gentilly (94), est placée sous l'autorité du Directeur Général, Monsieur Pilette.

Mme Azemar, médecin du travail et chef de service (MTC) anime et coordonne la SST en assurant sa direction technique. Les acteurs du service sont placés sous sa responsabilité hiérarchique. Elle est assistée, dans ses missions, par Mr Philippe Tran Tan Hai, Responsable du service Prévention des Risques Professionnels (PRP), agréé à ce titre, et par Mme Agnès Delafoy, Responsable administratif. Ceux-ci ont été nommés par le directeur de la caisse sur proposition du médecin chef (selon l'Article 717-43 du code rural et de la pêche maritime). L'assistante des responsables du service, Mme Nélia Blanc, accompagne ceux-ci dans l'ensemble de leurs missions de gestion et de pilotage de l'activité et dans les relations avec la Direction.

La SST est également composée de 13 médecins du travail (MT), 11 infirmières en santé du travail (IDEST), 6 conseillers en prévention (CP) et 9 assistantes. Parmi les MT, 6 sont à temps plein (dont 1 arrêt longue maladie), 7 sont à temps partiel (2 à 50%, 3 à 80%,1 à 60% et 1 à 70%). En ce qui

concerne les IDEST, 8 sont à temps plein, 2 travaillent à 80%, enfin 1 est en arrêt de longue maladie. Les collaborateurs de la SST sont répartis en secteurs ne respectant pas le découpage de la région Ile De France. Chaque secteur comprend au moins 1 MT, 1 IDEST, 1 CP et 1 assistant. A ce jour, l'organisation des secteurs des médecins du travail et des infirmières est en discussion. Certaines modifications sont à envisager dans l'avenir en termes de redécoupage de secteurs mais également dans la composition des membres de l'équipe pluridisciplinaire. Expliciter le découpage actuel n'est pas pertinent puisqu'il est très morcelé et trop complexe à laisser transparaître. De plus, du fait d'une équipe médicale en sous-effectif et du retard dans le suivi des salariés, certains médecins et infirmières assurent un suivi ponctuel hors de leur secteur afin d'honorer les missions de la SST.

1.2.2.1 Le Médecin Chef de service et les Médecins du Travail

Les fonctions principales du Médecin du Travail Chef de Service sont la gestion et l'organisation du service, la mise en œuvre de la politique de la caisse centrale et du Plan Santé Sécurité au Travail 2021-2025. Il est le responsable hiérarchique du service SST. Ainsi, il coordonne les actions de l'ensemble de l'équipe à savoir celles des médecins du travail (MT), des infirmières santé et sécurité au travail (ISST), des conseillers en prévention des risques professionnels (CPRP) et des personnels administratifs. A la MSA Ile de France, du fait du manque de médecins du travail, la MTC assure ponctuellement le suivi des salariés dans certains secteurs.

Le rôle du médecin du travail est exclusivement préventif. Il surveille l'état de santé physique et psychique de la population dont il a la charge, avec comme prérogative l'adéquation optimale entre le poste de travail et les capacités du salarié. Ainsi, il effectue des visites médicales et notamment pour les cas complexes. Il peut aussi identifier certains risques professionnels lors de visites sur les lieux de travail dans le cadre de son activité dits de «tiers temps» (études de poste, réalisation de fiches entreprise, réunions d'information). Il participe aux CSSCT (Commission Santé, Sécurité et Conditions de Travail) des entreprises dont il est membre de droit. Il suit et vérifie la traçabilité des expositions professionnelles et participe à la veille sanitaire. Le médecin du travail est consulté et participe également aux comités régionaux de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP). Enfin, il contribue à la promotion de la santé au travail de par son rôle de conseil auprès des salariés et des chefs d'entreprise.

1.2.2.2 L'Infirmier Diplômé d'Etat en Santé au Travail

L'infirmier Diplômé d'Etat en Santé au Travail (IDEST) exerce les missions de son rôle propre et celles définies par le médecin du travail sur la base des protocoles écrits et signés avec le ou les médecins du travail référents et dans les limites des compétences prévues par le code de la santé publique (Article R-4311-1 à R-4311-15).Il est tenu au secret professionnel et aux secrets de fabrication et des procédés d'exploitation. Le rôle majeur de l'IDEST s'articule autour des 3 niveaux de la prévention : la prévention primaire (diminution de l'incidence), secondaire (diminution de la prévalence) et tertiaire (diminution de l'aggravation ou des récidives). L'objectif étant le maintien et la promotion de la santé. Ainsi, l'infirmier contribue au suivi individualisé des salariés en pratiquant des visites d'information et de prévention, des entretiens infirmiers, des examens complémentaires,

le bilan des 50 ans. Il peut aussi réaliser des actions en milieu du travail ainsi que des actions d'informations collectives en lien avec l'équipe SST. A noter que sous délégation du médecin du travail référent, il peut aussi assister aux réunions du CSSCT.

1.2.2.3 Les Assistants de Santé au Travail

A la MSA Ile de France, la responsable administrative est la responsable hiérarchique des assistantes médicales mais aussi de l'expert fonctionnel SST et du gestionnaire de dossiers spécifiques SST.

Les assistantes médicales assistent les médecins du travail et les infirmières en santé au travail dans leur activité et assurent leur secrétariat. Elles établissent les programmes des professionnels de santé et assurent le contact avec les entreprises. Elles accueillent les actifs dans les bureaux où elles sont présentes. Dans la collaboration quotidienne, l'assistance est le premier contact des salariés agricoles avec la SST. Elles sont celles aussi vers qui les salariés se tourneront pour demander une visite à la demande avec le MT.

L'expert fonctionnel SST gère l'administration fonctionnelle et la maintenance des outils informatiques et statistiques du service. Elle assiste les collaborateurs du service dans l'utilisation des outils et forme les assistantes médicales. Elle élabore les procédures et supports de travail. La gestionnaire de dossiers spécifiques SST gère les examens complémentaires demandés par les médecins du travail, la documentation du service et les visites médicales pour les salariés hors région. Elle prend en charge les activités logistiques du service (absences, matériels, fournitures).

1.2.2.4 Le Service Prévention

Le rôle principal du service de prévention est de conseiller les salariés, les employeurs et les exploitants sur la prévention des risques professionnels.

L'article R751-157-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime régit les missions du conseiller en prévention. Il fut modifié le 25 octobre 2017 par le Décret 2017-1492; ce dernier a pour mission :

- Mettre en œuvre la politique de prévention des risques professionnels des salariés en conseillant à cet effet les employeurs et en contribuant à l'amélioration des conditions de travail des salariés dans les entreprises.
- Conduire une démarche de prévention visant à la réduction des risques professionnels en lien avec l'équipe pluridisciplinaire et d'assurer le contrôle de la prévention
- De participer aux enquêtes relatives aux accidents du travail et aux maladies professionnelles notamment dans le cadre de CRRMP.

Ils sont aussi membres invités des réunions des CSSCT et assurent des formations dans le cadre du PSST définit par la CCMSA.

Les conseillers en prévention professionnels consacrent 4 journées sur le terrain et 1 journée administrative. Une grande partie de leur travail est consacrée à l'élaboration des contrats financiers, (contrat de prévention, contrats d'aides financières simplifiées agricoles et contrat d'accompagnement), suivi des entreprises, diagnostics, enquêtes, réunions partenaires, évènements.

1.2.3 Organisation du service Santé Sécurité au Travail au sein de Paris Petite Couronne

Paris Petite Couronne (PPC) regroupe les départements 75,92 et 94. Chaque zone du secteur PPC est prise en charge par un médecin du travail, celui-ci travaillant en collaboration avec une infirmière. L'équipe, dans sa totalité, est composée de 6 médecins, 5 infirmières, 4 assistantes médicales et 3 conseillers en prévention. Les principaux secteurs d'activité pris en charge sur PPC sont : le tertiaire, le paysage, le maraîchage, le monde hippique, les jardineries, les zoos et les établissements agricoles.

Ayant intégré la MSA Ile de France fin septembre 2020, j'ai pu bénéficier d'une période d'intégration de 3 mois jusqu'à janvier 2021. La découverte de la MSA, de la SST et des missions des différents collaborateurs s'est construite en allant à leur rencontre. En effet, pendant les 3 premiers mois, j'ai pu me rendre dans les différentes antennes MSA, participer aux consultations médicales et infirmières, assister à des réunions de CSSCT et des groupes de travail concernant la mise en place du PSST 2021-2025. J'ai eu aussi la chance d'être présente lors de présentations de projets innovants (accompagnement des chefs d'entreprise dans le secteur du paysage).En effet ce projet, toujours en cours, a pour objectif de proposer une formation sur l'entreprenariat aux chefs d'entreprise du secteur de paysage via une formule innovante, modulable et numérique. 2 conseillers en prévention ont travaillé sur ce projet avec un consultant extérieur et avec la collaboration d'entrepreneurs paysagistes afin de mieux comprendre leurs besoins pour pouvoir créer un outil au plus proche de leurs attentes. Tous ces moments de rencontres et d'échanges m'ont offert une vision globale de la MSA, de la SST ainsi qu'une ébauche de la fonction d'infirmière en Santé au Travail.

A ce jour, je travaille en collaboration avec 1 MT (qui travaille à 80%), 1 CP et 2 assistantes.
Je réalise en autonomie les VIP sur mon secteur d'attribution (75) et quelques visites d'entreprise accompagnée de mes collaborateurs. 2 journées hebdomadaires de VIP se font dans les entreprises du tertiaire (plusieurs entités du Crédit Agricole) et plus précisément dans les locaux du service santé au travail de ces entités où se trouve l'infirmière d'entreprise. Du fait de la crise sanitaire, ces VIP se font en téléconsultations. Les VIP concernant les entreprises hors tertiaire se font au siège de la MSA Ile de France en présentiel (du fait du type de suivi). Ayant une majorité d'entreprises dans le tertiaire, j'ai émis le souhait de varier mon secteur d'activité afin d'avoir une connaissance plus large des entreprises adhérentes et pour pouvoir développer plus de compétences. La crise sanitaire liée à la Covid19 a fortement impacté nos missions sur le terrain. La priorité de ces 6 derniers mois était accès sur la réalisation des VIP étant donné un retard très important dans le suivi des salariés.

1.2.4 Organisation de la multidisciplinarité

La multidisciplinarité de l'équipe SST est une richesse pour le service et participe à la qualité des prestations proposées aux adhérents tant sur le plan individuel que collectif.

Afin de favoriser le lien dans l'équipe, des réunions SST sont organisées tous les trimestres afin d'aborder les problématiques rencontrées sur le terrain, faire un point sur les projets du service, le PSST, et parler de sa pratique. Ces réunions sont organisées en présentiel mais du fait de la pandémie Covid19 et de la réorganisation du travail dans le service que cela a engendré, elles se sont déroulées par l'intermédiaire de plateformes numériques et leur fréquence s'en est vue diminuée. La

qualité de la collaboration s'effectue également par les échanges réguliers entre les différents membres de l'équipe afin de mieux coordonner les actions dans lesquelles ils sont impliqués. Le débriefing médecins/infirmiers hebdomadaire en est une illustration.

D'autres actions peuvent aussi être menées en binôme ou en trinôme, notamment dans le cadre de la réalisation des fiches d'entreprise, des études de poste, des réunions de CSSCT, des formations au grand public ou d'interventions plus spécifiques en entreprise.

D'autres cellules pluridisciplinaires existent telles que La cellule Retour à la Vie Active (RVA), réunissant des professionnels de l'Action Sanitaire et Sociale (ASS), de la SST et du Contrôle Médical mais aussi la cellule de Prévention Suicide ayant pour membres un médecin du travail, un conseiller en prévention, un travailleur social, un médecin conseil et un représentant de la protection sociale.

1.2.5 Principales actions du service

De nombreuses actions du service sont en lien avec le PSST. A ce jour, le plan SST MSA Ile De France 2021-2025 a été soumis à la CCMSA et est en cours de validation. Les 3 grandes orientations caractérisant ce plan sont *: « Préserver la santé dans l'activité de travail », «Accompagner les projets et les innovations», « Développer la relation de service ».* A toutes ces orientations sont rattachés des incontournables et des ambitions (Annexe 1 : PSST 2021/2025). De nombreuses réunions pluridisciplinaires se sont organisées pour définir les projets et les objectifs de prévention à mener pour les années à venir. En effet, j'ai pu participer à plusieurs groupes de travail concernant la prévention du mal être professionnel.

Pour mieux comprendre les objectifs d'un plan SST, nous allons évoquer ceux du plan précédent (2016-2020).Les actions SST se sont effectuées au croisement de 3 critères : une filière, un risque, une population déterminée. Ainsi, nous pouvons évoquer des formations réalisées sur la manipulation et la contention des bovins, le travail en sécurité avec les chevaux, les chutes de hauteur mais aussi une réunion/débat *« Et si on parlait travail »,* la participation à l'organisation d'avant premières du film *« Au nom de la Terre ».* La SST a accompagné le réseau de 35 formateurs en Sauvetage Secourisme du Travail en Agriculture rattachés à la MSAIF et a organisé une formation «Maintien et actualisation des connaissances des formateurs en sauvetage secourisme au travail».

Des accompagnements techniques et/ou financiers par la MSAIF ont aussi été réalisés au sujet de la prévention des troubles musculo-squelettiques (TMS) chez les salariés du paysage, la prévention des conduites addictives, l'intégration de la Santé Sécurité au Travail dans l'Enseignement, le retour à la vie active. D'une manière générale, les risques Chimique, TMS et risques psychosociaux (RPS) ont fait l'objet du plus grand nombre d'actions de prévention.

2 Contexte de mon étude

2.1 Présentation de l'entreprise X

L'entreprise ciblée n'a pas souhaité que l'on communique son nom, raison pour laquelle je la nommerai X.

X est une entreprise de maraichage spécialisée dans la transformation et la reconversion des souterrains urbains inutilisés. Ceux-ci sont réhabilités en espace de production alimentaire biologique ou bien en hub de travail (espaces de travail collaboratif) dédiés aux acteurs de l'économie locale ou durable.
L'espace situé à Paris est une des premières fermes souterraines biologiques de la ville. Elle produit toute l'année des endives, des champignons (tous certifiés bio) ainsi que des micro-pousses.
L'entreprise exploite un parking désaffecté (partenariat avec la mairie de Paris, dans le cadre du développement de l'agriculture en ville) pour cultiver ces légumes hors sol, au plus près des habitants.

La production (champignons, endives, micro-pousses) est livrée dans les épiceries bios de Paris, des Coopératives, des AMAP et le Marché de Rungis. Le reste, invendue (250 kg/semaine) est livré aux «Restos du Cœur» et aux habitants des quartiers alentours.

2.2 Les raisons de ce choix

L'entreprise X a sollicité le service de Santé au Travail de la MSA suite à un risque de troubles musculo-squelettiques (TMS) lié au déchargement de palettes d'endives dans une benne placée en inclinaison au début de la voie d'accès du parking à l'extérieur du bâtiment. Ayant le souhait de trouver une solution au plus vite, sa volonté première était d'investir dans un système d'aide à la manutention (robot/exosquelette).
Après débriefing avec le médecin du travail, nous avons contacté l'employeur pour initier une première visite en entreprise afin de mieux comprendre son besoin, prendre connaissance de son activité, identifier les risques professionnels dans leur ensemble pour l'accompagner au mieux dans une démarche de prévention.

Du fait de la structure architecturale de l'espace originel (parking en sous-sol en ville), l'entreprise a dû adapter son organisation de travail à cette contrainte et donc aménager ses espaces de travail en conséquence. Le chargement et le déchargement de palettes présentent à eux seuls un risque TMS lié au port de charges et aux mauvaises postures éventuelles pouvant aboutir à court terme à un accident du travail et à long terme à une maladie professionnelle. Ajouter à cela une contrainte architecturale difficilement modifiable et l'adaptation du travail à l'homme devient plus complexe. De plus, lors de la visite d'entreprise, j'ai pu constater d'autres tâches pouvant entrainer des TMS notamment à cause de la répétitivité des gestes et j'ai pu observer d'autres unités de travail avec du port de charge et des postures contraignantes. Pour pouvoir répondre au mieux aux besoins réels de l'entreprise et être dans une démarche de santé au travail respectant les principes généraux de prévention, il nous a été indispensable de faire une analyse de l'organisation du travail de manière plus approfondie. En effet la problématique évoquée initialement par l'entreprise est « isolée » et il semblerait que d'autres situations ou procédés de travail présentent les mêmes risques. De plus, avant d'investir dans un exosquelette qui représente un certain investissement, il est nécessaire d'identifier les acteurs concernés par ces risques. Enfin, il existe peut-être d'autres risques professionnels à prendre en compte pour préserver la santé des travailleurs.

Après plusieurs échanges avec le responsable administratif et l'un des deux responsables d'exploitation, nous avons exposé notre première analyse à l'un des co-gérants qui avait sollicité le conseiller en prévention. Ainsi, nous avons expliqué que l'exosquelette ne pouvait être l'unique solution pour diminuer les risques professionnels de TMS dans leur entreprise étant donné la

pluralité des situations de travail à risque. Nous avons donc proposé la réalisation de l'observation du travail réel. En effet, une compréhension du travail de l'ensemble des opérateurs de l'entreprise et dans les différentes unités de travail s'avèrent être nécessaire pour identifier les risques professionnels avec l'idée de pouvoir émettre un premier « diagnostic » de terrain.

Cette intervention se réalisera en collaboration avec le conseiller préventeur et sous délégation médicale.

2.3 Eléments généraux sur l'organisation du travail

2.3.1 Locaux et infrastructures

2/ Les locaux

L'entreprise a un seul établissement. Elle occupe pour la production le niveau -2 du parking (300 places de parking) divisé en zones de circulation, de stockage, d'approvisionnement, zones techniques et en zones de culture séparées par des cloisons. Le niveau -1 est en cours d'aménagement pour un nouvel espace de production des endives. Au niveau 0, se trouve un parking visiteurs, un local administratif, un espace de détente des salariés et d'accueil de la clientèle, des sanitaires (WC et douches).

3/ Les infrastructures

On trouve une champignonnière hors sol (2 variétés : le Lentin du Chêne dit « Shiitake » et la Pleurote). Puis, une endiverie (comprenant une salle aveugle de culture, une zone de conditionnement, une zone de préparation et de colisage), une salle de culture de micro-pousses et R&D (cresson, radis, brocolis et poireaux). Et enfin une zone de stockage des intrants (sacs à champignons) ainsi qu'une réserve (matériel et fourniture électrique).

2.3.2 Le personnel

L'équipe est composée de deux co-gérants (dont 1 NSA), d'un responsable administratif ainsi que 4 autres salariés en CDI et 5 en CDD dont des saisonniers.

2.3.3 Conditions de travail générales

Le personnel travaille entre 20 et 35 h dans les différentes zones de travail, du lundi au vendredi. L'amplitude horaire est de 8h à 17h. Il n'y a pas de travail de nuit. Une pause méridienne d'une heure et demie est prévue (11h30-13h00) ainsi qu'une pause dans l'après-midi de 15 minutes.
Le volume d'activité de chaque salarié varie selon le type et nombre de commandes (champignons ou endives), une nette augmentation de l'activité se fait entre décembre et mars. Un pic d'activité s'observe surtout le matin.
Tous les salariés sont polyvalents, c'est-à-dire qu'ils sont en mesure d'effectuer les différentes tâches de travail existantes. Un système de rotation des opérateurs est mis en place pour varier les missions le long d'une journée. Le travail se fait en position debout.

Les ouvriers sont dirigés par un chef de culture et un responsable du site qui est en charge de la gestion des locaux et du matériel.
Tous les salariés travaillent dans un environnement en sous-sol avec des facteurs d'ambiance fluctuant selon les zones, à savoir :

- La luminosité (tube fluorescent dans les zones de circulation et en champignonnière).
- Les courants d'air (non maitrisé dans les zones de circulation).
- La température (variable entre 7°C l'hiver à 22°C l'été).
- L'hygrométrie (contrôlée dans les zones de cultures d'endives et de champignons).

2.4 Observation des situations de travail et identification des risques professionnels

1/ Plan de l'endiverie

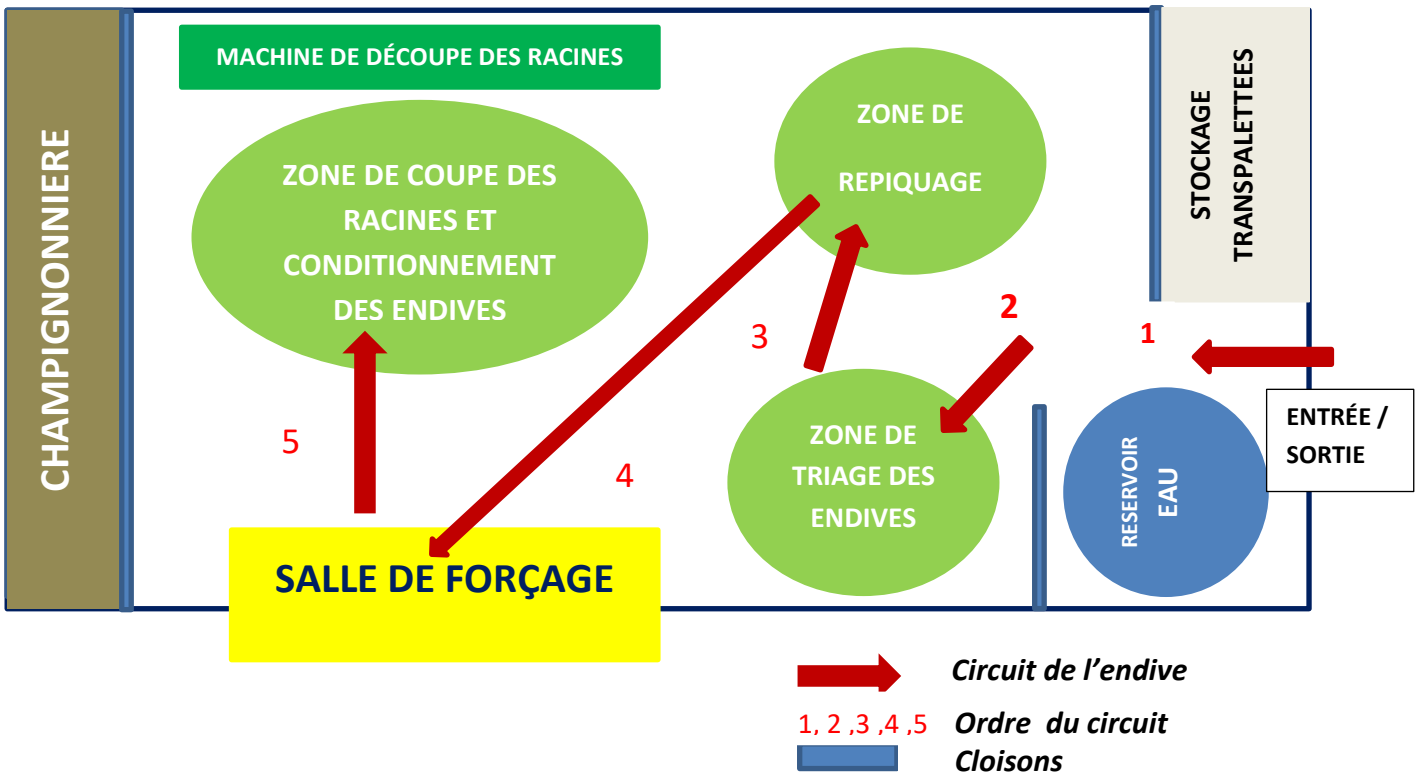


Fig.5 : Plan de l'endiverie, niveau -2

2/ Zone de forçage des endives et zone de culture

L'endive est le fruit d'une technique de forçage qui consiste à repiquer les racines et à les faire pousser à l'obscurité pour obtenir des feuilles plus blanches.
3 opérateurs sont affectés à ce poste présentant différentes tâches. Leur amplitude de travail est de 8h à 11h30 avec pour objectifs de remplir 4 à 8 bacs prêts à aller en zone de culture.

1° La première étape consiste à sortir les racines et les trier puis les mettre dans les palettes, qui seront ensuite acheminées, avec l'aide d'un transpalette, dans la zone de repiquage.

Fig.6 : Triage des racines

Sur la Fig.6, on observe des rotations à risque au niveau du cou, du tronc et des épaules du salarié, pour avoir accès au contenu du sac. Le bac se trouvant aussi à une hauteur basse pour l'opérateur. Les coudes, mains et poignets sont aussi fortement sollicités et ce, dans les zones articulaires à risque. On peut aussi imaginer que l'opérateur se tienne sur la pointe des pieds. A noter, l'absence de ports de gants.

2° Repiquage des racines dans les orifices d'un bac carré avec un outil non coupant (Fig.7).

On observe une répétition du même geste pour le repiquage nécessitant beaucoup d'attention, de précision et de rapidité. Celles-ci sollicitent fortement les bras, coudes et poignets. De plus, on peut observer que les racines sont dans le dos du salarié, ce qui suppose qu'il doit faire des rotations pour avoir à les attraper. On observe aussi un plan de travail bas, l'opérateur devant se pencher en avant et faire des flexions au niveau du cou.

Fig.7 : Repiquage des racines

Fig.8 : Espace de repiquage des racines

3° Par ailleurs, nous avons aussi observé des palettes au sol pesant environ 20-25 kilos et mesurant plus d'1 mètre de large (Fig.8). Ces palettes contiennent les racines à repiquer. Leur contenu devra à nouveau être déchargé dans les bacs. Elles sont portées en principe par 2 salariés mais peuvent, parfois, être transportées seules. Le risque dorso-lombaire lié aux ports de charge et à la manutention est important.

4° Une fois les bacs de racines prêts, l'acheminement dans la salle de culture se fait à l'aide d'un transpalette. La salle est froide, humide et dans l'obscurité, l'unique éclairage vient de la lampe frontale de l'opérateur. Sur la Fig. 9 ci-dessous, on observe le transport d'endives prêtes pour la découpe et l'affinage. Le risque est celui de collision avec les infrastructures lié au manque de luminosité inhérente à la culture d'endives.
Il est aussi important d'observer la posture de certains opérateurs sur le transpalette. Outre, le risque lié aux vibrations, le risque lié à des postures contraignantes est présent. Sur la Fig.10 ci-dessous, le salarié exerce une rotation du tronc à la conduite du transpalette.

Fig.9 : Opérateur en zone de culture d'endives

Fig.10 : Opérateur conduisant un transpalette

3/ Zone de conditionnement des endives

Une fois les endives forcées, on procède à la coupe de la racine non comestible et à l'extraction de l'adventice abimée ou non esthétique. Puis on pose les endives dans les cagettes, celles-ci sont pesées et recouverte d'une feuille de papier (protection de la lumière). Enfin, les cagettes sont installées au sol par les opérateurs. Toutes ces opérations sont manuelles (sauf le retrait de la racine avec un dispositif à lames), réalisées en position debout. Les équipes sont de 4 à 6 personnes. Le jour de la visite, nous avons vu 3 salariés.

1° Sur la Fig.11, l'opérateur utilise un outil à lame avec un risque de coupures. Le poignet est aussi sollicité de par la répétitivité du geste. On distingue derrière lui une cagette au sol vide mais qui se remplira au fur et à mesure et qui nécessitera aussi d'être manipulée sollicitant donc les lombaires et les membres supérieurs.

Fig.11 : Découpe des racines d'endives

Fig.12 : Pesées des cagettes d'endives

2° La Fig.12 montre une opératrice faisant la pesée des cagettes. On remarque un plan de travail bas pouvant l'amener à se pencher en avant. Son activité va solliciter fortement ses membres inférieurs de façon répétitive. De plus, elle fera beaucoup de piétinements. Au préalable de la pesée et de l'installation des endives dans les cagettes, l'utilisatrice utilisera son propre couteau pour enlever les feuilles abimées, ce geste sollicitant beaucoup le poignet. Elle dit aussi utiliser un affiloir pour affiler son couteau quand elle le juge nécessaire. Elle dit ne pas porter de gants car ils sont gênants.

3° La troisième salariée adopte des postures contraignantes lors de la manipulation des cagettes avec une rotation importante du rachis et la sollicitation des épaules, bras, coudes et poignets (Fig.13).
Plusieurs allers-retours de 10 mètres se feront par cette opératrice pour installer au sol les cagettes pesant 4 kilos et ce, toute la matinée.

Fig.13 : Manutention des cagettes d'endives

4/ Zone de conditionnement des champignons

Fig.14 : Apprentie remplissant des cagettes de champignons

Pendant notre présence dans l'entreprise, la cueillette des champignons n'était pas en cours. En revanche, nous avons pu observer deux opératrices au conditionnement. Leur espace de travail se situe en dehors de l'endiverie. Comme pour les autres postes, l'amplitude d'horaire est de 8h à 11h30 pour la matinée, la pièce est froide et bien éclairée.
Elles portent des masques. L'une porte un masque chirurgical et l'autre un masque acheté dans un magasin de sport.

1° Sur la Fig.14, le mouvement d'abduction de l'épaule gauche de l'apprentie se trouve dans une zone articulaire à risque. De plus, elle est aussi exposée à des gestes répétitifs et aux piétinements. On observe des cagettes au sol. On peut

imager qu'elle ait besoin de se baisser pour les ramasser. A noter que l'apprentie n'est pas vêtue de vêtements chauds et ne porte pas de gants, l'exposant ainsi au risque lié au froid et au risque biologique lié à la manipulation des champignons « Shiitake ». Un risque respiratoire lié à l'émission des spores est aussi à prendre en compte.

2° La Fig.15 montre une opératrice se baissant, le dos rond, pour entreposer des cagettes au sol. Le risque lombaire est majeur. Cette opération de port de charge est répétitive. De plus, le masque qu'elle utilise est-il suffisamment protecteur par rapport aux risques biologiques lié aux champignons ? On notera qu'elle n'utilise pas de gants.

Fig.15 : Cagettes acheminées manuellement depuis les plans de travail

5/ Livraison à vélo

L'entreprise est amenée à livrer certains de ses clients basés à Paris avec l'utilisation d'un vélo électrique avec un système de remorque. Ce poste de livraison concerne 1 seul salarié. Celui-ci fait en moyenne 5 livraisons par jour dans tout Paris.

Ce poste n'est pas sans risques. Outre le risque routier, le chargement et le déchargement des cagettes sollicitent le rachis et les membres supérieurs du travailleur. L'installation des cagettes l'amène à avoir des postures contraignantes, de même pour l'emballage des cagettes avec du film plastique pour solidifier sa cargaison. Le livreur dit porter un casque lorsqu'il utilise son vélo. En revanche il ne porte pas de gants l'exposant ainsi à des risques de lésions cutanées lié aux manipulations des cagettes.

Fig.16 : Chargement du vélo de livraison

Fig.17 : Emballage des cagettes avec du film de protection

6/ Autres éléments représentants des risques

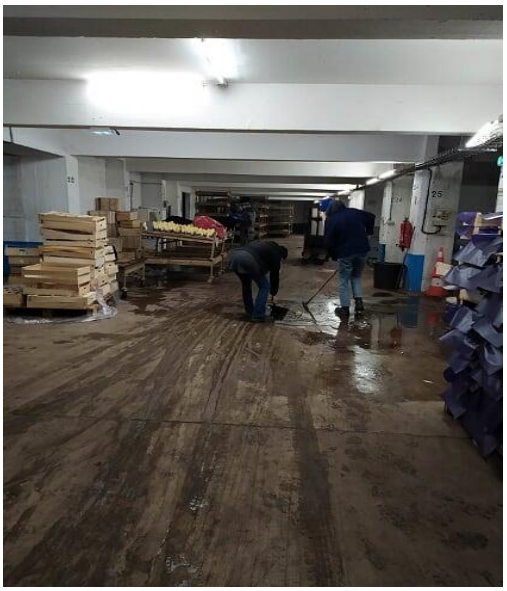


Fig.18 : Flaques d'eau sur le sol

Fig.19 : Racines d'endives sur le sol

Fig.20 : Unité centrale de ventilation sans garde-corps et escabeau

Fig.21 : Contrôleur thermique avec indications écrites en langues étrangères

Fig.22 : Espace vide entre la benne et la plate-forme

2.5 Les risques prépondérants, mesures de protection individuelle et actions mises en place actuellement

L'observation des situations de travail s'est effectuée sans que les salariés aient été informés de notre visite mais cela n'a pas impacté leur activité et quelques échanges ont pu avoir lieu. L'observation des postes de travail, la fiche d'entreprise (réalisée en mai 2019 par un autre service de santé au travail, Annexe 2) et le Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels (mis à jour en janvier 2020) m'ont permis d'identifier les risques auxquels étaient exposés les opérateurs de l'entreprise X ainsi que les moyens de prévention déjà mis en place. Au moment de notre visite, l'entreprise a dit qu'elle devait remettre à jour certains points du DUERP. On peut déjà dire que l'existence de contraintes physiques inhérentes aux tâches de travail au sein de l'entreprise est bien réelle. On observe des gestes répétitifs, des postures contraignantes lors de port de charges, une installation des espaces de travail pas toujours adaptée. De ce fait, **les troubles musculo-squelettiques représentent un risque** auquel sont exposés tous les opérateurs de l'entreprise et ce, pour les différentes tâches qui définissent leur travail. Afin de prévenir ces troubles, l'entreprise dit avoir informé ses collaborateurs, favorisé l'alternance des tâches, mis en place des temps de pauses 3 fois par jour, demandé la limitation du poids des caisses/bacs.

D'autres risques sont également à prendre en compte :

- Le **risque biologique lié à la culture de champignons**.
  En effet, les champignons émettent des spores dans l'air de la zone de culture pouvant entrainer des manifestations allergiques et des pathologies respiratoires. De plus, des publications scientifiques rapportent les risques sanitaires connus au Japon au sujet des «Shiitakes». En cas d'ingestion de ces champignons insuffisamment cuits, des intoxications ont été observées ainsi que des allergies de contact chez les cultivateurs.
  D'après l'entreprise, les salariés effectuant les cueillettes utilisent des masques FFP3 et des combinaisons. Les temps de présence à la cueillette sont courts puisqu'il existe un système de rotation des opérateurs pour cette tâche. Or, pendant la phase de conditionnement, les opératrices ne portent pas de gants et il est difficile de dire si leurs masques sont adaptés.
  L'air ambiant est humidifié par un humidificateur à microgouttelettes (hygrométrie relative de 57% observées le jour de la visite) et l'entreprise a investi dans un système de ventilation par aspiration très performant. Aussi, des bâches pour limiter les espaces de culture ont été installées pour faire barrière à la prolifération des spores. Enfin, une vérification régulière de l'aérocontamination fongique, par un organisme extérieur est en projet.
  La présence d'insectes peut s'observer dans la zone de culture. Des panneaux autocollants ainsi que des lampes anti-insectes ont été posées. Il n'existe pas à proprement parler de risque biologique par la présence de ces insectes car la majorité sont des mouches et ne sont pas vecteur de bactéries, maladies etc…
- Le deuxième risque biologique majeur concerne **le risque de contamination de la Covid19** sur le lieu de travail. Des affichages sur le respect des mesures d'hygiène, des points d'eau, des lingettes nettoyantes, du gel hydro-alcoolique et des poubelles sont présents dans les différents espaces de travail. La désinfection des espaces se fait chaque jour avec des pulvérisateurs. Les outils sont individuels et désinfectés régulièrement. Le port de masques est également en vigueur ainsi que les mesures barrières. La distanciation physique est

respectée sauf dans certaines situations de travail qui nécessitent parfois un rapprochement de moins d'1 mètre. Cependant, à ce jour, aucun salarié n'a contracté la Covid19 ou n'a été cas contact.

Enfin, le Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels évoque le risque de contraction de la leptospirose. La protection principale préconisée étant le port de gants et le lavage des mains notamment avant les pauses. De plus, dans la fiche d'entreprise, il est recommandé d'enlever ses habits de travail avant la pause déjeuner.

- Le **risque d'exposition aux UV** en culture de micro-pousses.

  La présence de lampes à diodes fluorescentes exposant aux ondes lumineuses UV. La caractérisation de ces émissions serait nécessaire afin d'évaluer les risques cutanés et oculaires dans ce contexte de travail. Néanmoins, le port de lunettes anti-UV est intégré dans la pratique ainsi que le port de vêtement recouvrant les jambes et les bras.
- Les **risques liés à l'organisation de l'espace de travail**, notamment en ce qui concerne les flux de circulation avec le **risque de collision entre opérateurs conduisant des transpalettes**. De plus, on a pu constater que des objets pouvaient encombrés le passage. Les opérateurs utilisant les transpalettes ont reçu une formation par l'employeur mais une investigation un peu plus poussée serait intéressante pour savoir si d'autres salariés sont amenés à conduire de manière ponctuelle ces engins.

  Un autre **risque de collision avec l'infrastructure** existe lors du retrait des bacs dans la salle de forçage car la circulation se fait dans le noir avec une lampe frontale. Cette activité est généralement effectuée par les 3 mêmes salariés.

  A noter également qu'il est interdit de circuler avec un engin motorisé en dehors de l'espace sous-terrain.
- Le **risque de vibrations** est également à considérer concernant les engins motorisés (transpalettes, chariots motorisés, mini tracteurs, chariots électriques autoportés de levage). L'entreprise dit effectuer l'entretien régulier des engins et affirme former ses salariés.
- Le **risque de glissade/chute de plein pied** est aussi présent avec des flaques d'eau sur le sol même s'il est en résine antidérapant et que les opérateurs portent des chaussures ou bottes de sécurité. On a pu observer que certains opérateurs brossaient à l'aide d'un balai à brosse le sol pour « désencombrer » le passage. D'après l'entreprise, le nettoyage des sols se fait tous les soirs.
- Le **risque lié à l'outillage et équipements mécanisés/machines**. En effet, il existe un système de découpe des endives avec lame situé près du tapis d'alimentation, dans la salle de conditionnement. De plus, les opérateurs utilisent des couteaux manuels et des affileurs. Une trousse d'urgence est mise à disposition dans la salle de découpe des endives. En ce qui concerne les mesures de protection, tous les opérateurs ne portent pas de gants malgré les recommandations faites par l'entreprise et la mise à dispositions de gants. Une formation du personnel sur les risques liés aux pièces en mouvement est notifiée dans le document unique de l'entreprise. Le suivi des salariés par la SST permet de sensibiliser les travailleurs à la vaccination antitétanique.
- Le **risque de chute de hauteur** existe avec l'utilisation d'échelle pour la maintenance et le changement des néons défectueux. Néanmoins l'entreprise a investi dans une plateforme gazelle il y a peu de temps pour pallier à cela. L'installation d'un garde-corps a été également fortement conseillée par la SST au niveau de l'emplacement du système de ventilation.

- Le **risque lié à l'ambiance thermique (froid)**. La température peut avoisiner les 7 degrés en hiver. L'entreprise a investi dans un contrôle thermique et les opérateurs ont des équipements de protection contre le froid (non fournis par l'entreprise).
- Le **risque bruit** avec l'utilisation de machines bruyantes. L'entreprise dit informer ses collaborateurs au moment du recrutement, met à disposition des PICB (protecteur individuel contre le bruit), interdit la circulation de véhicules à moteur dans les espaces de travail.
- Le **risque électrique** en lien avec les rallonges d'eau proches des prises électriques. L'entreprise a procédé à la sécurisation depuis.
- Le **risque routier** inhérent à l'activité du livreur en vélo électrique. L'entreprise a mis à disposition un casque, un gilet jaune et des gants. De plus en cas d'intempéries, les livraisons sont réalisées par un véhicule électrique. Enfin, un dessalage des espaces extérieurs est effectué la veille des jours de neige.
- Les **risques psychosociaux** sont aussi à considérer lors des pics d'activité ou à l'inverse lorsqu'une grande partie de la production est jetée car invendable du fait de végétaux malades (ex : endives). En effet cela peut avoir un impact sur la cadence et l'ambiance au travail. De plus, la fiche d'entreprise préconise des temps de pause à l'extérieur pour bénéficier de la lumière du jour.

2.6 Conclusion : analyse et hypothèse de travail

L'observation des postes de travail et l'analyse du DUERP montrent que les opérateurs sont exposés à des risques professionnels multiples nécessitant des actions de sensibilisation collective et individuelle pour différentes problématiques (ex : lavage de mains, port de gants et port de masques adaptés à son activité de travail en lien avec le risque biologique, formation sur l'utilisation de certains outils et équipements mécanisés en lien avec le risque machine etc..).

Dans le cadre de ce travail, d'après notre constat et pour répondre au besoin prioritaire de l'entreprise, nous allons focaliser notre attention sur le risque d'apparition des troubles musculo-squelettiques. Ces derniers peuvent être pluriels : canal carpien, hernie discale, tassement vertébraux, douleurs lombaires etc…
En effet, les facteurs favorisant le risque TMS sont nombreux : gestes répétitifs, postures contraignantes, port de charges, espaces de travail pas toujours adaptés, exposition au froid. De plus, on peut imaginer que les pics d'activité, avec leur caractère stressant, comme les autres risques professionnels évoqués (risque de collision, heurts, chute, bruit, machine) peuvent accentuer le risque de TMS.

L'hypothèse de travail par rapport au risque TMS est donc la suivante : Les postures de travail, la cadence, l'utilisation d'outils électriques, mécaniques ou manuels ainsi que les facteurs organisationnels peuvent favoriser la survenue de troubles musculo-squelettiques.

A partir de cette hypothèse, est envisagée la problématique suivante, à savoir en quoi et comment les missions du service de santé au travail et de l'IDEST peuvent apporter des conseils et des informations aux salariés et à l'employeur en termes de prévention technique, organisationnelle et humaine pour limiter l'impact du risque TMS sur la santé des opérateurs.

Afin d'apporter des éléments de réponse à cette problématique, la suite de ce travail sera consacrée à l'analyse des indicateurs, à la recherche d'apports théoriques sur les troubles musculo-squelettiques, et à la réalisation de consultations infirmières sous forme de VIP en vue d'évaluer l'impact du risque TMS sur la santé des salariés de l'entreprise X.

3 Etude des indicateurs

3.1 Généralités

Les indicateurs sanitaires et RH permettent de réaliser « un arrêt sur image » sur la santé sociale d'une entreprise et de ses collaborateurs. Ainsi, ils participent à l'évaluation de la politique de l'entreprise et de son impact sur la vie des salariés. Les données que nous avons pu obtenir, et exploitables, seront celles prélevées du logiciel @atoutprev ainsi que celles obtenues lors d'échanges avec l'administrateur de l'entreprise.

3.2 Présentation de l'effectif de l'entreprise X

3.2.1 Répartition par type de contrat

Au moment de la rédaction de ce travail, l'entreprise X a dû se séparer de certains collaborateurs du fait de la perte d'une grosse partie de leur production d'endives malades mais elle envisage de recruter à nouveau ces mêmes collaborateurs saisonniers en CDD l'année prochaine lors de la saison de culture des endives (octobre à juin). Nous allons donc considérer les collaborateurs très récemment partis comme appartenant à l'effectif. Ainsi, l'entreprise X compte 6 personnes en CDI, 5 en CDD et 1 salarié non agricole. On distingue :

- → 3 responsables en CDI : 1 co-gérant, 1 responsable administratif et RH, 1 chef de culture.
- → 3 ouvriers maraîchers en CDI, 1 livreur en CDI, 4 ouvriers maraîchers en CDD dont 1 apprentie.

Comme je l'ai signifié précédemment, 4 ouvriers maraîchers en CDD ont dû quitter l'entreprise fin avril 2021.

3.2.2 Répartition des salariés par âge et par sexe

L'entreprise X est majoritairement masculine avec 7 hommes pour 4 femmes. La moyenne d'âge est de 34 ans. 3 salariés hommes et 2 salariés femmes ont entre 30 et 39 ans. 1 salarié homme et 1 salariée femme ont entre 40 et 49 ans. Enfin, 1 salarié a plus de 50 ans.

3.2.3 Ancienneté des salariés et turn-over

Depuis son affiliation au régime agricole, la structure a embauché plus de 50 salariés et majoritairement des CDD. L'entreprise connait un grand turn-over du fait des CDD et des saisonniers embauchés en lien avec la production de l'entreprise. Les salariés en CDI ont été embauchés entre 2018 et 2020 et ont donc, en moyenne entre 1 an et 3 ans d'ancienneté. Les CDD et saisonniers travaillent en moyenne 4 à 6 mois, certains reviennent tous les ans à la même période.

3.3 Absentéisme : accidents de travail et arrêts maladies

3.3.1 Accidents de travail

Dans le logiciel @toutprev, il est possible de retrouver tous les accidents de travail (AT) avec ou sans arrêt maladie de l'entreprise X ces dernières années. Grâce aux données de l'administrateur de l'entreprise, nous avons pu détailler ces données. Entre 2018 et 2020, il y a eu 3 accidents de travail :

- → 2 AT en 2018 : L'un s'est produit dans la champignonnière lors de l'utilisation d'un transpalette, la nature de la lésion étant une plaie à la main (écrasement des doigts). Cet accident a nécessité 8 jours d'arrêt maladie. Le deuxième concerne une chute d'objet sur le pied lors de l'activité de stockage et d'élimination des déchets avec un transpalette. Le lieu exact de l'accident n'a pas été précisé. 17 jours d'arrêt maladie ont été prescrits.
- → 1 AT en 2020 : Il s'agit d'une lésion sur la jambe lors d'une opération de manutention à l'aide d'un transpalette. La lésion est consécutive à la collision de l'opérateur avec un objet sur son trajet. Le lieu exact de l'incident n'a pas été précisé. Cet accident a provoqué 17 jours d'arrêts maladie.

Sur les 3 AT, 2 sont attribués à des opérateurs en CDI. Les 3 AT concernent des hommes et l'utilisation de transpalettes et la présence d'objets indésirables sur le trajet ou la chute de ceux-ci.

3.3.2 Arrêts maladies

En 2020, 5 salariés masculins (3 en CDI et 2 en CDD) ont déclaré 1 arrêt maladie chacun. Trois de ces arrêts étant en lien avec des TMS (2 pour lombalgie avec 7 jours d'arrêt en moyenne, le troisième pour des douleurs à l'épaule avec 9 jours d'arrêt).

3.4 Maladies professionnelles

Dans l'entreprise étudiée, il n'y a eu aucune déclaration de maladies professionnelles.

3.5 Indicateurs statistiques

Il est peu pertinent de comparer les indicateurs de l'entreprise X avec ceux de la nomenclature d'activité française (NAF) à laquelle l'entreprise X appartient puisque l'effectif des salariés est changeant. Les chiffres et les statistiques manqueraient de précision et de justesse.

3.6 Analyse des indicateurs

L'analyse des indicateurs a permis d'observer une population majoritairement masculine et jeune entre 30 et 39 ans. Le turn-over est très présent dans l'entreprise.

Il est intéressant de relever que les accidents de travail et les arrêts maladies concernent aussi bien des salariés en CDI que ceux en CDD avec malgré tout une prédominance pour les opérateurs en CDI. On peut imaginer que si le nombre de CDD était plus important, les taux d'accidentologie et d'absentéisme liés aux arrêts maladies pourraient augmenter. Cela signifie aussi que même sur des contrats de courte durée, à savoir de 4 à 6 mois, les risques d'accidents ou de survenue de douleurs et de lésions sont présents.

Les arrêts maladies de 2020 concernent 3 salariés en CDI pour 2 salariés en CDD. Les douleurs lombaires aigues ainsi que des douleurs des membres supérieurs ont justifiées ces arrêts.

Les accidents de travail relevés entre 2018 et 2020 sont en lien avec la conception du poste et des espaces de travail, l'utilisation des outils de travail et la chute d'objet. Leurs conséquences ne sont pas négligeables puisqu'ils ont entraîné des arrêts maladies de 8 à 17 jours avec des lésions sur les membres supérieurs et inférieurs. On peut imaginer que ces arrêts peuvent avoir un impact négatif sur l'organisation du travail et sur l'augmentation de la charge de travail et de la cadence pour les autres opérateurs de l'équipe et donc, augmenter le risque d'accidentologie ou d'arrêt maladie chez ces mêmes opérateurs. De plus, la particularité des salariés est qu'ils sont polyvalents et flexibles puisque la planification de leur journée de travail se fait le jour même et en fonction des commandes. On peut imaginer qu'être en sous-effectif et avoir une forte demande d'adaptation peut générer du stress et donc augmenter le risque d'erreurs ou d'accidents.

Qu'ils soient l'élément déclencheur d'un arrêt maladie ou consécutifs à la survenue d'affections liées aux conditions organisationnelles et techniques de la réalisation du travail réel, les TMS représentent la problématique principale.

4 Apports théoriques

4.1 Les troubles musculo-squelettiques

4.1.1 Epidémiologie

Depuis plus de 20 ans, les TMS représentent la première cause de maladies professionnelles reconnues en France et en Europe. L'augmentation de ces troubles dans le monde du travail est constante dans tous les pays industrialisés quelle que ce soit le type d'entreprise, leur taille et leur activité. L'enjeu économique, social et de santé publique des TMS est majeur. Leurs répercussions

sont très lourdes et peuvent mettre en difficulté le fonctionnement des entreprises et des exploitations agricoles (absentéisme, désorganisation du travail, perte de compétences..).

En 2017, 48 574 maladies professionnelles reconnues dans le régime général et agricole concernaient les TMS, autrement dit 87% des maladies professionnelles reconnues sont liées aux TMS. Le coût moyen direct est de 21 300 euros. En 2016, les coûts directs médicaux des lombalgies représentaient plus de 2 milliards en France. Les coûts indirects (coûts associés aux arrêts de travail : perte de production et de productivité, perte de revenus) seraient 5 à 10 fois supérieurs. Les catégories socio-professionnelles les plus touchées sont les ouvriers, plus de 2/3 des TMS les concernent avec une prédominance pour des affections des membres supérieurs et du rachis.

Les secteurs d'activités dont le taux de fréquence des TMS est le plus élevé sont : la fabrication de textile et la fabrication de denrées alimentaires. Le nombre de séquelles permanentes liées aux TMS concernent ces mêmes secteurs mais aussi celui de l'agriculture, de la viticulture et des cultures spécialisées.

4.1.2 Définition

D'après le Ministère du Travail, les troubles musculo-squelettiques regroupent *« un ensemble de maladies localisées au niveau ou autour des articulations : poignets, coudes, épaules, rachis ou encore genou. Ces pathologies concernent les muscles, tendons et gaines tendineuses, les nerfs, les bourses séreuses, les vaisseaux sanguins, les articulations, les ligaments, à la périphérie des articulations des membres supérieurs, de la colonne vertébrale et des membres inférieurs», « Les troubles musculo-squelettiques se manifestent par des douleurs et des gênes dans les mouvements qui, sans mesures de prévention, peuvent entrainer à terme une incapacité au travail et dans la vie quotidienne »*. Les TMS résultent d'une inadéquation ou d'un déséquilibre entre les contraintes biomécaniques imposées aux articulations et les capacités fonctionnelles de l'opérateur, celles-ci dépendant de l'âge, du sexe, de l'état physiologique et psychologique**.** Ils sont d'origine plurifactorielle, complexe et à composante professionnelle. En effet, l'intensification du travail, l'augmentation des contraintes de productivité dans un contexte de vieillissement de la population active a pu expliquer en partie l'augmentation des TMS dans la population active au cours de ces dernières années.

4.1.3 Les localisations

Les localisations de TMS concernent à **90%** les membres supérieurs :

→ 38% : les mains, poignets et doigts dont
- 31% : syndrome du canal carpien
- 7% : mains et doigts (hors syndrome du canal carpien)

→ 22% : le coude (ex : épitrochléite, épicondylite)

→ 30% : l'épaule (ex : syndrome de la coiffe des rotateurs)

D'autres localisations sont à considérer : 7% des TMS sont attribués à des pathologies rachidiennes et 2 % concernent le genou.

4.1.4 Facteurs de risques de l'apparition des troubles musculo-squelettiques

Qu'ils agissent seuls ou en combinaison, différents facteurs de risques peuvent contribuer à l'apparition des TMS**.**

D'après la figure ci-dessous, les principaux facteurs sont :

→ **Les facteurs biomécaniques** : La forte répétitivité des gestes, le travail nécessitant des gestes précis et fins, l'intensivité des efforts (manutention de charges lourdes, manipulation répétée > 4 kilos).

→ **Les postures de travail** : l'amplitude élevée des gestes, les postures inconfortables, les mouvements de torsion du poignet et du tronc, la flexion et l'extension du coude, le maintien prolongé d'une posture statique.

→ **Les facteurs environnementaux** pouvant aggraver les facteurs biomécaniques : l'exposition au froid et aux vibrations, une ambiance lumineuse insuffisante. On peut aussi considérer comme facteurs environnementaux, la rencontre de l'homme avec la machine dans le cas de chocs et de collisions.

→ **Les facteurs organisationnels** : Le manque de pauses, le manque d'alternance des tâches sollicitantes, une durée de travail excessive et le manque de récupération suffisante, l'absence de possibilités d'entraide, la standardisation des modes opératoires.

→ **Les facteurs psychosociaux** : La charge de travail excessive, la monotonie de la tâche, la forte pression temporelle et le manque de participation des salariés aux décisions sur leur travail accroît la survenue des TMS. Il est important de souligner que le stress, que ces facteurs engendrent, a un impact majeur sur l'opérateur. Premièrement, les facteurs psychosociaux et le stress associé augmentent la force de serrage et d'appui et donc agissent sur le tonus musculaire. Ils allongent le temps de récupération et diminuent le seuil de la perception douloureuse. Deuxièmement, un salarié stressé sera susceptible de négliger sa posture et peut ne pas prendre le temps d'ajuster son poste de travail. Il pourra aussi augmenter sa cadence de travail et faire l'impasse des temps de repos nécessaires pour terminer au plus vite son travail.

→ **Les facteurs individuels** : Caractéristiques intrinsèques des individus : âge, genre, état de santé (diabète, hyperthyroïdie).

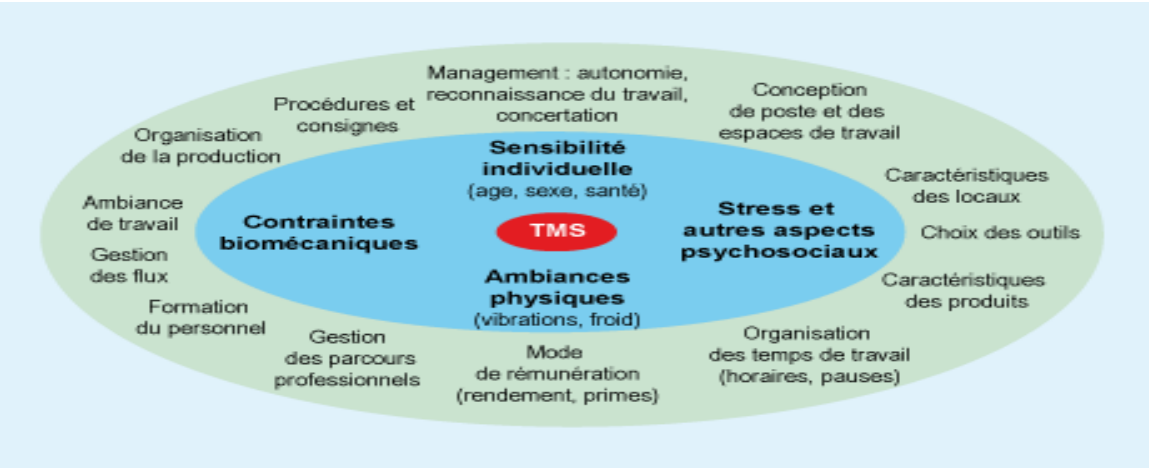


Fig.23 : Les différents facteurs responsables de troubles musculo-squelettiques

4.2 Focus sur les risques psychosociaux et leur rôle déterminant sur les facteurs organisationnels

Au vue de l'analyse des indicateurs de l'entreprise X, il est important d'associer les RPS au TMS dans la mesure où la permanence des contrats des opérateurs dépend du succès de la production et que, dans certaines circonstances, l'équipe subitement réduite se retrouve fragilisée avec une charge de travail plus conséquente et une incertitude sur la pérennité de leur travail ou la réalisation de celui-ci. La question des RPS que cela peut engendrer et leur impact sur les facteurs organisationnels est donc à considérer. Selon le Ministère du Travail, *« les risques psychosociaux se trouvent à la jointure de l'individu et de sa situation de travail »*. Ils sont *« un risque pour la santé physique et mentale des travailleurs. Leurs causes sont à rechercher à la fois dans les conditions d'emploi, les facteurs liés à l'organisation du travail et aux relations de travail ».* A la demande de celui-ci et pour répondre à une meilleure compréhension des RPS, un rapport d'expertises scientifiques a vu le jour en 2011 : le rapport Gollac. Ce rapport met en lumière les facteurs de risque des RPS en 6 axes :

- → L'intensité et le temps de travail
- → Les exigences émotionnelles
- → Le manque d'autonomie et de marges de manœuvre
- → La mauvaise qualité des rapports sociaux au travail et le harcèlement moral
- → Le conflit de valeur, l'éthique professionnelle
- → L'insécurité de la situation de travail, la précarité

Le rapport précise que ces facteurs ne doivent pas être considérés séparément et que leurs effets dépendent aussi de leur durée d'exposition. Les RPS peuvent également entrainer des affections de l'appareil musculo-squelettique. Par ailleurs, il est nécessaire de souligner l'importance des facteurs organisationnels comme pouvant être à la genèse de l'apparition des RPS et des TMS.

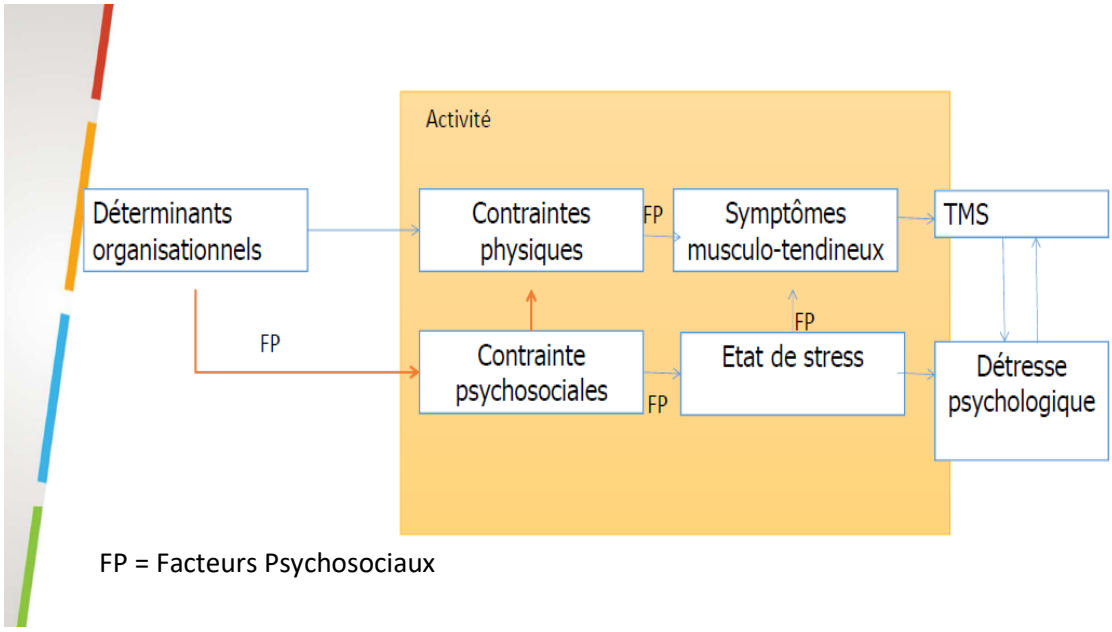


Fig.24 : Evolution de la connaissance de la survenue des TMS

4.3 L'activité des opérateurs de l'entreprise

L'analyse de l'observation du travail réel des opérateurs de l'entreprise X met en lumière, dans un premier temps, un risque important de TMS dus aux facteurs biomécaniques liés à de mauvaises postures et à certains gestes répétitifs. Au sujet des facteurs psychosociaux et du stress, on peut identifier : une charge de travail intense, une insécurité de la situation de travail, un turn-over important. Pour les facteurs organisationnels, on observe : un espace de travail parfois restreint, une organisation de travail au jour le jour, la présence d'objets indésirables dans les circuits de circulation, des contraintes liées aux outils et aux machines. Pour les facteurs individuels, on relève une population majoritairement jeune, des parcours professionnels multiples, des formations et des anciennetés différentes. Enfin, l'ambiance froide représente un facteur environnemental.

4.4 Emergence de l'hypothèse

Après l'analyse des indicateurs et le complément d'apports théoriques, il semblerait que l'hypothèse émergente soit :

Les postures de travail, la cadence, l'utilisation d'outils électriques, mécaniques ou manuels ainsi que les facteurs organisationnels peuvent favoriser la survenue de troubles musculo-squelettiques.

Afin de confirmer cette hypothèse, nous allons analyser le contenu des consultations infirmières des opérateurs de l'entreprise X.

5 L'exercice Infirmier en Santé au Travail

5.1 Règlementation

Le décret 2004-802 du 29 juillet 2004 du Code de la Santé Publique définit l'ensemble des soins infirmiers. Parmi les nombreux articles sur le rôle de l'IDEST présents dans la législation, nous pouvons citer :

→ L'article R4311-1 : *« L'exercice de la profession d'infirmier ou d'infirmière comporte l'analyse, l'organisation, la réalisation de soins infirmiers et leur évaluation, la contribution au recueil de données cliniques et épidémiologiques et la participation à des actions de prévention, de dépistage, de formation et d'éducation à la santé. Dans l'ensemble de ces activités, les infirmiers et infirmières sont soumis au respect des règles professionnelles et notamment du secret professionnel. Ils exercent leur activité en relation avec les autres professionnels du secteur de la santé, du secteur social et médico-social et du secteur éducatif ».*

→ L'article R4311-3 relatif au rôle propre infirmier : *« Il identifie les besoins de la personne, pose un diagnostic infirmier, formule des objectifs de soins, met en œuvre les actions appropriées et les évalue ».*

5.2 Rôle de l'Infirmière en Santé au Travail

Selon le dictionnaire des soins infirmiers de 2002, la consultation infirmière est une *« prestation programmée qui consiste à informer, conseiller, éduquer un patient et/ou son entourage en matière de santé et de soins infirmiers »*. Pour aller plus loin, voici la définition proposée par l'ANFIIDE *: « La consultation infirmière se fonde sur la réglementation de l'exercice infirmier telle qu'elle figure dans le code de santé publique. L'infirmière reçoit en consultation des personnes (individus, famille, groupe) qui lui sont adressées ou qui requièrent spontanément son intervention, dans le but précis relevant de sa spécificité professionnelle et/ou son domaine d'expertise (soins plaies, stomathérapie, information, éducation, aide et soutien psychologique, …). A partir des étapes du raisonnement clinique appliqué à ses champs de compétence (rôle autonome, interdépendant et dépendant), la consultation permet l'élaboration contractuelle d'un programme thérapeutique selon un processus de co-construction »*.

5.3 Démarche et raisonnement clinique infirmier

La démarche clinique infirmière est au centre de la pratique infirmière. D'après Thérèse Psiuk, la démarche clinique est *« le processus d'identification de l'ensemble des problèmes de santé réels et potentiels d'une personne mais également des capacités pour y faire face»*. Pour Phaneuf (2008), *le « jugement clinique est une idée, une opinion claire que l'infirmière se fait à la suite d'un processus d'observation, de réflexion et de raisonnement sur les données observées; il est, en somme, la conclusion qu'elle en tire »*.

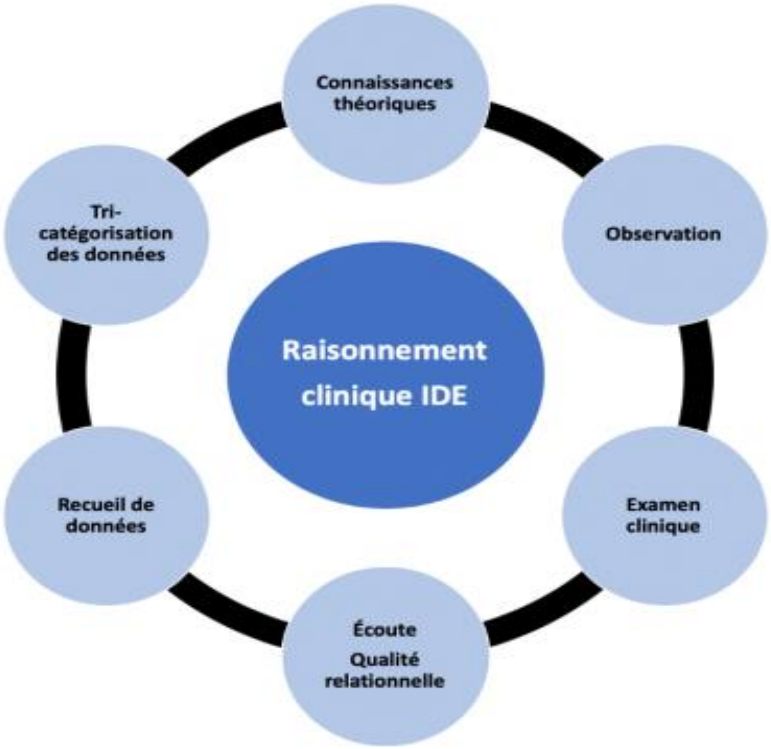


Fig.25 : les six piliers fondamentaux du raisonnement clinique infirmier

Ces deux définitions mettent en lumière la pertinence du raisonnement clinique infirmier. En santé au travail, l'infirmier sera amené à mobiliser cette compétence notamment lors de la réalisation de Visites d'Informations et de Prévention (VIP).

6 Réalisation des consultations infirmières

6.1 La consultation infirmière : Visite d'Information et de Prévention

6.1.1 Cadre réglementaire

D'après le Code Rural et de la Pêche Maritime (Article R. 717-13), la VIP a pour objectif d'interroger le salarié sur son état de santé.
Elle peut être réalisée par un professionnel de santé en fonction de la législation et si le salarié ne présente pas de risques particuliers. Il existe 3 types de suivi des salariés : le suivi individuel simple (SIS), le suivi individuel adapté (SIA) et le suivi individuel renforcé (SIR). En fonction du type de suivi des salariés, la consultation infirmière aura la dénomination de visite intermédiaire dans la cadre d'un SIR, la méthodologie et la démarche clinique de celle-ci étant identiques à celles des VIP des autres types de suivi.
Il existe des étapes obligatoires lors du déroulement de la visite :

- → Interroger le salarié sur son état de santé
- → Informer sur les risques liés au poste de travail
- → Sensibiliser sur les moyens de prévention à mettre en œuvre
- → Identifier si son état de santé ou les risques auxquels il est exposé nécessitent une orientation vers le médecin du travail
- → Informer le salarié de son droit de bénéficier, à tout moment, d'une visite à sa demande avec le médecin du travail.

A chaque fin de consultation sont délivrées deux attestations de suivi identiques, l'une pour le salarié et l'autre pour l'employeur. Sur ces attestations, aucune mention relative à l'aptitude ou à l'inaptitude médicale du salarié n'est mentionnée. Sont indiqués la date du jour de la réalisation de la VIP, l'intitulé du poste de travail du salarié, la date de la consultation à laquelle le salarié devra être convoqué la prochaine fois c'est-à-dire, soit pour une nouvelle consultation infirmière, soit pour une consultation médicale. La périodicité maximale de la consultation est définie conformément à la loi et en fonction du type de suivi déclaré par l'employeur lors de la demande de visite. Dans certaines situations et au regard du raisonnement clinique infirmier, l'infirmière peut proposer, après concertation avec le médecin, de convoquer le salarié plus tôt.

6.1.2 Traçabilité

Dans les services de santé au travail de la MSA, la traçabilité s'effectue sur le logiciel @toutprev. L'article L.4625-2 du Code du Travail stipule qu'à la visite d'embauche, le médecin du travail doit constituer un dossier médical individuel. Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), *« Le DMST peut être défini comme le lieu de recueil et de conservation des informations socio*

administratives, médicales et professionnelles, formalisées et actualisées, nécessaires aux actions de prévention individuelle et collective en santé au travail, enregistrées, dans le respect du secret professionnel, pour tout travailleur exerçant une activité, à quelque titre que ce soit, dans une entreprise ou un organisme, quel que soit le secteur d'activité ». Le dossier médical en santé au travail est sous la responsabilité du médecin du travail. Il peut être alimenté et consulté par les personnels infirmiers du travail et collaborateurs du médecin du travail, sous la responsabilité et avec l'accord de celui-ci, dans le respect du secret professionnel et dans la limite de ce qui est strictement nécessaire à l'exercice de leur mission.

6.1.3 Méthodologie des VIP et création d'un questionnaire

La structure de mes entretiens a été exposée au médecin du travail afin de favoriser le travail d'équipe et d'instaurer une relation de confiance. De plus, un protocole de coopération avait déjà été signé afin de sceller notre collaboration.

Dans l'objectif d'affiner les consultations infirmières en ciblant les problématiques soulevées le long de mon travail de recherche, un questionnaire a été réalisé et proposé aux salariés. Celui-ci est à considérer comme un outil supplémentaire. En effet, il vient en complément du contenu de la VIP et permet une mobilisation active du salarié quant aux problématiques de santé au travail auxquelles il est exposé. Le questionnaire élaboré s'inspire du questionnaire de style Nordique (d'après Kuorinka et al. 1987, Kuorinka et al. 1994, Roquelaure et al.2006) permettant la recherche de symptômes récents au niveau musculo-squelettique et périarticulaire c'est-à-dire au cours des 7 derniers jours mais également au cours des 12 derniers mois. Aussi, plusieurs questions ouvertes sont proposées pour mieux cerner la douleur du salarié si elle existe, les facteurs protecteurs éventuels à la survenue de TMS, le positionnement du salarié quant à la proposition de recommandations préventives par la SST. Le vécu du travail du salarié est également interrogé. Le questionnaire (Annexe 3) s'achève avec une demande de positionnement actif du salarié sur les possibles axes d'améliorations qui pourraient exister pour l'optimisation de la réalisation de son travail réel.

Les questionnaires ont été soumis aux salariés pendant la consultation afin de garantir une bonne compréhension de celui-ci et pour être sûr que les opérateurs y répondent. Les salariés ont disposé de plusieurs minutes pour le remplir pendant la consultation, les questions autour du vécu au travail ont plutôt été abordées à l'oral. Les questions ouvertes, en général, ont donné lieu à des échanges entre le salarié et moi-même, ce qui n'a pas été le cas pour les questions fermées.

6.2 Organisation des Visites d'Information et de Prévention de l'entreprise X

Le déroulement des consultations infirmières et médicales a eu lieu à la caisse de la MSA Ile de France à savoir Gentilly (94). Un des co-gérants de l'entreprise avait souhaité que les entretiens se fassent dans l'enceinte de son établissement ou bien en téléconsultation or au regard de la législation, l'entreprise ne dispose pas d'espace conforme pour leurs déroulements (pas de salle avec de point d'eau, difficulté à pouvoir garantir le secret professionnel). De plus du fait du type de suivi et

des risques professionnels auxquels sont exposés les salariés, le recours à la téléconsultation n'est pas pertinent.

Après des échanges avec le co-gérant et l'administrateur, leur préoccupation principale était de devoir détacher plusieurs salariés de l'entreprise en même temps pour se rendre à la MSA Ile de France et donc ne pas avoir assez d'opérateurs en période de rush. Nous avons donc trouvé, ensemble, un compromis et organisé une visite par jour à Gentilly, et ce sur plusieurs semaines. Malgré cet accord, nous avons été confronté à de l'absentéisme et nous avons dû, à plusieurs reprises, solliciter l'entreprise X afin que ses opérateurs puissent honorer leurs convocations. La majorité des opérateurs a été déclarée en suivi individuel adapté par l'employeur excepté le suivi du responsable administratif de l'entreprise qui est, quant à lui, en suivi individuel simple. Comme il a été spécifié antérieurement, l'entreprise X a assuré le suivi de ses salariés avec un service inter entreprise avant que le relai se fasse avec la MSA. Par conséquent certains salariés n'ont pas effectué leur VIP initial ou périodique avec le service de la SST de la MSA Ile de France et malheureusement, nous n'avons pas eu accès à leur dossier médical en santé au travail. De plus, l'entreprise X ayant dû se séparer de certains de ses collaborateurs du fait d'une production d'endives infructueuse, le nombre de consultations s'est vu réduit. Les consultations ont été organisées en février et mars 2021. Parmi celles-ci, 5 concernées des SIA initiaux avec beaucoup de retard. Une consultation pour un salarié en SIR a été organisée plus tard. Au vu de la législation et des risques professionnels auxquels sont exposés les salariés, la périodicité maximale de 3 ans pour les SIA a été confirmée par le médecin, celle de suivi en SIS est de 5 ans. En ce qui concerne le SIR, la périodicité est de 2 ans, le salarié a été vu par le médecin du travail pour un examen médical d'aptitude périodique. Les 5 consultations SIA ont été réalisées par l'IDEST avec réorientation vers le MT si nécessaire.

Le temps pour chaque consultation était de 45 min au regard des questionnaires donnés. J'ai rencontré 3 hommes et 2 femmes en CDI et CDD.

6.3 Résultat et analyse des Visites d'Information et de Prévention infirmières

L'exposition de l'analyse des consultations se fera au regard du questionnaire et du cahier des charges caractéristique du contenu de la Visite d'Information et Prévention c'est-à-dire en présentant chaque item de la VIP associé aux données recueillies.

En premier lieu, il est important d'expliciter au salarié le cadre de la VIP et de faire le recueil de données administratives et personnelles :

a) Cadre de l'entretien

- Explication du contexte de la VIP et de ses objectifs.
- Présentation des missions de l'IDEST et du service Santé Sécurité au Travail (Précision du travail sous délégation médicale, du débriefing avec le médecin du travail référent de l'entreprise).
- Rappel du secret médical.
- Accord du salarié pour la poursuite de l'entretien.

b) Données administratives et personnelles :

- 4 salariés sur 5 vivent seuls. 2 ont des enfants jeunes majeurs qui ne vivent plus avec eux.

- La majorité des salariés ont entre 1 et 2 heures de trajet aller-retour par jour. Tous prennent les transports en commun sauf 1 salarié qui vient à vélo avec le port d'un casque.
- 2 salariés sur 5 ont une formation niveau bac+2 en relation avec l'agriculture. 2 salariés n'ont pas de diplômes et 1 salarié possède un diplôme en espaces verts. 4 salariés ont eu des postes très différents les uns des autres dans leur carrière.
- Aucun salarié n'a de reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé ni d'invalidité.

En deuxième lieu, nous procèderons aux demandes règlementaires :

c) **« Interroger le travailleur sur son état de santé »** et ainsi mieux cerner l'impact de la santé du salarié sur son travail et inversement.

- **Antécédents médicaux et chirurgicaux, traitement et suivis :**

  - 1 salarié présente une fragilité à l'épaule suite à un accident dans sa vie privée ayant nécessité une intervention chirurgicale avec la pause de vis après la répétition de luxations. Il prend ponctuellement des antalgiques.
  - 1 salarié a des douleurs aux poignets, antérieurs à sa prise de poste dans l'entreprise X mais en relation avec son activité professionnelle précédente. Il prend ponctuellement des antalgiques.
  - 1 salarié est allergique aux graminées mais n'a pas de traitement de fond.
  - 1 salarié a des antécédents de toxicomanie, a un traitement de substitution sans impact sur la réalisation de son travail. Il a par ailleurs un suivi psychiatrique.
  - Tous les salariés ont un médecin traitant, 3 salariés sur 6 vont chez le dentiste tous les ans, 1 salarié a déjà consulté un podologue pour des semelles orthopédiques qu'il ne porte pas.

- **Investigation sur les douleurs inspirée du questionnaire de type « nordique » :**

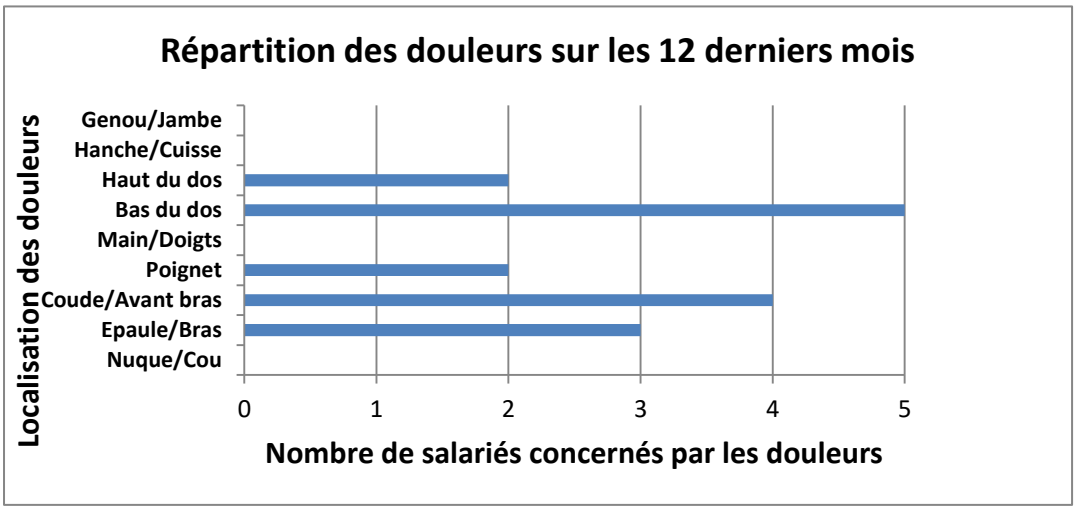


Fig.26 : Résultats du questionnaire d'inspiration de type « nordique » sur la répartition des douleurs les 12 derniers mois

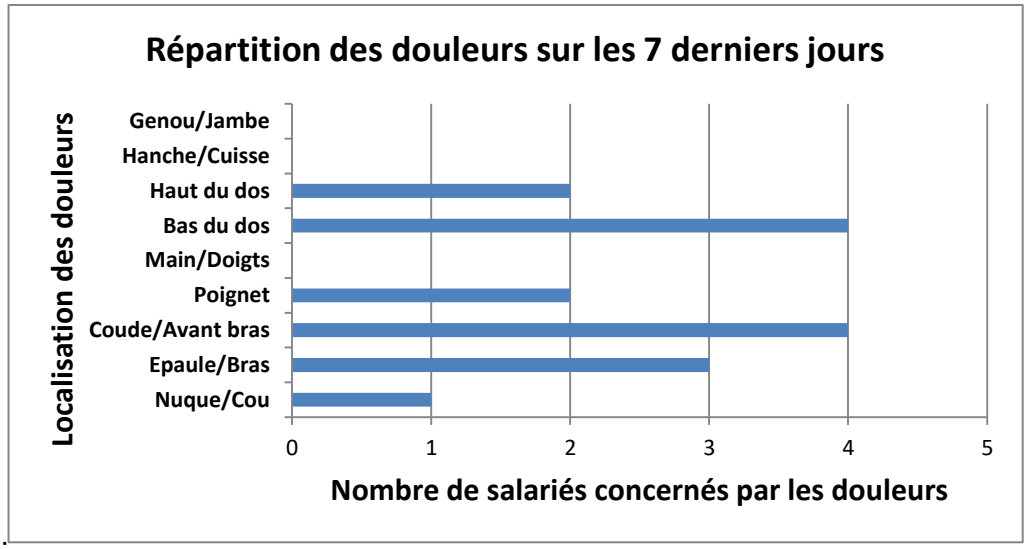


Fig.27 : Résultats du questionnaire d'inspiration de type « nordique" sur la répartition des douleurs les 7 derniers jours

On peut observer que 4 salariés sur 5 présentent des douleurs sur les 12 derniers mois mais aussi sur les 7 derniers jours. Concernant les douleurs sur les 12 derniers mois, 2 salariés ont intégré l'entreprise X en automne 2020. En revanche leurs activités précédentes présentaient également un risque de TMS au niveau du rachis et des membres supérieurs. Concernant la localisation des douleurs, on peut constater que 4 salariés sur 5 souffrent de douleurs au niveau des membres supérieurs à savoir les épaules, les bras, les coudes et poignets aussi bien les 12 derniers mois que les 7 derniers jours. Les douleurs du haut du dos sont similaires pour 3 salariés, que ce soit les 7 derniers jours ou les 12 derniers mois. Les douleurs du bas du dos sont aussi significatives, surtout sur les 12 derniers mois puisque tous les salariés sont concernés.

Concernant l'intensité des douleurs, la réalisation de l'évaluation de la douleur sur une échelle de 0 à 10 a montré que pour 4 salariés sur 5, les douleurs sont majoritairement considérées comme « supportables » puisque cotées « entre 0 et 5 ». En revanche, 1 salarié a donné la note de « 7 » pour une douleur évoluant depuis au moins 12 mois. Parmi les salariés interrogés, 2 salariés ont déjà eu un arrêt maladie en lien avec ces douleurs, 2 salariés ont déjà consulté un médecin généraliste, 3 prennent des antalgiques ponctuellement pour soulager les douleurs. Enfin, 1 salarié a déjà subi une opération de l'épaule bien avant son intégration dans l'entreprise X.

En ce qui concerne la question ouverte : **«A quoi attribuez-vous vos douleurs et leur intensité ?»**, les réponses obtenues sont :

- **Posture/Port de charges** : 4 salariés sur 5 évoquent le port de charge de bacs ou de cagettes pouvant être à l'origine des douleurs. En effet, la majorité du temps, ils sont amenés à porter seuls les cagettes. De plus, ces salariés précisent que la manutention nécessite de se courber pour déposer les bacs au sol.
- **Gestes répétitifs/Station debout** : 3 salariés sur 5 évoquent la station debout prolongée et les gestes répétitifs, surtout en endiverie, lors du repiquage et lors de la découpe des endives.

- **Organisation technique du travail** : 2 salariés sur 5 évoquent des douleurs de dos qui pourraient être en lien avec la hauteur des plans de travail et la nécessité de se courber en avant, en continu, pour effectuer leurs tâches.
- **Rythme de travail/Cadence** : 2 salariés sur 5 signalent que du fait de l'interruption des contrats en CDD, la charge de travail est devenue plus conséquente, ce qui augmente le rythme, la cadence et le stress mais aussi le risque de lombalgies lors du port de charges car ils se retrouvent seuls. 2 salariés expriment le souhait de faire plus de pauses pour se reposer et prendre l'air en extérieur.

- **Biométrie :** Le moment de la biométrie permet de recueillir la taille et le poids du salarié, c'est aussi le temps de la prise de la tension artérielle ainsi que la réalisation des examens complémentaires comme le test d'acuité visuelle et l'audiométrie. Ces examens sont effectués de manière systématique conformément au protocole de coopération. Ce temps permet aussi la prévention des risques professionnels au regard des résultats obtenus, comme les conséquences d'un problème de vue sur l'utilisation de machines sur son lieu de travail, par exemple.
  - 1 salarié est en surpoids. C'est une minorité mais cela représente quand même un facteur de risque dans l'apparition des TMS.
  - Il n'y a pas d'anomalies au niveau de la tension artérielle et du pouls.
  - 1 salarié sur 5 présente une difficulté à voir de près et ce depuis des années. D'une manière générale, 3 salariés sur 5 sont vigilants sur les suivis auprès d'un ophtalmologue.
  - Concernant l'audiométrie, aucun salarié n'a présenté d'anomalie sur les tests passés en entretien.

- **Vaccination :** Interroger les salariés sur leurs suivis médicaux en général ainsi que la vérification de leur statut vaccinal comme le tétanos a toute son importance. En effet, ces suivis permettent à minima le dépistage d'affections susceptibles d'avoir un impact sur la santé des salariés et une sensibilisation sur les risques qu'ils encourent pour celle-ci.
  - 4 salariés sur 5 sont à jour dans leur vaccination contre le tétanos.

- **Habitudes de vie** pour évaluer le capital santé des salariés :
  - 4 salariés sur 5 fument du tabac, ce qui favorise la déshydratation et donc entraîne une fragilité des muscles qui sont alors plus exposés aux risques de microlésions des fibres musculaires et donc aux risques d'apparitions de courbatures. De plus, le fait de fumer diminue la capacité respiratoire et donc majore le risque de difficultés respiratoires lors de la récolte des champignons. Comme il a été précisé antérieurement, la libération des spores dans l'air peut entraîner des affections pulmonaires. Aucun salarié n'a évoqué une consommation inquiétante d'alcool ou de substances illicites.
  - 2 salariés sur 5 ont une activité sportive en dehors du travail. Les autres salariés affirment que leur activité professionnelle est déjà une activité physique en tant que telle.
  - 2 salariés sur 5 disent avoir un sommeil de mauvaise qualité et peuvent se sentir fatigués le lendemain.
  - Tous les salariés amènent une gamelle pour manger sur place à midi ou bien vont chercher à manger à l'extérieur. Une salle de pause est aménagée à cet effet. Elle est située au niveau

0 en dehors de l'espace de production. Si le temps le permet, ils prennent le café à l'extérieur.

d) « Informer sur les risques éventuels auxquels l'expose son poste de travail ».

Au décours des consultations, ont été abordés les risques professionnels auxquels pourraient être exposés les salariés. L'abord de ceux-ci découle de la compréhension du travail réel des opérateurs. Cette investigation permet à l'IDEST de se représenter le travail dans sa globalité de par les données apportées par le salarié et, ainsi mieux comprendre quels impacts positifs ou négatifs ont le poste de travail et son contexte d'exécution sur la santé du salarié. Associée à la connaissance des antécédents de santé du salarié, cette évaluation permettra l'apport de conseils de prévention adaptés.

- **Risque TMS** : tous s'accordent à dire qu'ils sont exposés à ce risque comme il a été développé lors des échanges sur les douleurs. Tous évoquent une exposition majorée lorsqu'il y a moins de personnel.
- **Risques psychosociaux** : Tous les salariés présentent un intérêt pour leur activité et disent que travailler dans l'entreprise X est une grande opportunité pour eux. Tous trouvent l'ambiance entre collègues plutôt bonne. En revanche 1 salarié souhaiterait plus de vigilance et de rigueur de la part de ses collègues, dans la réalisation du travail à faire, pour éviter le risque d'accident. Il dit avoir du mal à se faire entendre. Certains évoquent un rapport avec leur hiérarchie compliqué, avec le sentiment qu'elle n'est pas disponible pour écouter leurs besoins. Tous disent avoir besoin de voir la lumière du jour au moins quelques minutes dans leur journée de travail. 2 salariés disent appréhender le sous-effectif à venir et ont peur d'une charge de travail plus conséquente. 2 espèrent être à nouveau présents l'année prochaine.
- Le **risque d'accidents/collision** lié à l'utilisation de transpalettes a été soulevé par 2 salariés.
- Les **risque de chute et de heurts** contre les objets pouvant entraîner des traumatismes ont été abordés avec tous les salariés. Tous s'accordent à dire que les flux de passage sont parfois encombrés et qu'ils ont, à plusieurs reprises, manqué de marcher sur des objets traînants au sol.
- Le **risque lié à l'outillage et aux équipements mécanisés** n'a pas été relevé par les salariés.
- **Risque biologique** : Tous les salariés s'accordent à dire que travailler en champignonnière n'est pas simple notamment par rapport à la libération des spores dans l'air. Malgré le port de masques, tous évoquent une difficulté à respirer et la nécessité de rester peu de temps dans la zone de culture. Tous sont d'accord sur les roulements fréquents organisés pour la récolte des champignons. Malgré tout, tous sont satisfaits de la polyvalence de leurs tâches. Concernant la Covid19, aucun salarié n'a peur de la contracter sur le lieu de travail. Les désinfections du matériel et des espaces de travail/repos sont faites régulièrement. Les gestes barrières sont respectés.
- **Hygiène** : 2 salariés sur 5 disent qu'ils n'ôtent pas leurs vêtements de travail à la pause méridienne. Les 5 salariés ont confirmé qu'ils travaillaient avec leurs habits personnels. 3 d'entre eux disent ne pas se changer en fin de journée, avant de rentrer chez eux.
- Aucun salarié ne se sent exposé au **risque bruit**. Il n'y a pas de plaintes concernant **l'ambiance thermique** (froide en hiver, tempérée en été).

- Aucun salarié interrogé ne sent concerné par le **risque routier**.

D'une manière générale, la plupart des opérateurs se sentent impliqués dans l'amélioration de la réalisation de leur travail et dans la réduction des risques professionnels. La majorité souhaiterait ne pas avoir à se baisser pour déposer les cagettes au sol et donc suggèrent de les déposer sur des plans de travail comme des tables élévatrices mobiles par exemple. La dimension des cagettes où sont déposées les endives à jeter est également discutée par 2 salariés. En effet, si elles étaient moins larges, elles seraient plus simples et moins lourdes à transporter même si, idéalement, leur manipulation par 2 personnes est plutôt préconisée. Le souhait d'avoir une équipe plus conséquente est évoqué par 3 des opérateurs. De plus, 4 salariés sont demandeurs de formations plus poussées sur l'utilisation d'outils et de matériel comme le transpalette.

e) « Sensibiliser sur les moyens de prévention à mettre en œuvre ».

Il s'agit de faire le point sur les moyens de prévention déjà mis en œuvre, identifier les comportements et les facteurs qui les influencent (connaissances, représentations, compétences psycho-sociales…), repérer dans quelle « étape du changement », d'après le modèle Prochaska et DiClemente (Annexe 4) se situe le salarié et ainsi adapter notre discours de prévention.

Concernant la question sur les exercices d'échauffements et d'étirements avant la prise de poste ou pendant les pauses, seul 1 salarié y a recours. En revanche, tous les salariés interrogés seraient intéressés par leurs mises en place dans l'entreprise. Le nombre d'opérateurs ayant déjà reçu une formation gestes et postures dans leur carrière est de 2. L'un d'entre eux en a disposé dans l'entreprise X, et l'autre dans une entreprise antérieure. Cependant, lorsqu'on interroge les salariés sur leurs connaissances quant aux gestes et postures, 3 salariés nécessitaient et étaient demandeurs de quelques rappels (avec l'utilisation d'images/brochures). On peut donc dire que la majorité des opérateurs se placent dans une étape de « préparation » malgré une ambivalence peut-être perçue en début d'entretien concernant l'intérêt du renforcement musculaire comme facteur protecteur de l'apparition des TMS. De plus une information sur le lien entre TMS et RPS a été faite auprès des opérateurs. Informer les responsables fera aussi partie des préconisations.

Au sujet des conseils prodigués pour le port des EPI et plus particulièrement des gants par rapport aux risques de blessures, d'allergies de contact, biologique (leptospirose) et du froid, 2 salariés se positionnent plutôt au stade de «contemplation» car ils trouvent un bénéfice dans le non port de gants (confort de travail). Toutefois j'ai informé sur le bénéfice de les porter. Evoquer sur ce sujet serait peut-être plus judicieux à une date postérieure et au sein du collectif dans l'entreprise. En ce qui concerne le port de masques FFP3 en champignonnière, tout le monde s'accorde à dire qu'il est nécessaire de le porter.

Tous les salariés se positionnent en phase de «préparation» par rapport aux conseils donnés pour améliorer leur hygiène de vie (alimentaire, hydratation, sommeil, tabac, lavage des mains) mais aussi concernant le suivi médical et les gestes barrières contre la Covid19. Ces salariés semblaient très réceptifs à l'étayage de mon discours et à la recherche de ce qu'ils pourraient déjà mettre en place dans leur quotidien et pendant leur journée de travail (hydratation et alimentation sur le lieu de travail, non usage du café et de la lumière bleue avant de dormir, sieste postprandiale, consultation avec des médecins spécialistes si besoin).

f) « Identifier si son état de santé ou les risques auxquels il est exposé nécessite une orientation vers le médecin du travail et informer sur les modalités de suivi de son état de santé par le service et sur la possibilité dont il dispose, à tout moment, de demander à bénéficier d'une visite avec le médecin du travail. »

Au vu du résultat des consultations, il n'y a pas eu nécessité d'une réorientation vers le médecin de travail pour les SIA. Après concertation avec celui-ci, nous avons orienté 1 opérateur vers son médecin traitant afin de mettre à jour sa vaccination tétanique. De plus, concernant les douleurs des salariés exprimées, nous avons aussi conseillé aux salariés d'aller consulter leur médecin traitant ou un spécialiste pour avoir un diagnostic et pour pouvoir soulager leurs douleurs. Nous avons aussi fortement recommandé un salarié d'aller voir un ophtalmologue pour ses problèmes de vue (mauvaise vision de près). Tous seront convoqués dans 3 ans dans le cadre de leur suivi individuel adapté. Tous ont été informés de la possibilité de prendre un rendez-vous à la demande auprès du médecin du travail si besoin.

6.4 Bilan des entretiens et formulation des diagnostics infirmiers

L'entretien infirmier avec le salarié permet d'élaborer un recueil de données et d'appréhender les difficultés de celui-ci pour aboutir à un jugement clinique qui se concrétisera par la formulation de diagnostics infirmiers réels ou potentiels. Etayés de données cliniques, ces diagnostics appuient notre fonction d'IDEST lors de débriefing avec le médecin du travail. Ils permettent ainsi d'ajuster le suivi des salariés en fonction des besoins clairement identifiés en VIP. Aussi, pendant les consultations, certains éléments relevés peuvent mettre en perspective des problématiques de santé au travail touchant le salarié lui-même mais aussi le collectif professionnel dans lequel il s'inscrit. Ainsi, d'éventuelles actions en milieu du travail peuvent être envisagées.

Les **diagnostics réels infirmiers** relevés dans l'entreprise X sont :

- **Douleurs aigues** liées à l'activité professionnelle (postures contraignantes, gestes répétitifs, cadence importante, manque de personnel, manque de connaissance), se manifestant par des plaintes des salariés, des douleurs des membres supérieurs et du rachis pouvant être, dans certaines situations, à l'origine d'arrêts maladies.
- **Douleurs chroniques** liées à l'activité professionnelle, se manifestant par des plaintes des salariés et des troubles musculo-squelettiques évoluant depuis plusieurs mois.
- **Atteinte de l'intégrité de la peau** liée à l'activité professionnelle (utilisation de transpalettes), se manifestant par des plaies au niveau des membres supérieurs et inférieurs pour 3 salariés, ayant entraîné 3 accidents de travail et 3 arrêts maladies.
- **Perturbation des habitudes de sommeil** liée à l'hygiène de vie et au travail dans un espace sans lumière naturelle. L'incapacité à trouver le sommeil se manifestant par de la fatigue, le lendemain, au travail (exprimée par 2 salariés).

Les **diagnostics potentiels infirmiers** sont les suivants :

- **Risque élevé de trauma** lié à l'activité professionnelle associée à l'outillage, l'utilisation d'engins motorisés, la proximité des opérateurs, les espaces de travail, l'environnement de travail encombré, pouvant se manifester par une lésion cutanée, des heurts, une chute.
- **Risque d'atteinte de l'intégrité de la peau** lié à l'activité professionnelle (non usage de gants lors de la manipulation des endives et des cagettes). Ce même risque exposant à d'autres risques (contraction du tétanos, leptospirose).
- **Risque d'intolérance à l'activité** lié aux douleurs pouvant être à l'origine d'arrêts fréquents ou bien lié au risque psychosocial (sensation de surmenage, cadence importante, inquiétude sur son avenir professionnel, manque de reconnaissance). Il existe aussi un risque d'intolérance à l'activité avec l'exposition aux spores des champignons et les difficultés respiratoires associées.

6.5 Argumentation et confirmation de la problématique collective

L'hypothèse de départ évoquée était la suivante : Les postures de travail, la cadence, l'utilisation d'outils électriques, mécaniques ou manuels ainsi que les facteurs organisationnels peuvent favoriser la survenue de troubles musculo-squelettiques.

Au vu des éléments soulevés lors de l'analyse des indicateurs et des consultations infirmières, il semblerait que cette hypothèse soit confirmée.

Le résultat de cette étude confirme l'origine multifactorielle de la survenue des TMS en particulier en ce qui concerne les facteurs organisationnels et techniques mais aussi en ce qui concerne un facteur RPS avec une équipe qui peut être en sous-effectif quand l'entreprise décide de se séparer de certains collaborateurs suite à une baisse de sa production d'endives.

7 Projet de promotion de la santé au travail

7.1 Définition et concepts

7.1.1 Promotion de la santé

D'après la Charte d'Ottawa de 1986, la promotion de la santé est *« le processus qui confère aux personnes et aux communautés la capacité d'améliorer leur santé et d'accroître leur contrôle sur les déterminants de santé »*.

Sont inclus dans ce concept *« la promotion des modes de vie et l'amélioration des conditions de vie, des facteurs sociaux, économiques et environnementaux qui déterminent la santé ».*

5 axes stratégiques déterminent la Charte d'Ottawa :

→ Développer des politiques publiques saines
→ Créer des milieux favorables
→ Renforcer l'action communautaire
→ Acquérir des aptitudes individuelles

→ Réorienter les services de santé

Ainsi, l'éducation pour la santé représente une méthode d'intervention au service de la promotion de la santé.

7.1.2 Éducation pour la santé

Au cours de la 36e Assemblée Mondiale de la Santé en 1983, l'Organisation Mondiale de la Santé a définit l'éducation pour la santé comme *« tout ensemble d'activités d'information et d'éducation qui incitent les gens à vouloir être en bonne santé, à savoir comment y parvenir, à faire ce qu'ils peuvent individuellement et collectivement pour conserver la santé, à recourir à une aide en cas de besoin »*.

Ainsi, le but principal de l'éducation pour la santé est que *« chaque citoyen acquière, tout au long de sa vie, les compétences et les moyens lui permettant de promouvoir sa santé et sa qualité de vie ainsi que celle de sa collectivité »*.

7.1.3 Action de promotion de santé

Nous pourrions qualifier l'action de promotion de santé comme un processus attribuant aux individus et aux populations les moyens d'accroître leur contrôle sur les déterminants de santé, d'agir sur leur environnement ou d'évoluer avec celui-ci pour maintenir et/ou améliorer leur état de santé.

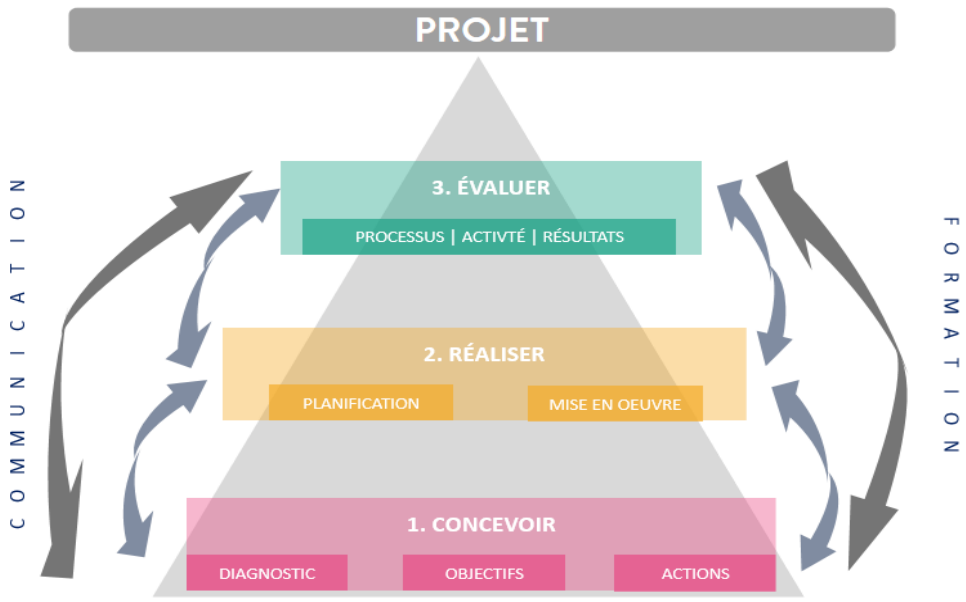
Quatre objectifs majeurs caractérisent une action de promotion pour la santé :

- Favoriser une approche globale et positive de la santé.
- Orienter vers la réduction des inégalités sociales de la santé.
- Privilégier le renforcement des ressources personnelles et sociales des populations cibles.
- Faire participer les populations concernées.

7.2 Méthodologie de projet

Selon la norme AFNOR, la démarche de projet est *« un processus unique qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maitrisées comportant des dates et de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques, incluant des contraintes de délais, de coûts et de ressources ».*

Le schéma suivant illustre les différentes étapes nécessaires à la mise en place d'un projet en promotion de la santé. Ainsi, nous allons suivre ces étapes afin de construire un projet de promotion pour la santé auprès des opérateurs de l'entreprise X.



1Fig.28 : Etape de la méthodologie de projet

7.3 Analyse de la situation

7.3.1 Identification des besoins

L'analyse des données recueillies lors de l'observation du travail réel, de l'étude des indicateurs, du DUERP et de la fiche d'entreprise ainsi que la réalisation des visites d'information et de prévention infirmières ont permis de confirmer l'hypothèse de départ concernant le risque TMS au sein de l'entreprise X. Celui-ci étant multifactoriel, il est indispensable de prendre en compte tous les facteurs favorisants révélés lors de cette étude, et notamment en s'appuyant sur l'analyse organisationnelle de l'entreprise.

Une réunion a eu lieu avec le médecin du travail, l'infirmière et le conseiller en prévention afin d'élaborer la suite de notre accompagnement. Il s'agira donc, à partir de ces constats, de mettre en place une action de promotion de la santé au travail. Pour ce faire, des préconisations techniques, organisationnelles et humaines, et un plan d'action d'éducation à la santé sous forme de projet seront présentés à l'employeur de l'entreprise X afin de l'accompagner, ainsi que ses salariés, dans la prévention du risque TMS. Il est nécessaire de préciser que les salariés sont exposés à d'autres risques professionnels et que ceux-ci seront pris en compte dans nos suggestions.

Une rencontre avec l'employeur avait été convenue au mois de mai mais celui-ci a proposé un report à une date ultérieure du fait de son indisponibilité.

7.3.2 Rappel réglementaire

Pour mettre en place une action de prévention, il est primordial de s'appuyer sur l'art L.4121-2 du code du travail qui décrit **les neufs principes généraux de prévention** :

« 1° Eviter les risques ;
2° Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
3° Combattre les risques à la source ;
4° Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé ;
5° Tenir compte de l'état d'évolution de la technique ;
6° Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ;
7° Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral et au harcèlement sexuel, tels qu'ils sont définis aux articles L.1152-1 et L.1153-1, ainsi que ceux liés aux agissements sexistes définis à l'article L.1142-2-1 ;
8° Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ;
9° Donner les instructions appropriées aux travailleurs ».

7.4 Identification des acteurs

L'élaboration et la mise en place de cette action de promotion de la santé nécessite la participation et l'engagement :
- de l'équipe multidisciplinaire du service de santé sécurité au travail de la MSA (infirmière et médecin du travail en collaboration avec le conseiller en prévention du secteur),
- de l'employeur : co-gérant et administrateur RH (à noter que l'entreprise X n'a pas de Comité Sociale et Economique),
- et bien entendu, des salariés de l'entreprise.

Au vu de la mission de conseil du service SST, des échanges réguliers ont été réalisés, surtout par téléphone, entre le médecin du travail, le conseil en prévention, l'infirmière et l'employeur car celui-ci n'était pas disponible pour un échange sur site.

7.5 Objectifs de l'action de promotion de la santé au travail

Afin de rendre notre action pertinente et au plus proche des besoins identifiés, une approche globale doit être envisagée tant sur le plan organisationnel, que technique et humain. Des objectifs seront structurés selon plusieurs niveaux :

→ Un **objectif principal** : celui-ci porte sur le projet dans son ensemble. Il traduit le changement que l'on souhaite obtenir, les buts et les intentions que l'on donne au projet.

→ Des **objectifs spécifiques et opérationnels**, en fonction des **aspects techniques, organisationnels et humains et des principes généraux de prévention associés.**
Les objectifs spécifiques portent sur les effets recherchés par l'objectif général et des axes à développer pour l'atteindre. Quant aux objectifs opérationnels, ils précisent les actions

concrètes à développer pour atteindre les objectifs spécifiques. A chaque objectif opérationnel est reliée au moins une action.

Ainsi, **<u>l'objectif principal</u>** de notre projet est le suivant : **Eviter une altération de la santé des opérateurs de l'entreprise X en réduisant leur exposition au risque des troubles musculo-squelettiques dans leur activité professionnelle.**

<u>Les objectifs spécifiques et opérationnels, en fonction des aspects techniques, organisationnels et humains et principes généraux prévention associés</u> sont exposés dans le tableau suivant.

Domaine	**Objectifs spécifiques**	**Objectifs opérationnels**	**Principes généraux de prévention associés**
<u>Technique</u>	Engager une réflexion auprès des responsables sur les mesures techniques possibles à mettre en place afin de **diminuer le risque TMS.**	1/ Organiser un échange avec les responsables sur la possibilité technique et financière de mise en place d'éléments techniques de réduction du risque TMS. 2/ Proposer la mise en place d'un groupe de travail avec un ergonome pour penser l'organisation des postes de travail et améliorer les situations de travail.	*«Combattre les risques à la source ».* *« Adapter le travail à l'homme ».* *« Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ».* *« Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ».*
<u>Organisationnel</u>	Accompagner les responsables et les salariés (opérateurs, chef de culture) dans **l'adaptation de l'organisation du travail, ainsi que des postes, pour réduire l'exposition aux TMS.**	1/ Identifier les activités exposantes au risque TMS et proposer aux responsables de: -> Favoriser la polyvalence des tâches et la rotation sur les postes de travail. -> Réduire la cadence de travail avec des pauses supplémentaires. -> Renforcer les équipes avec des moyens humains lors des pics d'activités. -> Renforcer la formation des opérateurs sur les outils et engins utilisés (ex : transpalettes). 2/ Proposer un groupe de travail avec les salariés et	*« Adapter le travail à l'homme ».* *« Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ».* *« Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ».*

		les responsables pour réfléchir à l'organisation du travail et questionner les pratiques actuelles.	
<u>Humain</u>	**Sensibiliser** les responsables et les salariés de l'entreprise X au risque TMS afin de **permettre un changement de comportement**.	1/ Organiser des échanges avec les responsables afin d'aborder les sujets suivants : impacts des TMS sur la santé et les RPS, résultats des VIP et des observations du travail réel, préconisations du service SST au regard de ces résultats, définition des priorités d'actions. 2/ Organiser une action collective d'information et de sensibilisation des salariés de l'atelier sur le risque TMS: -> Organiser des sessions de formation, notamment auprès des nouveaux arrivants, afin de les informer sur les risques auxquels ils s'exposent pendant leur activité. -> Organiser des sessions de formation gestes et postures. -> Proposer la mise en place d'un atelier « Echauffements/ Etirements ». 3/ Sensibiliser les salariés individuellement lors des VIP: -> Donner des plaquettes d'informations sur les risques.	*« Eviter les risques »* *« Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités »* *« Donner les instructions appropriées aux travailleurs ».*

Afin d'atteindre ces différentes étapes et objectifs, il s'agira de décrire et de justifier les préconisations et les actions envisagées répondant à la problématique retenue sans oublier les autres risques et facteurs associés qui ont été soulevés tout au long de ce travail et qui seront considérés lors des préconisations proposées.

7.6 Conseils et préconisations techniques, organisationnelles et humaines

A ce jour, nous sommes en attente d'une rencontre avec un des co-gérants de l'entreprise et le responsable administratif et RH afin de leur transmettre les conclusions de cette étude et les préconisations qui en découlent. Ces dernières se déclinent en 3 catégories : organisationnelles, techniques et humaines. Il est nécessaire d'agir sur ces 3 niveaux pour obtenir un résultat satisfaisant, optimal et durable de nos recommandations.

❖ **Conseils techniques** que nous préconisons :

1/ Objectif : **Améliorer les situations de travail et réduire le risque d'apparition de douleurs dorso-lombaires en lien avec la station debout, la hauteur des plans de travail et le port de charges.**

a) La station debout :

- Vérification que les chaussures du personnel posté debout soient parfaitement adaptées à la pointure de chacun, dotées de semelles antichoc et en bon état.
- Proposition d'installation d'un siège assis debout pour certains postes (triage, repiquage des endives et découpe des racines).

b) Espaces de travail et postes de travail :

- Faire appel à un ergonome pour:

° Réfléchir en collectif sur l'amélioration des plans de travail (tables élévatrices mobiles comme plan de travail, par exemple. La hauteur des plans de travail serait ainsi réglable et le fait que les tables soient mobiles, cela permettrait l'acheminement des endives).

° Réfléchir sur un dispositif pour que les bacs ne soient pas à même le sol mais plus en hauteur afin que les opérateurs n'aient pas à se baisser jusqu'au sol.

c) Matériel :

- Proposition d'achat de bacs moins larges afin que le transport soit plus aisé. Néanmoins, il s'agira de faire toujours attention au remplissage de ceux-ci afin qu'ils ne soient pas trop lourds. De même, le port de charges à 2 personnes doit rester la norme.
- Installer un garde-corps dans la salle de ventilation. Ne pas utiliser l'escabeau comme poste de travail.

d) Benne :

Rappel : La problématique initiale de l'entreprise X était un risque TMS lié au déchargement de palettes d'endives dans une benne placée en inclinaison au début de la voie d'accès du parking à l'extérieur du bâtiment. Celle-ci avait pensé à investir dans un exosquelette en tant qu'EPI. Sur nos conseils, elle a organisé une séance d'essai au mois de mars avec une entreprise conceptrice d'exosquelettes. L'exosquelette s'est révélé trop coûteux, peu adapté à l'environnement de travail et ne supprimant pas le danger à la source. Sur nos recommandations, l'entreprise a donc réfléchi à une mesure de prévention collective et a choisi d'acheter d'une benne basculante (Annexe 5). La benne sera positionnée dans la zone de tri et de repiquage des endives au pied des opérateurs pour y jeter les racines d'endives et, à l'aide d'un transpalette, les palettes seront soulevées et acheminées jusqu'à la benne. Cette mesure de protection collective permettra, ainsi, de réduire le risque de TMS lié à la manutention manuelle de bacs de 25 kg. Aussi, des travaux d'aménagement extérieur sont en

cours pour supprimer la plateforme située entre la benne et la voie d'accès au parking (Fig.22).
L'employeur bénéficiera d'une aide locale MSA IDF d'un montant de 1500 euros hors taxe pour l'achat de la benne. Il s'occupera du choix du produit et de son achat. L'employeur sera remboursé après l'achat de la benne, sur présentation de la facture, lui laissant ainsi le soin de choisir le modèle le plus adapté.

2/ Objectif **: Limiter l'exposition aux autres risques professionnels observés**.

a) Port des EPI :
- D'une manière générale, des gants de protection doivent être mis à disposition des opérateurs et leurs ports doivent être rappelés par l'employeur par rapport aux multiples risques auxquels sont exposés les opérateurs (risque de lésions, risque tétanique, risque biologique). Le port de chaussures de sécurité doit être aussi respecté. Egalement, il ne faut pas oublier l'importance du lavage des mains et d'ôter ses habits de travail pendant la pause déjeuner.
- Par rapport au risque biologique lié aux spores de champignons, vérifier la mise à disposition et le port de combinaisons, masques FFP3 et gants à usage unique pendant la cueillette et le conditionnement pour tous les opérateurs. De plus, rappeler à l'employeur de faire vérifier l'aérocontamination fongique par une entreprise spécialisée.

- **Conseils organisationnels** que nous préconisons :

1/ Objectif : **Améliorer l'organisation de travail pour limiter la survenue de stress potentiellement en lien avec l'apparition des TMS**.

a) Le travail cadencé :
- Diminuer de manière générale la cadence de travail avec le renfort de personnel lors des pics d'activités.

b) Répartition du travail en équipe :
- Réfléchir en collectif à une organisation de travail pour que les opérateurs puissent s'entraider lors du port de charges.
- Planifier l'organisation du travail à l'avance si possible.

c) Temps de pauses :
- Rappeler aux opérateurs la nécessité de prendre les pauses prévues dans l'organisation du travail initiale. Favoriser les pauses à l'extérieur, mais dans l'enceinte de l'entreprise, pour voir la lumière du soleil.
- Réfléchir en collectif pour organiser un espace où il serait possible d'effectuer une sieste postprandiale de 15 minutes en cas de somnolence chez les opérateurs.

d) La circulation et organisation des espaces:
- Nettoyer et essuyer plus régulièrement le sol pour éviter le risque de chute.
- Débarrasser les voies de circulation ainsi que les sols de tout obstacle.
- Réfléchir à un système rotatif où un opérateur serait vigilant et pallierait aux encombrements temporaires.

- Etre plus vigilant sur le rangement en zones de stockage pour éviter la chute d'objet.

e) Autres :
- Mettre à disposition des notices d'utilisations des outils en français et/ou anglais.

2/ Objectif : Limiter l'exposition aux autres risques professionnels observés

a) Alternance des tâches :
- Créer des cycles de rotation plus courts pour les opérateurs lors de la cueillette des champignons pour limiter l'exposition aux spores.

❖ **Conseils humains** que nous préconisons :

1/ Objectif : **Optimiser les ressources humaines pour limiter les risques professionnels en entreprise**.
- Former les co-gérants à une meilleure disponibilité/écoute auprès des salariés.
- Réfléchir à la création de groupes de travail au sein de l'entreprise sur l'analyse des pratiques (par exemple par rapport au risque d'accidents lors de l'activité professionnelle).
- Favoriser la communication et la solidarité dans le travail.
- Informer sur la nécessité d'une bonne hygiène de vie, hydratation et alimentation pour permettre de limiter les souffrances musculo-articulaires ainsi que les courbatures.
- Accentuer la formation des opérateurs sur les outils et engins qu'ils utilisent (exemple : transpalette électrique).
- Refaire un point à court terme avec l'entreprise X sur les différents types de suivi des salariés (SIR/SIA) et la législation associée. Conseiller la remise à jour du DUERP. Se pose la question de faire une nouvelle fiche d'entreprise par la SST de la MSA Ile de France car celle existante a été faite par un autre service de SST.
- Mettre en place la formation gestes et postures avec échauffements et étirements.
- Former les nouveaux salariés aux échauffements et bonnes postures, réfléchir à un référent formation au sein de l'équipe des salariés pour pérenniser cette pratique de prévention dans l'entreprise X.

7.7 Mise en œuvre de l'action d'éducation à la santé

7.7.1 Information et sensibilisation des responsables et des salariés de l'entreprise X

Comme nous l'avons précisé précédemment, la SST est en attente d'une rencontre avec les responsables de l'entreprise X afin de leur proposer une action en éducation à la santé que nous souhaiterions mettre en place auprès de leur équipe par rapport au risque TMS. Le contexte sanitaire lié à la Covid19 et l'activité de l'entreprise n'ont pas permis d'exposer et de mettre en œuvre notre action. Comme nous l'avons signifié à plusieurs reprises, les opérateurs sont exposés à d'autres

risques professionnels tels que le risque biologique, par exemple. Une autre réflexion et une autre proposition d'intervention pourraient s'élaborer à l'avenir.

L'objet de notre action en éducation de la santé concernera les opérateurs de l'entreprise X. L'objectif principal est d'organiser une session d'information et de sensibilisation collective autour des facteurs protecteurs de la survenue des TMS en milieu de travail. Ainsi, nous focaliserons notre attention sur les gestes et postures à adopter et l'intérêt des échauffements et étirements dans sa pratique professionnelle. Cette session permettra de renforcer le message de prévention donné individuellement lors des VIP et de créer une dynamique de groupe en favorisant un moment de partage. Le but est que les salariés puissent se positionner en tant qu'acteurs de leur propre santé et qu'ils puissent adopter et, de manière durable, un comportement protégeant leur santé. Dans cette perspective, l'adhésion et le volontariat des salariés est nécessaire. Notre équipe ayant déjà évoqué ce projet d'action sur le collectif aux responsables de l'entreprise X, ceux-ci avait sondé en amont leurs collaborateurs. Aucun refus de participation potentielle n'avait été relevé. Les Vip des salariés avaient également confirmé cette posture. Du fait d'un turn-over important dans l'entreprise, il sera nécessaire d'évaluer à nouveau le taux éventuel de participation.

Le projet que nous soumettrons à l'entreprise X s'intitulera **«SESSION DE FORMATION : Gestes/Postures et Echauffement/Etirements»**, la date de notre intervention reste à définir**.**

L'objectif est d'organiser une session de formation gestes et postures associée à celle des échauffements et étirements en petit groupe. La réalisation de la formation sera menée par le conseiller en prévention et moi-même avec l'aval du médecin du travail. Elle aura pour but d'informer et de sensibiliser les opérateurs sur le risque TMS en exposant le caractère multifactoriel de celui-ci ainsi que les liens que l'on peut faire avec les autres risques professionnels auxquels ils sont exposés.

Afin d'obtenir l'attention des opérateurs, cette formation devra se dérouler en dehors du temps de production le plus intense, c'est-à-dire plutôt l'après-midi. De plus, en vue d'obtenir l'attention de tous, la formation ne devra pas être trop longue (1h30 à 2h00).

Dans un premier temps, nous proposerons un apport théorique complété par une formation pratique. Il serait intéressant de réfléchir à l'intérêt d'une collaboration avec un professionnel de santé : kinésithérapeute ou ostéopathe pour donner encore plus de pertinence à l'action.

Le **temps théorique** comprendra :

- → Un apport sur les notions d'anatomie, de physiologie et des pathologies potentielles en lien avec leur activité par le biais de vidéos ou de tutoriels.
- → Un apport sur ce qu'est le risque TMS et sa composante multifactorielle (sur le plan organisationnel, technique, environnemental et des risques psychosociaux). Les notions de coûts directs et indirects pourront être données pour renforcer l'impact et les enjeux de santé derrière ce risque.
- → Un apport sur des notions d'ergonomie posturo-gestuelle.
- → Des préconisations concernant l'hygiène de vie et la préservation du capital santé (hydratation, alimentation, sommeil, renforcement musculaire) pour limiter la souffrance musculaire.

De manière générale, le temps théorique permettra l'échange entre les intervenants et les salariés. L'idée est que l'intervention soit interactive pour laisser place aux questions, aux ressentis et

à la réflexion commune. Faire un retour collectif des VIP et de l'observation du travail réel est à réfléchir pour pouvoir illustrer notre intervention avec des situations de travail concrètes, en respectant le secret médical.

Deuxièmement, le **temps pratique** se fera autour d'ateliers pratiques et de mises en situation. Les différentes étapes seront les suivantes :

→ Atelier gestes et postures.
→ Atelier d'échauffement et de réveil musculaire.
→ Atelier étirements.
→ Atelier gestion du stress et récupération.

Ce temps pratique permettra le renforcement des compétences des salariés en éprouvant physiquement et avec notre accompagnement les conseils et les suggestions que nous leur proposons.

Notre intervention se clôturera en laissant place aux échanges, aux réactions et au feed-back des salariés. Leurs avis et leurs projections à mettre en œuvre, dans leur quotidien de travail, ce qu'ils ont vu pendant cette session a toute sa pertinence pour voir s'ils sont en capacité d'être actifs dans la préservation de leur santé mais aussi pour évaluer si notre formation était adaptée aux besoins et à la situation. Une brochure reprenant les informations importantes de la formation et les mouvements à réaliser sera donnée, ainsi qu'un questionnaire de satisfaction à retourner au responsable administratif à destination du service SST.

Pour conclure, il sera primordial de vérifier l'efficacité de notre action et donc de l'évaluer auprès des salariés à court, moyen et long terme.

7.7.2 Planification de l'action

Un échéancier prévisionnel va donc être proposé pour l'organisation et la planification de la mise en place des actions de promotion à la santé, dans les mois à venir. Cette planification va permettre de préciser le rôle de chaque intervenant. Il sera important d'ordonner les actions et de veiller à la disponibilité des ressources matérielles et humaines pour chaque étape.

Juillet 2021	- Rencontre avec le co-gérant et l'administrateur, accompagnée du médecin du travail, de l'IDEST et du conseiller en prévention pour lui remettre une conclusion de l'étude réalisée, ainsi que pour lui faire part des préconisations techniques, organisationnelles et humaines. Proposition de mise en place d'une formation d'échauffements et d'étirements auprès des salariés. - Budgétiser l'action de formation et décider des moyens de réalisation. - Si décision/budget favorable: contacter un professionnel de santé kinésithérapeute/ostéopathe.
Septembre 2021	- Réalisation de plaquettes d'informations, en partenariat avec l'équipe SST, sur les risques liés à l'activité. - Préparation et organisation de la session de formation avec le conseiller en prévention, l'IDEST et les autres intervenants de santé. - Programmation d'une date pour la session de formation en lien avec le responsable administratif de l'entreprise X. - Mise en place des groupes de travail (membres de l'entreprise X et du service SST) afin de réfléchir aux améliorations techniques et

	organisationnelles possibles.
Automne/Hiver 2021	- Réalisation de la session de formation par l'IDEST avec le conseiller en prévention (et peut-être d'autres intervenants de santé) à destination des salariés de l'entreprise X. - Retour des groupes de travail s'ils ont pu se concrétiser et mise en place de nouvelles actions qui découleront. Sinon, planifier un autre créneau pour la réalisation de ces groupes de travail. - Réaliser l'évaluation des actions. - S'assurer de la pérennité des formations mises en place dans l'entreprise en désignant un référent formation chez les opérateurs de l'entreprise.

7.7.3 Evaluation

Evaluer une action permet de comprendre son impact, de mesurer le degré de réalisation des objectifs fixés, de la réajuster, mais aussi, en tant qu'acteur de prévention, d'améliorer sa pratique. Ainsi, l'évaluation commence dès le début de la mise en œuvre du projet. Il conviendra alors de réaliser des points à différentes périodes.

A court terme, en réalisant une auto-évaluation sur les actions proposées et en distribuant des questionnaires de satisfaction auprès des salariés après la session de formation.

A moyen terme, le processus d'évaluation pourrait consister à retourner au bout d'un an dans l'entreprise avec le même questionnaire utilisé lors des VIP infirmières et de le passer à nouveau auprès des mêmes salariés. Ainsi, les résultats avant/après l'action pourraient être comparés. De plus si l'entreprise a embauché de nouveaux salariés, le questionnaire pourrait de nouveau être soumis au moment de la VIP initiale de ceux-ci et les résultats également comparés. Ainsi, on pourra voir ou pas l'impact de notre action auprès des opérateurs, des responsables et du référent formation dans leurs capacités et leurs intérêts à mettre en œuvre et à transmettre le contenu de notre session de formation auprès des nouveaux arrivants. Il serait également important de retourner en entreprise pour voir si les préconisations concernant les EPI et les autres risques ont bien été considérées.

A long terme, les Vip périodiques et les plaintes exprimées des opérateurs témoigneront de notre action antérieure tout comme l'étude des indicateurs RH : absentéisme, turn-over, arrêts maladie, accidents du travail, déclarations de maladies professionnelles. De même, de nouvelles observations du travail réel ou la réalisation d'études de postes permettraient une estimation des modifications faites par l'entreprise pour réduire les contraintes et l'altération de l'état de santé de ses opérateurs mais aussi pour améliorer la performance de celle-ci.

7.8 Bilan du PFE et valeur ajoutée infirmière

Ce Projet de Fin d'Etude a été mené parallèlement à ma prise de poste d'infirmière en santé au travail et m'a permis, dans un premier temps, de mieux comprendre l'importance du rôle et des missions de l'IDEST.

De son rôle propre à son rôle prescrit, l'infirmière en santé au travail mène des actions multiples et diverses, qui s'articulent autour des 3 axes de prévention : primaire, secondaire et

tertiaire (Annexe 6).

La réalisation de ce PFE a mis en lumière toute la pertinence du raisonnement clinique infirmier qui est au cœur de notre pratique. En effet, l'observation des situations de travail réel et la réalisation et l'analyse des VIP infirmières ont permis de dégager des problématiques de santé individuelles et collectives formulées en diagnostics infirmiers. Ces mêmes diagnostics sont au centre des sciences infirmières et ont permis d'enrichir une réflexion clinique collective, au sein d'une équipe multidisciplinaire, puis d'engager une action en promotion de la santé. Ainsi ce travail d'étude a favorisé mon intégration et ma collaboration avec les différents acteurs du service SST en mettant en valeur les compétences et la complémentarité de chacun.

L'aspect didactique de ce projet est indéniable. Il m'a permis de monter en compétences de par les recherches effectuées et les réflexions cliniques associées mais aussi en adoptant une posture professionnelle nouvelle. En effet, l'IDEST est une des interfaces de la SST pour les employeurs et les salariés avec qui elle travaille en partenariat. Notre rôle est aussi d'incarner les valeurs de la SST et de la MSA auprès des entreprises tout en honorant nos missions de conseils.

D'une manière générale, la formation de ce DUST a été très riche. L'appréhension d'un début de formation, associée à la découverte d'une nouvelle fonction, a été vite relayée par un vif intérêt pour l'apprentissage. Au fur et à mesure des enseignements proposés, la plus-value de l'IDEST m'est apparue comme évidente notamment dans ce qu'elle apporte à la réflexion médicale et dans le collectif de travail SST. La démarche infirmière, par son aspect holistique et son expertise clinique, peut s'avérer très pertinente pour le maintien et la promotion de la santé des salariés au travail.

A ce jour, il me reste encore beaucoup à découvrir. Les enseignements du DUST, le PFE et ma pratique professionnelle quotidienne actuelle ne sont que le début d'une longue aventure en tant qu'infirmière en santé au travail.

CONCLUSION

Ce Projet de Fin d'Etudes m'a permis de mobiliser, sur le terrain et en pratique, les connaissances acquises pendant la formation.

Dans un premier temps, un secteur d'activité et une entreprise ont été identifiés pour y mener des observations du travail réel afin d'identifier les risques professionnels auxquels été exposés les salariés. Au sein de l'entreprise de cultures spécialisées, notre attention a été surtout portée sur le travail en endiverie mais en considérant aussi le reste de l'activité. En effet, bien que l'entreprise nous ait sollicité initialement pour un risque TMS sur une tâche en particulier, nous avons identifié que le risque TMS concernait toutes les tâches de tous les opérateurs polyvalents et qu'il s'articulait avec d'autres risques repérés. Ainsi, une hypothèse de départ avait été soulevée : Les postures de travail, la cadence, l'utilisation d'outils électriques, mécaniques ou manuels ainsi que les facteurs organisationnels peuvent favoriser la survenue de troubles musculo-squelettiques.

Afin de confirmer cette hypothèse, ont été analysés et mis en relation les indicateurs sanitaires et RH, les apports théoriques des TMS et les consultations infirmières étayées d'un questionnaire recensant les douleurs, gênes et vécu au travail des salariés. Ces éléments ont confirmé le risque TMS auprès des salariés et sa composante multifactorielle. En effet, des facteurs organisationnels, techniques, humains et aussi d'origine psychosociale ont été identifiés comme étant à la genèse du risque de survenue de troubles musculo-squelettiques dans l'entreprise X. L'impact de ce risque sur la santé des salariés a bien été démontré et de multiples pistes d'améliorations des conditions de travail portant sur les facteurs de risques sont à réfléchir avec l'entreprise. De ce fait, il nous a paru important d'agir sur le risque TMS par la mise en place d'une action de promotion de la santé au travail, qui sera soumise à une évaluation à court, moyen et long terme. L'élaboration de cette action s'est construite sur la base des neuf principes généraux de prévention et autour d'une équipe pluridisciplinaire réunissant l'IDEST, le conseiller en prévention et le médecin du travail. Elle sera exposée à l'entreprise et à ses salariés lorsque celle-ci sera disponible pour un échange à ce sujet. En effet, le travail en partenariat avec l'entreprise est indispensable pour garantir une conduite de changement et une mission de prévention efficace. Les axes principaux de cette action reposeront sur des objectifs spécifiques et des préconisations organisationnelles, techniques et humaines. En d'autres termes, nous proposons un retour de notre étude auprès de l'entreprise et des salariés, la mise en place d'un groupe de travail avec un ergonome et l'entreprise pour une analyse plus fine des espaces de travail, un groupe d'analyse des pratiques réunissant les salariés et l'entreprise, un renforcement des connaissances et des formations en lien avec les risques professionnels rencontrés sur le terrain. Enfin, un projet d'éducation pour la santé sera proposé aux salariés. Il s'agira d'une session de formation gestes et postures mais aussi d'étirements et d'échauffements à introduire dans sa pratique professionnelle.

Pour conclure, ce PFE a mis en exergue la valeur ajoutée de l'IDEST et la pertinence de sa place dans une équipe SST. Le raisonnement clinique infirmier et ses compétences en santé au travail sont un atout, autant pour le suivi individuel des salariés que pour les actions collectives. La prévention et la promotion de la santé au travail en direction des entreprises et des salariés est bien au cœur de ses missions, qu'elle honore en collaboration avec une équipe pluridisciplinaire.

GLOSSAIRE

AFNOR : Association française de normalisation
AMAP : Association pour le maintien d'une agriculture paysanne
ANFIIDE : Association nationale française des infirmiers et infirmières diplômés et des étudiants
ASS: Action Sanitaire et Sociale
AT : Accidents du Travail
CCMSA : Caisse Centrale de Mutualité Sociale Agricole
CDD : Contrat à Durée Déterminée
CDI : Contrat à Durée Indéterminée
CPG : Contrat Pluriannuel de Gestion
CRRMP : Comité Régional des Reconnaissances des Maladies Professionnelles
CRPM : Code Rural et de la Pêche Maritime
CSE : Comité Sociale et Economique
CSP : Code de la Santé Publique
CSSCT : Commissions Santé, Sécurité et Conditions de Travail
CT : Code du Travail
DMST : Dossier Médical en Santé au Travail
DU : Document Unique
DUST : Diplôme Universitaire Santé au Travail
IDEST : Infirmière Diplômée en Santé au Travail
PFE : Projet de Fin d'Etude
PRP : Prévention des Risques Professionnels
IST : Infirmier de Santé au Travail
MP : Maladie Professionnelle
MT : Médecin du Travail
MTC : Médecin du Travail Chef
MSA : Mutuelle Sociale Agricole
MSAIF : Mutuelle Sociale Agricole Ile De France
NAF : Nomenclature d'activités françaises
NSA : Non Salarié Agricole
PPC : Paris Petite Couronne
PPSST : Plan de Prévention Santé Sécurité au Travail
RH : Ressources Humaines
RPS : Risques Psycho-Sociaux
RVA : Retour à la Vie Active
SIA : Suivi Individuel Simple
SIR : Suivi individuel renforcé
SIS : Suivi individuel Simple
SST : Santé Sécurité au Travail
TMS : Troubles Musculo-Squelettiques
VIP : Visite d'Information et de Prévention

BIBLIOGRAPHIE

Site intranet MSA et documentation MSA

- ssa.msa.fr : site de la MSA pour les experts de la Santé Sécurité en agriculture. Accessible à tout public sur son navigateur web. Toutes les publications SST de la CCMSA, les actions nationales du PSST et une sélection d'actions SST locales y figurent.
- msa-idf.fr et msa.fr : deux sites qui apportent en ligne aux adhérents MSA et au grand public toutes les informations de Santé et Sécurité au Travail pour les adhérents et le grand public. On y trouve les informations générales MSA/CCMSA et l'accès à l'espace privé adhérent/ entreprises.
- Santé et sécurité au travail en agriculture « Guide pratique à l'usage des acteurs de la santé et de la sécurité au travail en Agriculture » CCMSA-INMA Version janvier 2019. Adresse URL : http://www.ccmsa.msanet/ccmsa/sante/public/sst.nsf/WebRubrique?OpenForm&CleNav=020030150010
- Rapport d'activité du service SST 2019, Dr Véronique AZEMAR
- Protocole de coopération pour le suivi individuel de l'état de santé des travailleurs agricoles, MSAIF
- PSST 2016-2020, MSA Guadeloupe. Adresse URL : https://guadeloupe.msa.fr/lfy/documents/11566/112905/MSA+-+Plan+Sante-Securite+au+Travail+2016-2020.pdf, (Annexe 6)

Site internet

Législation

- Site Légifrance, missions et organisation des services de santé au travail. Adresse URL : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000036262820/
- Site Légifrance, actes professionnels infirmiers. Adresse URL : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000006913888/2004-08-08/
- Site Légifrance, les neufs principes de prévention. Adresse URL : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000033019913/
- Site Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, service de santé au travail en agriculture. Adresse URL : https://agriculture.gouv.fr/les-services-de-sante-au-travail-en-agriculture
- Site Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, réforme de la médecine du travail. Adresse URL : https://travail-emploi.gouv.fr/sante-au-travail/suivi-de-la-sante-au-travail-

10727/article/reforme-de-la-medecine-du-travail-et-des-services-de-sante-au-travail-questions

- Site du Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, définition des TMS et des RPS. Adresse URL :https://travail-emploi.gouv.fr/sante-au-travail/prevention-des-risques-pour-la-sante-au-travail/article/troubles-musculo-squelettiques
- Site Légifrance : Code Rural et de la Pêche Maritime, VIP. Adresse URL : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000035491986/#:~:text=I.,effective%20du%20poste%20de%20travail

Articles et documentation

- « Code de Santé Publique- Les actes professionnels des infirmiers et infirmières ». Adresse URL : https://www.acamiens.fr/dsden80/sites/dsden80/IMG/pdf/code_de_sante_publique_-_les_actes_professionnels_d_infirmiers_et_d_infirmieres_1_.pdf
- « Session CONSULTATION Les concepts de la consultation infirmière », 14° congrès européen francophone IC ISC IPA, Mons 16-17 novembre 2017, Evelyne MALAQUIN-PAVAN
- « Évolution de la singularité vers l'interdisciplinarité », Cairn.info, Recherche en soins infirmiers 2006/1(N° 84), Thérèse PSIUK
- « Le raisonnement clinique de l'infirmière », Recherche, janvier février, 2014, vol. 11 n° 1, Claire CHAPADOS, inf., Ph.D., Marie-Claude AUDETAT, Ph.D., et Suzanne LAURIN, M.D
- Dossier-médical-INRS.pdf
- rbpp_-_dossier_medical_en_sante_au_travail_-_synthese_des_recommandations.pdf

Schémas, tableaux, images

- Organisation démocratique et représentative de la MSA. Adresse URL : https://www.google.com/search?q=organisation+d%C3%A9mocratique+MSA&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi_g8bIvOLwAhXmDWMBHRcoCLIQ_AUoAnoECAEQBA&biw=1242&bih=597&safe=active&ssui=on#imgrc=S5ndF0lbVQqL3M , (Fig.1)
- Fonctionnement du guichet unique de la MSA. Adresse URL : https://www.google.com/search?q=guichet+unique+msa&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi7wbz2sZHuAhUN8BoKHdCfCggQ_AUoBHoECAUQBg&biw=1242&bih=597&safe=active&ssui=on#imgrc=x3NxcsqvjNPxfM, (Fig.2)
- Positionnement de l'Ile De France sur le territoire français. Adresse URL : https://www.google.com/search?q=Positionnement+de+l%27Ile+de+France+sur+le+territoire+fran%C3%A7ais&tbm=isch&ved=2ahUKEwiH-6mh9fXwAhXx8eAKHYN4AkYQ2cCegQIABAA&oq=Positionnement+de+l%27Ile+de+France

+sur+le+territoire+fran%C3%A7ais&gs_lcp=CgNpbWcQA1CGmAJYhpgCYMWeAmgAcAB4AIABX4gBX5IBATGYAQCgAQGqAQtnd3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&sclient=img&ei=SuK1YIeuE_HjgweD8YmwBA&bih=597&biw=1242&safe=active&ssui=on, (Fig.3)

- Carte des départements suivis par la MSAIDF et ses antennes. Adresse URL : http://e-economie.over-blog.com/article-la-commune-de-paris-120480285.html, (Fig.4)
- Plan de l'endiverie de l'entreprise X, (Fig.5)
- Les différents facteurs responsables de troubles musculo-squelettiques, « Comprendre les ». Adresse URL : https://www.google.com/search?q=Les+diff%C3%A9rents+facteurs+responsables+de+troubles+musculosquelettiques&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi1_unA8_XwAhWHxIUKHXvQDZkQ_AUoAnoECAIQBA&biw=1242&bih=597&safe=active&ssui=on#imgrc=_TUxdRENldNJnM , (Fig.23)
- Evolution de la connaissance de la survenue des TMS, «La construction des connaissances sur les liens entre TPS et RPS et conséquences pour la pratique», Aude Cuny, INRS, (Fig.24)
- « *Les six piliers fondamentaux du raisonnement clinique infirmier* », Martin, 2019. Adresse URL : https://managersante.com/2019/10/07/et-si-le-raisonnement-clinique-infirmier-sappropriait-par-le-jeu-loic-martin-nous-en-presente-la-methode-extraite-de-son-ouvrage/, (Fig.25)
- Résultats du questionnaire d'inspiration Nordique sur la répartition des douleurs à 12 mois et 7 jours en fonction de leurs localisations et du nombre de salariés, (Fig.26 et Fig.27)
- Etape de la méthodologie de projet. Adresse URL : https://www.google.com/search?q=etape+de+la+m%C3%A9thodologie+de+projet+promo+sant%C3%A9&tbm=isch&ved=2ahUKEwiE6uPQ8fXwAhUN0-AKHaGPC2gQ2-cCegQIABAA&oq=etape+de+la+m%C3%A9thodologie+de+projet+promo+sant%C3%A9&gs_lcp=CgNpbWcQA1C4rAFY3cwBYIDQAWgAcAB4AIABlwKIAeoGkgEGMTEuMC4xmAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&sclient=img&ei=fN61YIS8BY2mgwehn67ABg&bih=597&biw=1242&safe=active&ssui=on#imgrc=hd6EoCJ8zFfuVM ,(Fig.28)
- Stades du changement selon PROCHASKA et DICLEMENTE. Adresse URL : https://www.google.com/search?q=Stades+du+changement+selon+Prochaska+et+Diclement&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiN4Y3S_PPwAhVSPBoKHUHMDDkQ_AUoAXoECAIQAw&biw=1242&bih=597&safe=active&ssui=on#imgrc=tR5OpdS1lve4-M, (Annexe 4)
- Benne basculante. Adresse URL : https://www.manutan.fr/fr/maf/benne-basculante-skw-avec-entree-de-fourches-250-a-1000-l-a028034?lgw_code=21879-2004M19154&shopping=true&msclkid=d9146a9f2b62133654d20a2507108a46&utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=M-SA-MA-GS-GS-FR-FR-GMC01704-M-PLA_Hygi%C3%A8ne%20-%20Strat%C3%A9gique_Bing-AO-All-E-&utm_term=4584413742869132&utm_content=Hygi%C3%A8ne%20-%20Strat%C3%A9gique_Hors%20GSR_Middle, (Annexe 5)

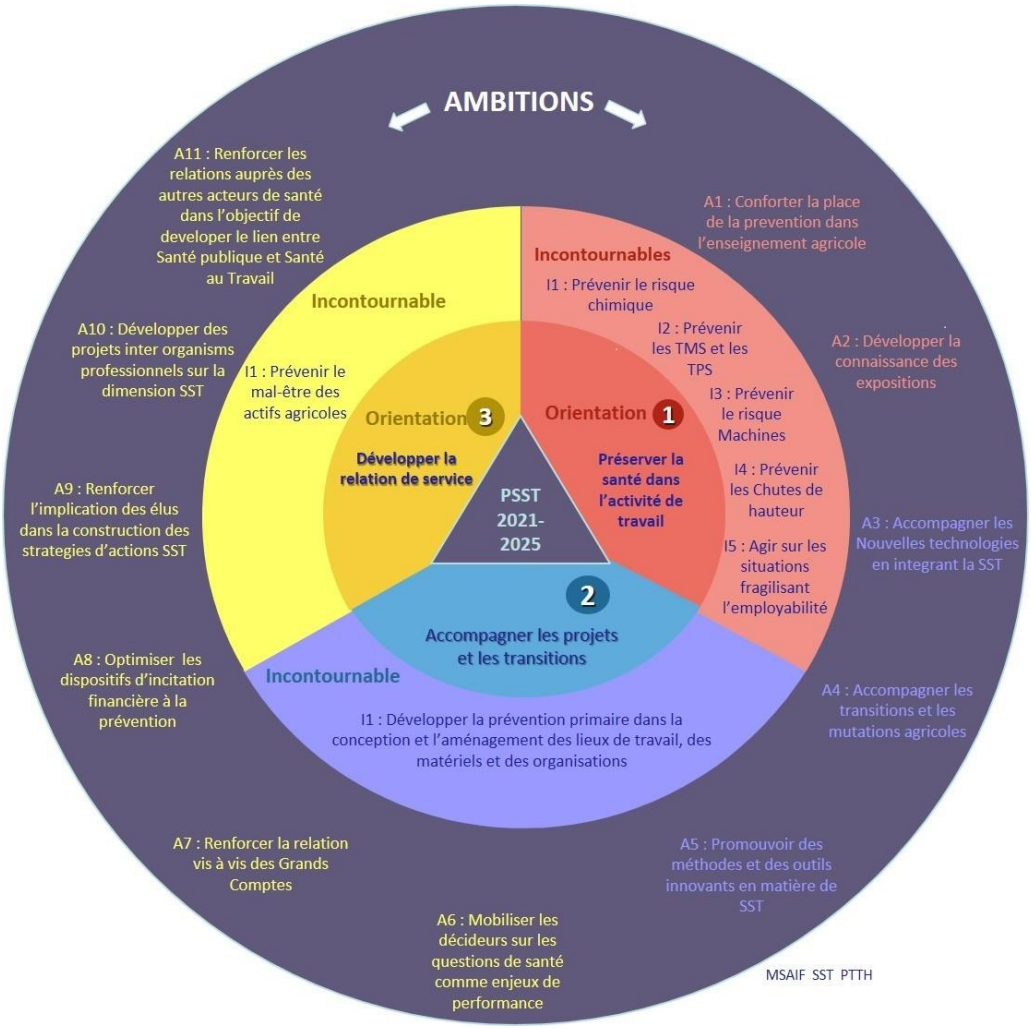
Cours DIUST INMA

- « *TMS* », Intervention en janvier 2021, Dr Arnaud Michaud.
- « *Le Risque Psychosocial* », Intervention en décembre 2020, Dr Maeght Lenormand.

- « *Promotion, éducation, prévention de la santé : définition, concepts, principes »,* Intervention en mars 2021, Formateur référent pédagogique en santé publique, Annie Adjemian.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Macaron représentant les axes de travail du PSST 2021-2025



ANNEXE 2 : Fiche Entreprise de l'entreprise X 1/5

IV.*Actions tendant à la réduction des risques

1. Résultats des mesurages et prélèvements disponibles

Les résultats de mesures relevées p[illegible]le 24 mai 2019 :

Local	Heure	CO_2, ppm	CO, ppm	Température, °C	Humidité relative, %
Bureau (5 personnes présentes) Chauffage électrique	9h35	890	0	18,7	53
Salle du repos Sans chauffage	9h40	570	0	17,2	57
Niveau -2, coin	10h07	570	0	15,8	65
Endives	10h11	620	0	16,1	69
Colisage	10h26	620	0	16,2	70
Micro pousses	10h35	640	0	16,7	73
Champignonnière shiitakes (poteau 138)	10h56	1480	3	18,8	84
Champignonnière shiitakes (milieu)	11h03	1500	3,8	18,7	86
Champignonnière shiitakes (au fond)	11h10	1580	4,4	18,3	88
Champignonnière pleurotes (milieu)	11h12	730	0,1	17,7	65
Champignonnière pleurotes (poteau 165)	11h20	730	0,1	17,2	68
Extérieur	12h00	/	/	19,9	60

Fiche d'entreprise • 24

ANNEXE 2 : Fiche Entreprise de l'entreprise X 2/5

Le taux du CO_2, la température et l'humidité relatives se situent dans les fourchettes recommandées pour le travail en bureau.

Comme attendu il y a une concentration importante du CO_2 et de l'humidité dans la champignonnière de shiitakes.

Des mesures de concentration des métaux lourds dans les espaces shiitakes, pleurotes et endives ont été réalisées en

Des mesures de concentration du NO_2 et du SO_2 ont été réalisées au niveau -2 du parking

Un devis concernant les analyses d'aérobiocontamination (flore fongique) prélèvements a été demandé à un organisme spécialisé avec l'idée de mettre en place une vérification régulière à partir de la rentrée 2019.

2. Mesures de prévention

a) Prévention collective et/ou individuelle

Mesures de prévention et de protection collective

- Sol propre, antidérapant et non encombré
- Sanitaire et locaux nettoyés quotidiennement
- Éclairage général suffisant et homogène
- Bâche installée pour limiter la propagation des spores
- Aération naturelle
- Extincteurs fixés, signalés et vérifiés régulièrement
- Affiche sur lavage des mains
- Affiches sur le port des EPI
-

ANNEXE 2 : Fiche Entreprise de l'entreprise X 3/5

Prévention individuelle des salariés

• Chaussures, vêtements, gants, masques, lunettes.

b) Formation du personnel à la sécurité

/

c) Fiches de données de sécurité

FDS présents et envoyées à

d) Diffusion des consignes de sécurité

Affichage obligatoire et consignes de sécurité mis à plusieurs endroits.
Plan d'évacuation et emplacement des extincteurs présents.

e) Mesures en cas d'urgence

Affichage des numéros de secours.

f) Mesures concernant les soins et les premiers secours

Trousse à pharmacie dans l'entreprise, au niveau de l'atelier. Modèle de contenu d'une trousse de secours remis lors de la première visite (mai 2018).

g) Mesures particulières prises dans le cadre d'un contrat de prévention pris en application d'une convention d'objectif

Conventions nationales d'objectif (CNO) (cf. site ameli.fr).
Article L. 422-5 du Code de la sécurité sociale.

ANNEXE 2 : Fiche Entreprise de l'entreprise X 4/5

V. *Actions spécifiques conduites par le médecin du travail et l'équipe pluridisciplinaire

Étude de l'activité et de l'environnement de travail, parallèlement au suivi médico-professionnel dans un but préventif.

Conclusion

Les principaux risques recensés :

- Chute de plain-pied,
- Postures contraignantes (troubles musculo-squelettiques),
- Risque biologique (spores de champignon)
- Risque chimique,
- Travail dans l'ambiance froide et humide,
- Travail en locaux aveugles,
- Coupure,
- Travail sur écran.

Les recommandations :

- Limiter la propagation des spores de champignons (délimitation de la zone champignonnière, amélioration de la ventilation, etc.).
- Faire faire des analyse de présence des spores dans l'air régulièrement.
- Sensibiliser les salariés au port systématique des EPI : masque, chaussures, vêtements, gants.
- Enlever les vêtement de travail avant de déjeuner.
- Se laver les mains avant de manger ou fumer.
- Mettre en place une procédure en cas de coupures.
- Former les salariés aux gestes et postures.
- Former les salariés à l'utilisation des extincteurs.
- Inciter le salariés d'effectuer leur pause à l'extérieur pour bénéficier de la lumière du jour.

Fiche d'entreprise • 27

ANNEXE 2 : Fiche Entreprise de l'entreprise X 5/5

- Proposer aux salariés une formation sauveteur secouriste.
- Fournir des écrans et clavier externes pour le travail en bureau.
- Veiller à la qualité de l'éclairage.
- Rédiger le Document Unique : une affiche doit indiquer les modalités d'accès à l'évaluation des risques professionnels et aux mesures de
- prévention.
- Mettre ne place des consignes en cas d'agression.

Plaquettes de prévention remises lors de la visite:

- La santé au travail aujourd'hui (janvier 2017)
- Réforme de la santé au travail
- Visite de pré-reprise
- Assistante sociale
- Circulation veineuse des membres inférieurs
- Que savoir et prévention du mal de dos ?
- Les accidents de la main
- Risque chimique
- Travail sur écran
- Risque incendie
- Risques psychosociaux

ANNEXE 3 : Questionnaire inspiré du questionnaire de type NORDIQUE 1/3

Avez vu eu au cours des 12 derniers mois, des douleurs (ou courbatures, gène, engourdissements..) au niveau des zones suivantes ?

• Nuque/cou	Oui	Non
• Epaule/Bras	Oui	Non
• Coude/ Avant-bras	Oui	Non
• Poignet	Oui	Non
• Mains/Doigts	Oui	Non
• Haut du dos	Oui	Non
• Bas du dos	Oui	Non
• Hanche/cuisse	Oui	Non
• Genou/ Jambe	Oui	Non
• Cheville/pied	Oui	Non

Avez vu eu au cours des 7 derniers jours, des douleurs (ou courbatures, gène, engourdissements..) au niveau des zones suivantes ?

• Nuque/cou	Oui	Non
• Epaule/Bras	Oui	Non
• Coude/ Avant-bras	Oui	Non
• Poignet	Oui	Non
• Mains/Doigts	Oui	Non

ANNEXE 3 : Questionnaire inspiré du questionnaire de type NORDIQUE 2/3

• Haut du dos	Oui	Non
• Bas du dos	Oui	Non
• Hanche/cuisse	Oui	Non
• Genou/ Jambe	Oui	Non
• Cheville/pied	Oui	Non

Comment évaluez-vous l'intensité de votre douleur au moment de la soumission de ce questionnaire :(En sachant que 0 est l'absence de douleur, et 10 une douleur insupportable/intolérable)

Nuque/cou	Aucune douleur ->0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10<- Douleur intolérable
Epaule/Bras	Aucune douleur ->0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10<- Douleur intolérable
Coude/ Avant-bras	Aucune douleur ->0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10<- Douleur intolérable
Poignet	Aucune douleur ->0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10<- Douleur intolérable
Mains/Doigts	Aucune douleur ->0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10<- Douleur intolérable
Haut du dos	Aucune douleur ->0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10<- Douleur intolérable
Bas du dos	Aucune douleur ->0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10<- Douleur intolérable
Hanche/cuisse	Aucune douleur ->0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10<- Douleur intolérable
Genou/ Jambe	Aucune douleur ->0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10<- Douleur intolérable
Cheville/pied	Aucune douleur ->0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10<- Douleur intolérable

Avez-vous consulté votre médecin traitant pour ces/cette douleur(s) ?
-

Avez-vous eu un arrêt de travail en lien avec ces/cette douleur(s) ?
-

A quoi attribuez-vous vos douleurs et leur intensité ? (par exemple : un geste/une tache qui provoque l'apparition de la douleur ?)
-

Faites-vous du sport en dehors du travail ? Si oui, lequel et à quelle fréquence ?

ANNEXE 3 : Questionnaire inspiré du questionnaire de type NORDIQUE 3/3

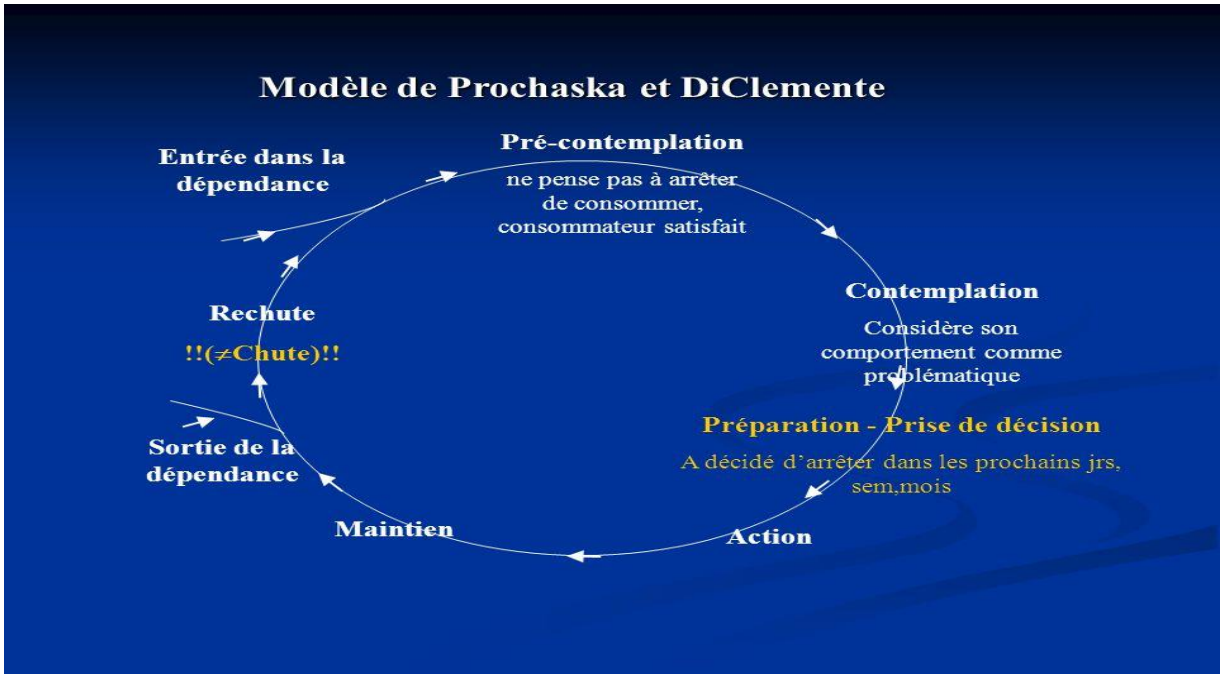
Faites-vous des échauffements/ étirements, avant/après le travail ? Si non, pensez-vous que cela vous serait utile pour réaliser votre travail ?
-

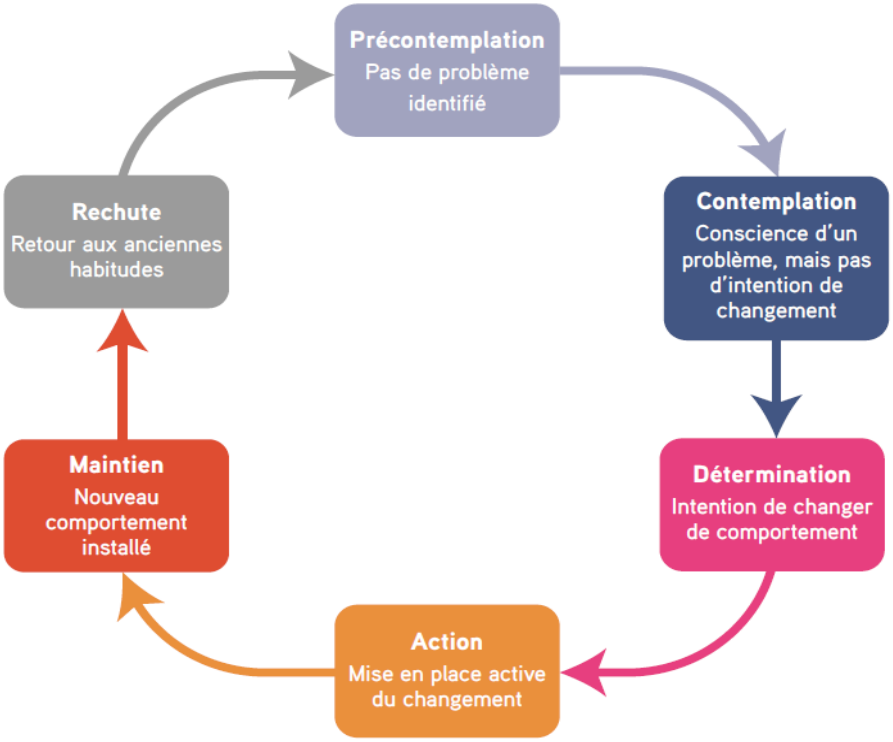
Avez vu eu une formation sur la prévention des TMS ? (troubles musculo-squelettiques, gestes et bonnes postures)
-

Comment vous sentez-vous au travail ? Comment considérez-vous vos conditions de travail ?
-

Si vous aviez quelque chose à changer pour améliorer la réalisation de votre travail, que changeriez-vous ?
–

ANNEXE 4 : Stades du changement selon Prochaska et DiClemente





ANNEXE 5 : Benne basculante

ANNEXE 6 : Les trois niveaux de prévention