



Diplôme Universitaire de Santé au Travail

Université Toulouse III Paul Sabatier - Année 2022-2023

PROJET DE FIN D'ETUDE

**Projet Infirmier de Santé au Travail au sein de la
Coopérative Laitière des Alpes du Sud**



Olivier BONNAIRE, Infirmier de Santé au Travail, MSA Alpes-Vaucluse

Tuteur Professionnel : Dr Véronique Barrière

Tuteur Pédagogique : Sylvie Auberthier

Remerciements

Je remercie toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce travail, et en particulier :

- **Dr Véronique Barrière**, médecin du travail à Gap, pour avoir assuré mon tutorat tout au long de cette année. Par sa disponibilité et son écoute au quotidien, elle m'a transmis des informations et des connaissances approfondies sur les entreprises présentes sur le territoire.
- **Madame Sylvie Auberthier**, ma tutrice pédagogique, pour son accompagnement dans l'élaboration de ce Projet de Fin d'Etudes, et plus largement à tous les formateurs pour cette année universitaire.
- **Dr Philippe Lefèvre**, Médecin du Travail Chef à la MSA Alpes Vaucluse, pour son écoute et pour sa confiance en l'équipe des infirmiers du SSTA Alpes-Vaucluse,
- **Mes collègues infirmières et médecins** des départements des Hautes-Alpes, des Alpes de Hautes Provence et du Vaucluse pour leurs conseils et leur soutien depuis mon arrivée,
- **L'ensemble de mes collègues de travail, et en particulier les assistantes**, pour leurs avis éclairés à la relecture de ce travail. Leur accompagnement et leur disponibilité m'ont été précieux,
- **La direction et les salariés de la Coopérative des Alpes du Sud** pour leur accueil, leur disponibilité et leur envie d'avancer en matière de SST,
- **La MSA Alpes Vaucluse**, qui m'a permis d'accéder à cette formation.

Table des abréviations

- AFSA : Aide Financière Simplifiée Agricole
- AFSE : Aide Financière Simplifiée pour les Exploitants
- AMT : Action en Milieu de Travail
- ANACT : Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail
- AOP : Appellation d'Origine Protégée
- ARCMSA : Association Régionale des Caisses de Mutualité Agricole
- ASS : Action Sanitaire et Sociale
- AT : Accident du travail
- CCMSA : Caisse Centrale Mutualité Sociale Agricole
- CLAS : Coopérative Laitière des Alpes du Sud
- CPG : Contrat Pluriannuel de Gestion
- CPHCT : Commission Paritaire d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail
- CPME : Commission Pluridisciplinaire de Maintien dans l'Emploi
- CPRP : Conseiller de Prévention des Risques Professionnels
- CRPM : Code Rural Pêche Maritime
- CRRMP : Comité Régional de Reconnaissance des Maladies Professionnelles
- CSSCT : Comité de Santé et Sécurité des Conditions de Travail
- DDTESPP : Direction Départementale du Travail, de l'Emploi, des Solidarités et de la Protection des Populations
- DIST : Dossier Informatisé de Santé au Travail
- DRAAF : Direction de l'Alimentation de l'Agriculture et des Forêts
- DUERP : Dossier Unique d'Evaluation des Risques Professionnels
- EMA : Examen Médical d'Aptitude
- EPI : Equipement de protection individuelle
- IDEST : Infirmier de Santé au Travail
- IMC : Indice de Masse Corporelle
- INMA : Institut National de Médecine Agricole
- MT : Médecin du Travail
- MP : Maladie Professionnelle
- MSA : Mutualité Sociale Agricole
- PRAP : Prévention des Risques liés à l'Activité Physique
- PRP : Prévention des Risques Professionnels
- PICB : Protection Individuelle Contre le Bruit
- RCT : Recours Contre Tiers
- RPS : Risques Psycho-Sociaux
- SAU : Surface Agricole Utile
- SIA : Suivi Individuel Adapté
- SIR : Suivi Individuel Renforcé
- SIS : Suivi Individuel Simple
- SSTA : Service de Santé au Travail en Agriculture
- SST : Santé Sécurité au Travail
- ST : Santé au travail
- TMS : Troubles Musculosquelettiques
- VIP : Visite d'Information et de Prévention
- VLEP : Valeur Limite d'Exposition Professionnelle

Sommaire

1. La caisse MSA Alpes-Vaucluse	2
1.1. Organisation	2
1.2. Missions.....	2
1.3. Activités et chiffres	3
2. Le service SSTA Alpes-Vaucluse.....	4
2.1. Typologie des entreprises suivies, secteur des Alpes.....	4
2.2. Travail prescrit du service SSTA.....	4
2.3. Organigramme et travail réel	4
2.2.1. <i>Le Médecin du Travail Chef</i> (art. R. 717-43 CRPM).....	6
2.2.2. <i>Le Médecin du Travail</i> (art. R.717-3 du CRPM).....	6
2.2.3. <i>Le Conseiller en Prévention des Risques Professionnels</i> (art. R751-157-1 CRPM).....	6
2.2.4. <i>L'assistant en santé au travail</i> (art. R717-56-5 CRPM).....	7
2.2.5. <i>L'Infirmier Diplômé d'Etat de Santé au Travail</i> (art. R717-52-11 à R717-56-1 CRPM).....	7
2.3. Description d'une action PSST.....	8
3. L'entreprise et son environnement agricole	9
3.1. La production de lait et sa transformation dans les Hautes-Alpes	9
3.2. Les raisons du choix du secteur d'étude	10
3.3.1. <i>Historique</i>	10
3.3.2. <i>L'entreprise aujourd'hui</i>	11
3.3.3 <i>Fiche d'entreprise, contrat de prévention</i>	11
4. Observation d'une situation de travail.....	12
4.1. Le circuit du lait et les horaires de travail	12
4.2. Les tâches de l'opérateur de fabrication.....	13
4.3. Risques professionnels et DUERP.....	16
5. Discussion et émergence d'une hypothèse.....	18
6. Etude des indicateurs	18
6.1. Indicateurs socio-démographiques	18
6.2. Absentéisme	19
6.3. Accidents du travail	20
6.4. Maladies professionnelles.....	21
6.5. Maladie à Caractère Professionnelle (MCP).....	21
6.6. Inaptitude	22
7. Apport théorique sur les TMS	22
7.1. Chiffres macro-sectoriels.....	22
7.2. Localisation des TMS	23
7.3. Approche biomécanique	23

7.4. Approche environnementale	24
8. Visite d'information et de Prévention, consultation infirmière	25
8.1. Cadre législatif	25
8.2. Les différents types de suivi	25
8.3. Démarche clinique consultation infirmière.....	25
8.4. Les VIP à la CLAS.....	26
9. Analyse des VIP selon les cinq items	27
9.1. Interroger le travailleur sur son état de santé	27
9.2. Informer sur les risques éventuels auxquels l'expose son poste de travail	30
9.3. Sensibiliser le salarié sur les moyens de prévention à mettre en œuvre	30
9.4. Identifier si l'état de santé du salarié ou les risques auxquels il est exposé nécessitent une orientation vers le médecin du travail	31
9.5. Informer sur les modalités de suivi de l'état de santé par le service et sur la possibilité de disposer et à bénéficier d'une visite avec le médecin du travail	32
9.6. Conclusion des VIP.....	32
10. Diagnostics infirmiers	32
11. Discussion sur l'hypothèse	33
12. Action en milieu de travail.....	33
12.1. Contexte de la promotion de la santé.....	33
12.2. La prévention.....	33
12.2.1. Prévention primaire, secondaire et tertiaire.....	33
12.2.2. Prévention collective et individuelle	34
12.3. La promotion de la santé.....	35
12.4. L'éducation pour la santé	36
12.5. La démarche projet	36
12.6. La méthodologie de projet sélectionnée	37
12.7. Le choix des objectifs et des stratégies	38
12.7.1. Engager une réflexion avec la direction de l'entreprise et prioriser	38
12.7.2 Identification et formulation des objectifs	38
12.8. Préconisations dans l'entreprise	41
12.8.1 Préconisations techniques :	41
12.8.2. Préconisations organisationnelles.....	43
12.8.3. Préconisations humaines	43
12.9. Evaluation et clôture	45
12.10. Le rôle de l'IDEST dans ce projet.....	46
Conclusion	47
Bibliographie	49

Introduction

L'activité d'infirmier de santé au travail est une activité jeune dans l'histoire de la médecine du travail en France. Cette fonction a été créée par le Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail. Il redéfinit les missions et l'organisation des services SST en faisant face à la baisse de la démographie du corps médical. Le décret permet également de s'adapter à l'évolution constante des pratiques dans l'entreprise qui génèrent de nouveaux risques professionnels.

Ce projet de fin d'étude se déroule au sein de la Coopérative Laitière des Alpes du Sud, une fromagerie des Hautes-Alpes qui fait partie de la MSA Alpes Vaucluse.

Il a pour objectif tout d'abord de décrire l'activité de travail des salariés de l'atelier de fabrication. Ainsi une problématique de santé au travail émerge, liée aux risques professionnels, et permet d'ouvrir un champ de recherche en prévention au sein de l'entreprise. Une hypothèse est construite autour des TMS liées à l'activité de travail.

Puis, les indicateurs de l'entreprise sont analysés et des entretiens individuels dans le cadre du suivi médical des salariés sont réalisés. En proposant un questionnaire sur les ressentis de l'activité de travail sur la santé des opérateurs, des diagnostics infirmiers sont posés. Ainsi l'hypothèse est discutée, et affinée. Elle permet d'appuyer des préconisations organisationnelles, techniques et humaines dans l'entreprise.

Enfin, un projet de promotion et d'éducation à la santé est présenté. En impliquant l'équipe multidisciplinaire ST, la direction et les salariés de l'entreprise, le projet est construit par étapes et se décline en objectifs planifiés pour sa mise en œuvre.

Ce projet de fin d'étude décrit ainsi l'éventail des missions dont s'occupe l'IDEST au sein du STTA de la MSA Alpes-Vaucluse.

1. La caisse MSA Alpes-Vaucluse

1.1. Organisation

La caisse MSA Alpes-Vaucluse fait partie d'une des 35 caisses affiliées à la CCMSA. Elle voit le jour le 25 avril 2010 après la fusion des caisses des Alpes-de-Haute-Provence (04), des Hautes-Alpes (05) et du Vaucluse (84) pour mutualiser les moyens.

Le Conseil d'Administration de la caisse compte 29 membres (les trois collèges confondus) qui sont eux même élus par 349 titulaires.



Figure 1 : la caisse MSA Alpes-Vaucluse

Une équipe de direction est chargée d'appliquer la politique adoptée par le CA au travers des 5 sous-directions suivantes :

- Le service SST et ASS qui regroupent plus de 50 salariés,
- Le service production avec 170 salariés : cotisations, retraite, famille, santé, RCT,
- La comptabilité avec 18 salariés,
- Les ressources humaines et services généraux avec 50 salariés,
- Le service contact et gestion des accueils avec 65 salariés.

Il existe également deux services directement reliés à la direction générale : le contrôle médical et la gestion du risque santé. Ils représentent à eux deux 15 salariés.

1.2. Missions

Les missions de la MSA Alpes-Vaucluse sont donc liées aux engagements nationaux CCMSA issus de la COG 2021-2025. Ces missions sont les suivantes :

- Garantir un service socle de qualité, performant et homogène,
- Mobiliser le guichet unique pour déployer les politiques publiques de manière adaptée aux enjeux du monde agricole et répondre au besoin de proximité des populations,
- Renforcer le pilotage de la performance du régime.

Elles s'articulent autour de quatre axes stratégiques qui constituent le projet d'entreprise MSA Alpes-Vaucluse 2021-2025 :



Figure 2 : les 4 axes du projet de la caisse MSA Alpes-Vaucluse

Ces axes stratégiques se déclinent sous forme de projets répondant aux problématiques posées. Ils ont pour but d'assurer la qualité et la continuité du service de proximité mais aussi de faire des économies par la mise en commun des moyens. En effet, conformément aux engagements contractés dans le CPG, la MSA Alpes-Vaucluse a pour mission de faire baisser les coûts de fonctionnement de 5%, tout en garantissant une qualité de prestations. Ainsi, le budget de fonctionnement MSA Alpes-Vaucluse en 2021 est de 29,6 millions d'euros en baisse constante, grâce aux mutualisations des services avec la caisse Provence Azur à hauteur de 18% en 2021.¹

1.3. Activités et chiffres

Pour renforcer sa présence et son action de proximité sur les trois départements de sa circonscription, la MSA Alpes-Vaucluse s'appuie sur deux sites de production (Gap et Manosque), 7 agences (Avignon, Gap, Carpentras, Orange, Digne, Manosque et Coustellet) et 15 points de contact disséminés sur le territoire et permettant d'assurer ces services.

Elle accompagne ainsi 147498 ressortissants dont 75% de salariés et 25% de non-salariés. Les prestations de la caisse tous risques confondus s'élèvent à 499 millions d'euros en 2021, pour environ 242 millions d'euros collectés. On s'aperçoit donc en proportion que la caisse reverse deux euros aux adhérents pour un euro collecté. Les postes majeurs sont la retraite avec 292 millions d'euros, et la santé avec 157 millions d'euros redistribués. Le reste se partage entre les prestations familiales (30 millions d'euros), et maladies professionnelles (18 millions d'euros).²

¹ Source : rapport activité MSA Alpes Vaucluse 2021

² Source : rapport activité MSA Alpes Vaucluse 2021

2. Le service SSTA Alpes-Vaucluse

2.1. Typologie des entreprises suivies, secteur des Alpes

Si le Vaucluse est un territoire très peuplé et orienté sur la viticulture essentiellement, les Hautes-Alpes et Alpes-de-Haute-Provence font partie des territoires les moins peuplés de France. La SAU recouvre seulement un tiers du territoire. En effet, des hautes montagnes et des forêts difficilement accessibles composent les paysages et limitent les surfaces agricoles. L'arboriculture constitue la première source de richesse du secteur avec la pomme Golden et la poire Williams qui arrivent juste devant la production animale. Ce sont là des activités à forte valeur ajoutée. Dans les Hautes-Alpes particulièrement, les exploitations sont orientées vers les activités d'élevage, adaptées aux territoires de montagne. Les ovins représentent le premier cheptel avec plus de 252 000 têtes de bétail et le cheptel bovin quant à lui représente 33 000 têtes. L'agriculture locale emploie ainsi environ 2 600 salariés ETP suivis par le service ST pour un chiffre d'affaires annuel de 134 millions d'euros.³ L'agriculture biologique y est présente à hauteur de 30% des SAU, ce qui est remarquable.

Dans ce contexte, les entreprises représentées sur le territoire des Hautes-Alpes sont de petites tailles, la plupart de moins de 10 salariés, correspondant à des organisations familiales. Avec les organismes tertiaires, le secteur de l'arboriculture est celui qui rassemble les plus grosses structures. Cependant la majorité des salariés travaillent dans de petites exploitations traditionnelles.

2.2. Travail prescrit du service SSTA

Le service a pour mission d'éviter l'altération de la santé des salariés du fait de leur travail, pour cela il s'occupe de :

- Conduire des actions en milieu de travail : études et aménagements de postes, visites d'entreprises, conseils aux entreprises et aux employeurs,
- Surveiller l'état de santé des travailleurs en fonction des risques,
- Mettre en place des actions de prévention des risques professionnels
- Dérouler les enquêtes suite aux accidents du travail et maladies professionnelles

2.3. Organigramme et travail réel

Le service se compose d'une équipe pluridisciplinaire de 25 salariés. Son territoire s'étend sur les trois départements 04, 05 et 84 correspondant à trois sites principaux : Manosque, Gap, Avignon. Il apparaît dans l'organigramme de la Fig.4 une distinction entre le secteur Vaucluse (Avignon) et le secteur Alpes (Gap, Manosque). Ils correspondent à deux grands bassins d'emploi distincts, séparés naturellement par des territoires montagneux et peu peuplés.

³ Source DRAAF PACA, 2018

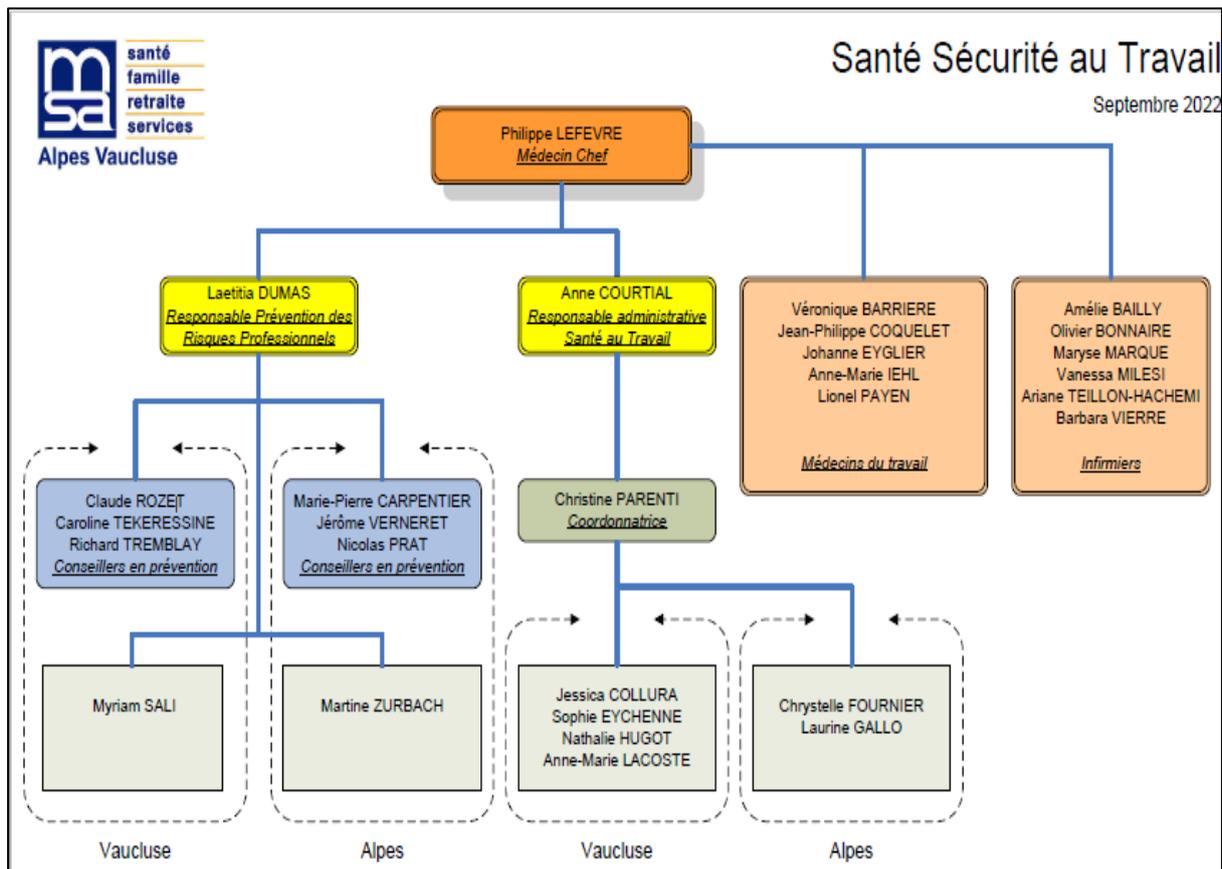


Figure 3 : organigramme service SSTA MSA Alpes-Vaucluse

Quelques chiffres clés en 2021 :

- 4645 visites réalisées en médecine du travail,
- 72 entreprises accompagnées : aides financières, contrats de prévention, suivi AMT,
- 102 formations réalisées auprès de 464 non-salariés et 516 salariés.

La population de salariés agricoles suivie par le service ST s'élève à plus de 14500⁴ salariés dont 15% sont représentés par des contrats saisonniers, reflétant la moyenne des chiffres de la population agricole salariée en France.

Ci-après est présenté le **nombre de postes pourvus** /le nombre de postes prescrits dans le service :

- **0,3** /1 Médecin du Travail Chef,
- **3,4** /8,6 ETP MT (dont 1,4 dans les Alpes et 2 dans le Vaucluse)
- **6,8** /7,4 ETP IDEST (dont 1,8 dans les Alpes et 5 dans le Vaucluse)
- **7,8** /10,6 ETP assistantes ST (dont 1,8 dans les Alpes et 6 dans le Vaucluse)
- **6,7** /7 ETP CPRP (dont 2,7 dans les Alpes et 4 dans le Vaucluse)
- **2** /2 assistantes PRP (dont 1 dans les Alpes et 1 dans le Vaucluse)

⁴ Source : Les chiffres utiles du réseau MSA édition 2015 : les chiffres par caisse de MSA

Il apparaît que le service ST est déficitaire à 80% en personnel médical et 25% en personnel paramédical. Les raisons sont la difficulté des recrutements de MT et la fréquence importante de la rotation des IDEST. Ceci impacte directement les missions du service. En effet cet effectif ne lui permet pas d'assumer l'intégralité du travail prescrit : VIP, EMA périodiques, tout comme le suivi des AMT et des projets en cours. Cependant, les visites à la demande et de reprise restent incontournables dans le service, elles sont d'ailleurs souvent plus longues.

2.2.1. Le Médecin du Travail Chef (art. R. 717-43 CRPM)

Sous l'autorité de la sous-direction SST/ASS et en concertation avec cette dernière, il assure la direction technique du service composé d'une équipe pluridisciplinaire de santé au travail. Il est le garant de la sécurisation des activités, de la qualité de service et optimise la performance notamment via l'organisation, la réflexion et le maintien des équilibres des territoires d'intervention, le rythme, la durée, le nombre des visites médicales. Il développe les partenariats nécessaires avec les structures entrant dans le champ de la SST, et représente la caisse auprès des partenaires externes de la MSA par délégation. Il réalise des visites médicales et des actions en milieu de travail. En Alpes-Vaucluse, une réunion trimestrielle de coordination des équipes permet d'évaluer l'avancement du PSST, des réglementations et de la vie du service en général. Elle a lieu à Manosque, à mi-distance entre Gap et Avignon afin de limiter les déplacements de chacun.

Au vu du peu de temps consacré à la caisse Alpes-Vaucluse par le MTC (0.3 ETP), le directeur adjoint assure à ce jour la continuité opérationnelle du service, en relation avec la responsable administrative, la responsable PRP, et le Médecin Chef.

2.2.2. Le Médecin du Travail (art. R.717-3 du CRPM)

Il participe à la prévention des risques professionnels et à la protection de la santé des travailleurs. Il est le conseiller des employeurs, des salariés, de leurs représentants, et des services sociaux. Ainsi, il assure le suivi individuel de l'état de santé des salariés agricoles en collaboration avec l'équipe pluridisciplinaire de santé au travail du service.

Le MT prévient la désinsertion professionnelle au travers des réunions de CPME. Il favorise ainsi le maintien en emploi, en partenariat avec le travailleur social et le conseiller en prévention. Il incite aussi les employeurs à prendre toutes les mesures justifiées de prévention, lors des CSSCT par exemple.

Son temps de travail est essentiellement consacré aux visites d'aptitude, aux visites à la demande et de reprise. Cela nécessite des études de poste pour lesquelles l'IDEST est souvent sollicité.

2.2.3. Le Conseiller en Prévention des Risques Professionnels (art. R751-157-1 CRPM)

Il est le conseiller de l'entreprise, en lien avec l'équipe pluridisciplinaire pour mettre en œuvre la politique de sécurité et d'amélioration des conditions de travail validée par le CA. Il intervient en entreprise en collaboration avec le MT et l'IDEST, où il recherche, analyse et étudie les risques professionnels pour mieux accompagner les salariés et les exploitants. Pour exemple, il accompagne

les entreprises à la rédaction du DUERP et anime des formations (PRAP, référents sécurité⁵, SST, certification phytosanitaire, contention des gros animaux...etc...). L'IDEST est amené à participer aux volets santé de ces formations.

Il établit les programmes et des budgets annuels de prévention afin d'atteindre les objectifs du PSST. Pour cela, il est le gestionnaire des aides AFSA, AFSE ainsi que les contrats de prévention qui contribuent à l'effort financier des exploitants pour la réduction des risques professionnels. Il intervient également sur les analyses d'accident, il participe aux CSSCT, CRRMP, CPHCT des entreprises en co-animation avec l'inspection du travail et le MT.

Une responsable du service PRP basée à Avignon encadre les 6 CPRP de la caisse. Elle pilote le PSST et elle est référente du PRST. Deux assistantes épaulent les CPRP dans leurs tâches administratives. Elles assurent un secrétariat qui permet de suivre les dossiers selon les thématiques.

2.2.4. L'assistant en santé au travail (art. R717-56-5 CRPM)

Il est chargé de la gestion administrative ST, des données concernant les entreprises et les salariés, ainsi que de l'accueil téléphonique. Il établit les séances de consultation pour le compte des IDEST et des MT avec les entreprises en utilisant le logiciel *@toutprev*. Il gère également les tableaux de bord des visites des salariés pour les établissements conventionnés MSA.

En regard des évolutions récentes des métiers ST, les assistantes de santé au travail sont actuellement en formation pour réaliser des entretiens d'accueil.

2.2.5. L'Infirmier Diplômé d'Etat de Santé au Travail (art. R717-52-11 à R717-56-1 CRPM)

L'infirmier, dont le rôle est exclusivement préventif, excepté en cas d'urgence, exerce ses missions propres (art L.4311-1 et suivants du CSP) et celles définies par le médecin du travail sur la base d'un protocole de collaboration écrit. Au sein de la caisse MSA Alpes-Vaucluse, l'IDEST travaille en pluridisciplinarité selon le découpage géographique des secteurs (cf. Fig. 4 ci-après). Ces secteurs sont différents selon chaque discipline (MT, IDEST, CPRP) ce qui multiplie les liens et la complexité de l'organisation. L'IDEST mène à bien des AMT sur délégation du médecin du travail référent en lien avec le PSST et avec le CPRP du secteur.

Deux jours et demi par semaine, il réalise les VIP par délégation du MT, les examens complémentaires et la biométrie associée. Ainsi, il donne des conseils individualisés à chaque salarié en matière de prévention des risques professionnels et de prévention en santé. Il participe à la tenue du DIST et initie son ouverture le cas échéant. Lors des débriefings tous les deux mois environ, il rend compte au MT de toutes les situations qui lui posent question pour s'assurer que le salarié bénéficie du suivi adapté. Il est ainsi amené à suivre les salariés en difficulté par des entretiens téléphoniques ou présentiels pour s'assurer que les orientations définies avec le MT sont suivies. L'IDEST peut aussi secondar le MT aux instances représentatives du personnel et participer aux CPME.

⁵ Le référent sécurité entreprise est obligatoire depuis l'entrée en vigueur de la loi n° 2021-1018 du 2 août 2021 pour renforcer la prévention en santé au travail

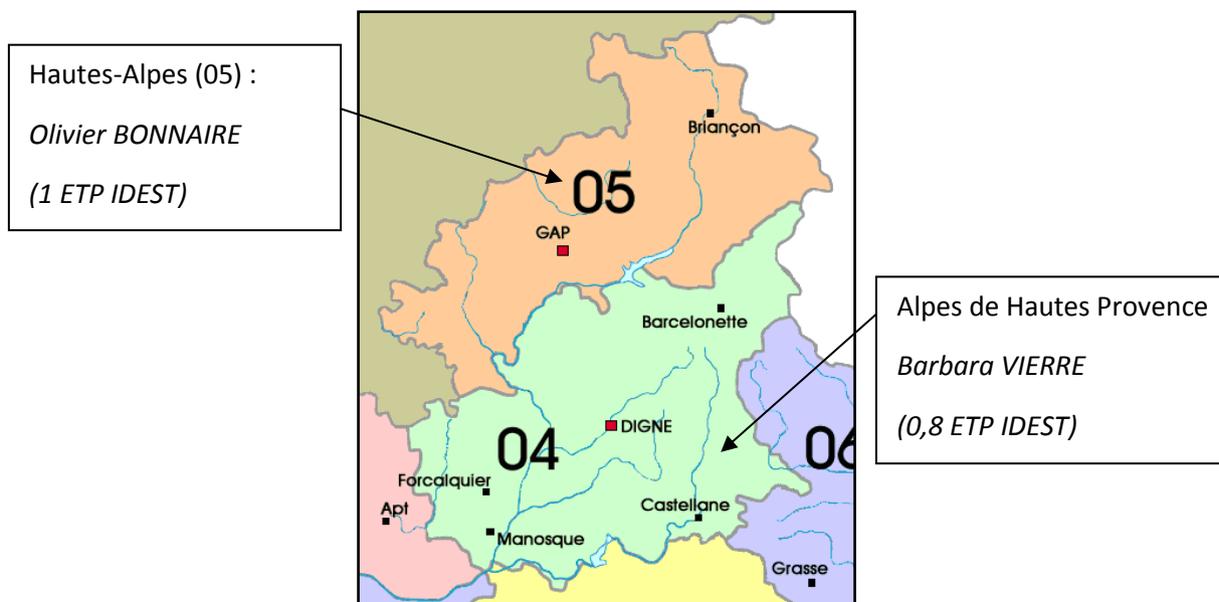


Figure 4 : répartition des secteurs IDEST secteur Alpes dans de la MSA-Alpes

Missions spécifiques :

Pour l'année 2022, la partie connexe de mon travail a consisté à participer :

- aux GT de la CCMSA comme celui pour élaborer le protocole-cadre national des nouvelles délégations entre MT et IDEST en regard des nouveaux décrets.
- aux réunions d'élaboration des actions projet RSSE, dans le cadre des 4 axes du projet 2021-2025 de la caisse MSA Alpes-Vaucluse,
- aux réunions trimestrielles de service SST, ST et IDEST, aux réunions mal-être bi-annuelles organisées par l'ASS.

Ainsi, le travail réel se rapproche de celui prescrit mais l'IDEST fait face à des difficultés récurrentes. Il accompagne plus de 3000 salariés sur les territoires du 05 (Fig.4). Les interventions en entreprises pour faire valoir la prévention sont trop peu nombreuses en regard du temps disponible. Les FE ne sont pas établies en nombre suffisant, souvent seulement quand une inaptitude est déclarée par le MT. Il est difficile de se déplacer sur ce territoire montagneux, surtout en hiver, et beaucoup de temps est consacré aux déplacements sur des routes parfois difficiles.

La coopération avec les PRP permet de prendre connaissance des problématiques de prévention sur le territoire dans un contexte d'apprentissage en tant qu'étudiant. Cependant, il est parfois difficile de mener des actions communes de prévention en entreprise car les plannings sont souvent trop chargés et incompatibles.

2.3. Description d'une action PSST

Cette action s'inscrit dans le PSST sous l'Incontournable 2 : **prévenir les TMS et/ou les TPS dans les entreprises**. En abordant la problématique en prévention primaire et par une approche systémique, cet item se décompose en 5 points. Ils sont présentés ci-après et complétés par les actions correspondantes qui ont été menées sur le terrain (*en italique*) :

1. Repérer et prioriser : choisir une entreprise d'intervention, un secteur prioritaire d'intervention, une filière...

Action terrain : Lors d'une VIP, un boucher d'un atelier de transformation fait part à l'IDEST de ses difficultés liées à son environnement de travail exigü. Il indique qu'un nouveau bâtiment est en cours de conception par l'exploitant et fait part de ses exigences du poste de travail pour limiter la pénibilité. L'IDEST a donc fait émerger un besoin d'étude ergonomique en conception en amont de la construction du nouveau bâtiment pour prévenir les risques professionnels.

2. Mobiliser : cette étape permet de motiver tous les acteurs, de les informer et de leur faire comprendre les enjeux de la démarche de prévention

Action terrain :

- Établissement d'une relation de confiance avec l'exploitant et le salarié sur les enjeux,
- Définition du besoin en santé sécurité au travail sur le projet de nouveau bâtiment en partenariat avec le CPRP du secteur. Évaluation des risques professionnels en lien avec le PRP et le DUERP, plan de financement en fonction du budget ST.
- Démarchage de cabinet d'analyse en ergonomie de conception pour mener une analyse sur les risques professionnels, sur l'organisation du le nouveau bâtiment,
- Choix d'un devis en fonction des coûts et délais,
- Mise en place d'une convention tripartite entre la caisse MSA, l'exploitant et le cabinet d'ergonomie choisi. Le budget est celui de l'allocation ST et la convention est soumise à la signature de la DG. Cette convention permet un accompagnement du chef d'entreprise en respectant l'avancement de son projet : validation des plans par l'architecte, déblocage des financements, accord des services vétérinaires de la DDTESCP sur les flux, etc...

3. Investiguer : l'objectif est d'analyser et de comprendre les situations de travail

Action terrain

- L'étude ergonomique menée par le cabinet sélectionné a débuté en juillet 2022. Cette étude est accompagnée par l'IDEST et se poursuivra en 2023.
- Evaluation du travail prescrit/réel sur le lieu de travail
- Mener une analyse des flux dans l'ancien bâtiment, afin de les retranscrire sur les plans du nouveau bâtiment

4. Action à terminer en 2023 : il restera à transformer et capitaliser cette action, comme le stipule le PSST.

3. L'entreprise et son environnement agricole

3.1. La production de lait et sa transformation dans les Hautes-Alpes

La production de lait est en baisse constante sur le territoire depuis 1990, avec en 2019 une production annuelle qui s'élève à 195 095 hl de lait.⁶ Ceci est lié à la fois à la diminution du nombre d'exploitations et à la transition vers des productions de viande de bœuf plus lucratives. De plus, les coûts de production du lait sont élevés en montagne, et une faible part est valorisée sur place. Par

⁶ Source : Agreste - Statistique agricole annuelle 2018. Enquête sur la structure des exploitations agricoles, 2016.

conséquent des tensions existent sur le marché local, avec un début de pénurie déstabilisant les structures de transformation. De plus la période de sécheresse de 2022 a accéléré la diminution du cheptel et la productivité en lait par manque de fourrage. La vente de fromage est en hausse constante dans les Hautes-Alpes. Cette hausse est due à la recrudescence du tourisme local suite aux vagues épidémiques, et à l'engouement actuel pour les produits locaux. Cette hausse engendre mécaniquement une demande de transformation toujours plus grande sur le territoire. L'émergence future d'une AOP « Bleu du Queyras » menée par la Chambre d'Agriculture permettra dans ce cadre de protéger les produits.

3.2. Les raisons du choix du secteur d'étude

Les coopératives de la transformation du lait sur le territoire sont gérées par les éleveurs qui sont des interlocuteurs fréquents du service ST. Que ce soit en coopérative ou en transformation pure, l'activité est bien implantée dans le département. Les fromageries sont nombreuses et de tailles très différentes : les plus grandes atteignent 40 salariés en transformation uniquement, et beaucoup d'entre elles, plus petites, sont des organisations en coopératives ou familiales, avec ou sans salariés. L'activité fait donc partie du territoire. Ainsi il est important de connaître ces structures et les risques professionnels qu'elles génèrent en SST.

Lors des VIP effectuées au sein de la Coopérative des Alpes du Sud en juin 2022, les salariés ont évoqué de nombreuses plaintes liées aux transports de charges, aux postures contraignantes. Les horaires décalés pour la transformation du lait majoraient cette fatigue malgré les pauses. Le bruit intense dans l'atelier est signalé également à plusieurs reprises, tout comme la présence de produits chimiques. Qu'en est-il des connaissances collectives des salariés face à ces risques, de la prévention et du port effectif des EPI ? De ce constat, l'idée de mener ce projet dans cette structure a émergé afin de mieux connaître ce secteur.

3.3. La Coopérative Laitière des Alpes du Sud (CLAS)

3.3.1. Historique

A l'origine implantée à Montbardon sur les hauteurs du massif du Queyras, la fromagerie a déménagé en 2017 suite à l'augmentation de sa production. Elle est désormais établie à Eyglie, petite ville située en vallée de la Durance dans un bâtiment de 300m² rénové en 2017. Elle est ainsi plus accessible pour le départ des livraisons clients, pour les fournisseurs et pour les trajets domicile-travail des salariés. Elle est aussi plus proche des passages touristiques, ce qui augmente ses ventes en circuit court grâce à nouveau magasin qui vient d'ouvrir. Il est situé au bord de la route principale, et propose en vente directe la production de la fromagerie. Ceci impacte significativement les volumes de production de l'atelier en période de vacances scolaires.

Une cave d'affinage est située dans l'ancien fort Vauban de Montdauphin classé aujourd'hui monument historique. Cette nouvelle cave ouverte en 2019 bénéficie des conditions de températures et d'humidité idéales dans des salles voûtées. Elle est située à quelques kilomètres sur les hauteurs, accessible par fourgon depuis la fromagerie.

3.3.2. L'entreprise aujourd'hui

La CLAS traite 1 million de litres de lait par an. Elle est gérée par un conseil d'administration élu parmi les 23 adhérents éleveurs de la coopérative dont 6 sont des fournisseurs de lait de la coopérative. La tournée de collecte est effectuée trois fois par semaine par le camion d'un prestataire, le lundi, le mercredi et le vendredi, mais cela est variable et tend à se systématiser chaque jour de la semaine. L'atelier traite alors environ 5000l de lait par jour. Ce volume plafonne par manque de lait, pour les raisons évoquées précédemment, alors que l'outil de production pourrait traiter environ 20% de volume supplémentaire. L'entreprise produit ainsi annuellement 60 000 fromages dont notamment le « Bleu du Queyras ».

La fromagerie produit également de nombreuses autres spécialités régionales, avec des fromages atteignant 25kg avant affinage.

L'entreprise emploie 15 salariés dont 2 apprentis. Le turn-over est important sur les postes car le métier est difficile, et les salaires locaux peu attractifs. C'est donc une TPE, comme la plupart des entreprises agricoles du secteur.

3.3.3 Fiche d'entreprise, contrat de prévention

Le décret n° 2022-1163 du 18 août 2022 relatif à l'ensemble socle de services à mettre en œuvre par les services de santé au travail en agriculture précise que « ...la fiche d'entreprise prévue à l'article R.717-31 du CRPM doit être mise à jour à minima tous les 4 ans pour les entreprises et les établissements de plus de 10 salariés ».

La fiche d'entreprise a été mise à jour le 19/12/2022 par l'IDEST. Il n'existe pas de personnels en catégorie SIR ni SIA, cependant de nombreux salariés sont exposés à de nombreux risques présentés dans le DUERP. La FE fait état de la présence de vestiaires, de douches et de la formation de personnel en SST en 2018. Il n'y a pas de représentant de personnel, ni d'agent formé en SST récemment.

Les salariés peuvent se restaurer possiblement dans la salle du personnel équipée d'un réfrigérateur, d'un four micro-onde et d'une cafetière.

La FE mentionne également un accompagnement de l'entreprise par le service PRP avec un contrat de prévention qui s'est terminé en 2018. Il a permis des aménagements en lien avec le DUERP : chariots de transport des bacs, quai de chargement, machine à couper les meules et à piquage des bleus, organisation des caves. La maîtrise des risques est donc culturellement acquise au sein de la direction et de l'entreprise. Cependant le développement des activités, la hausse de la productivité, et le changement des méthodes de travail font que de multiples risques subsistent.

Le plan d'implantation est présenté schématiquement ci-après, montrant les principaux lieux de travail et le circuit du lait.

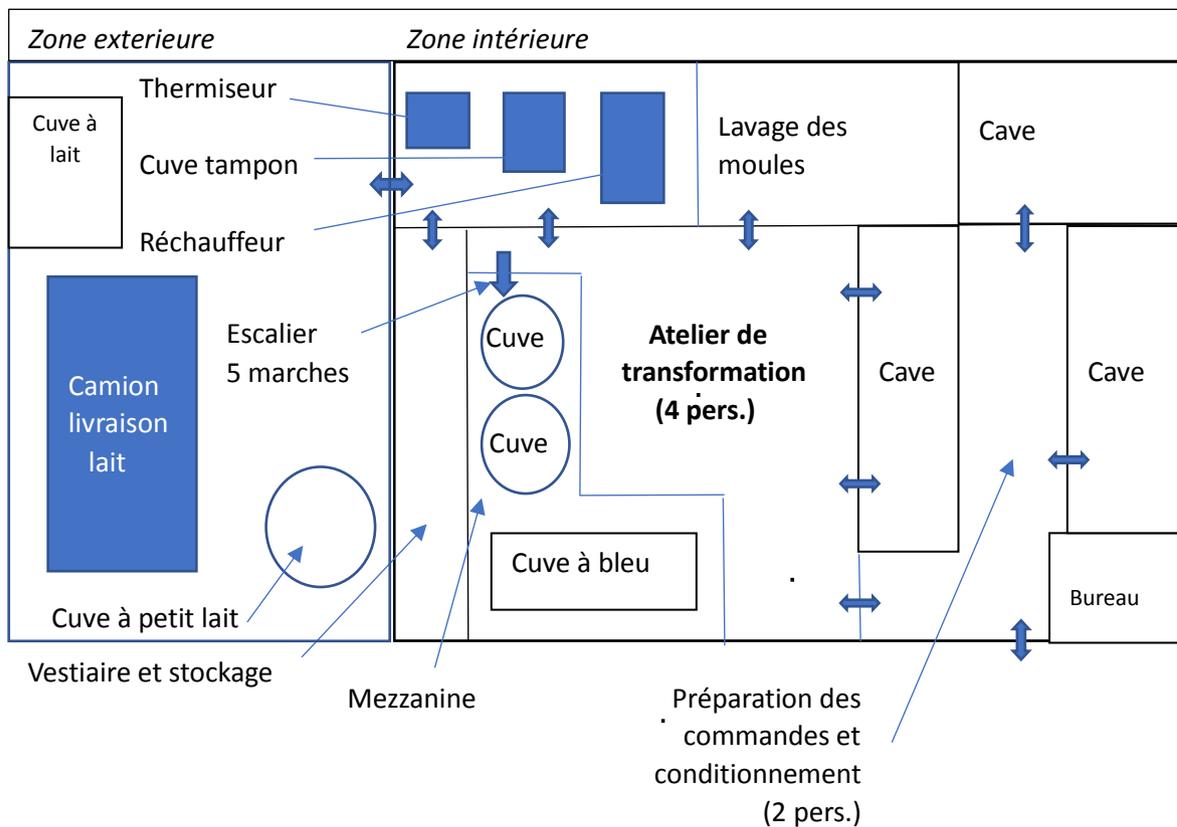


Figure 5 : schéma d'implantation de la fromagerie

4. Observation d'une situation de travail

4.1. Le circuit du lait et les horaires de travail

La transformation du lait dans l'atelier commence à 6h00. Le lait, après conservation à une température de 6 degrés est réchauffé à 30° dans un échangeur à eau chaude. Il n'est pas thermisé, en effet le fromage fabriqué est au lait cru. Puis les trois cuves sont remplies une à une par un tuyau souple reliant le réchauffeur à la cuve (cf. Fig. 5). La fabrication a lieu simultanément sur les trois cuves de 2000l installées sur la mezzanine. La présure et les ferments sont alors ajoutés et la coagulation commence, pour transformer le lait en caillé.

Le fromager est le poste clé : il est le chef d'orchestre de l'atelier de fabrication. Il décide des temps de fabrication en fonction de la qualité du lait du jour, des températures de chauffage des cuves, du temps de caillage et de décaillage du lait. Il est ainsi garant d'un savoir-faire pour fabriquer un fromage de qualité. Il n'y a pas de fiche de poste dans l'entreprise, seulement des « recettes » : le fromager détermine les temps de fabrication que doivent respecter les opérateurs qui moulent les fromages en aval. En effet, en fonction de la qualité du lait du matin, les temps et les alés de coagulation sont variables et nécessitent une adaptation du travail. A 8h00 une pause-café de 15mn s'intercale le temps que le lait coagule. Mais celle-ci est souvent reportée si le temps presse et que le moulage commence, ou inversement si les temps s'allongent, des lavages de moule s'intercalent. Un certain stress est présent dans l'atelier, lié au respect de ces temps de fabrication, exprimé en premier lieu par le fromager.

L'opération de décaillage est faite par le fromager et dure environ une heure (manuel ou mécanique selon les cuves). Le caillé se sépare alors progressivement du lactosérum en s'asséchant et devient alors grumeleux. Le lactosérum est pompé directement par un tuyau souple équipé d'une crépine dans la cuve et le caillé est déversé ensuite dans le bac de pressage. Le fromage est ensuite pressé et moulé. A 12h30 une pause d'une heure permet de manger dans la salle du personnel à l'étage.

L'après midi le fromage est démoulé, salé, et rejoint les caves en fin de journée. Celle-ci se termine vers 15h30. Cet horaire est variable selon la charge de travail du jour.

4.2. Les tâches de l'opérateur de fabrication

Il n'existe pas de fiche de poste mais plutôt un savoir-faire et des gestes spécifiques pour chaque fromage.

Tache n°1 : Nettoyage des moules

Les deux opérateurs dans l'atelier lavent les moules, les rehausse, les blocs moules et les bacs en plastique au lave-vaisselle. Ils sont préalablement désinfectés par trempage. Ils les prédisposent ensuite sur les tables, prêts à être remplis puis préparent les éléments du bac de pressage.

Tache n°2 : Moulage des bleus

Fréquence : 165 jours de fabrication par an et 1200l de lait transformé par jour soit environ 90 fromages par jour.

Etape 1 :

L'opérateur récupère le caillé sur le convoyeur et le répartit dans les 6 empreintes du moule. Les moules pleins sont convoyés ensuite sur les chariots à roue visibles sur la photo, avant d'être empilés.

Forces et efforts à exercer lors du levage du bloc moule vide : 8,3 kg. Les résultats métrologiques montrent une position bras haut en antépulsion tenue pendant environ 10mn et visible sur la photo ci-contre. La pénibilité de la position vient des bras au dessus du cœur, et des angulations importantes au niveau des épaules.



Figure 6 : étape 1, moulage des bleus



Etape 2 :

Quand le moule est rempli, le premier opérateur retire le cadre métallique anti-débordement. Puis un deuxième opérateur prend l'ensemble du bloc moule plein et l'empile sur un chariot roulant. Le deuxième opérateur alimente également le poste en moules vides. Poids du bloc moule plein : 35Kg.

Figure 7 : étape 2, stockage des bloc-moules pleins (35KG)

Etape 3 :

Les 2 opérateurs prennent les blocs-moules un par un, les retournent et les empilent sur un second chariot roulant. Les opérateurs retournent 3 fois les moules dans la même journée. Le poids des moules diminue au fur et à mesure de l'écoulement du lactosérum. Forces et efforts à exercer : poids du bloc moule plein : 35kg. Torsion et flexion tronc, dos en charge.

De plus, on note la présence à tous les postes d'un sol glissant, de tuyaux courant sur le sol (Fig. 8, photo de droite).



Figure 8 : étape 3, retournement des bloc-moules pleins

Tache n°3 : salage et dessalage du bleu

L'opérateur retire le moule à 6 empreintes et le repositionne sur un nouveau chariot. Il prend les fromages un par un, les sale dans un bac rempli de sel et les remet dans le moule vide.

Les opérateurs effectuent un salage et un dessalage sur une période de 24 h. L'opérateur observé réalise le salage sans gants. Lors de l'opération de dessalage, les fromages sont stockés dans des caquettes en plastique.

Forces et efforts à exercer : poids fromage : 2,5 kg, poids bac seul : 4 kg, poids moule seul : 2 kg. Torsion et flexion du tronc.



Figure 9 : Salage des bleus



Figure 10 : dessalage des bleus

Tache n°4 : moulage des tommes et autres fromages

Une pompe permet le transfert du caillé de la cuve de coagulation vers le bac de pressage. Les opérateurs, courbés au dessus du bac, viennent alors homogénéiser le caillé en le brassant à mains nues. Après avoir installé des plaques en inox et un vérin, le caillé est pressé pour éliminer le lactosérum. Puis il est découpé en parallélépipèdes identiques à l'aide d'un outil manuel. Les blocs sont alors transportés dans des moules sur la table attenante. Pour cela les opérateurs se penchent au dessus du bac, prennent un à deux morceaux de caillé, et les déposent individuellement dans un moule unitaire posé sur la table en inox. Puis il est pressé et démoulé (Fig. 13 et 14).

Forces et efforts à exercer : poids des fromages : 2,5 kg à 15 Kg. Nombres de fromages : de 40 à 80 pièces. Flexion du dos en charge, antepulsion des bras, traction sur les épaules.



Figure 11 : prise en main des blocs de caillés



Figure 12 : transport des blocs de caillés



Figure 13 : mise sous presse



Figure 14 : démoulage

4.3. Risques professionnels et DUERP

L'employeur a une obligation d'assurer la sécurité et de protéger la santé de ses salariés, comme le précise l'article L. 4121-1 du Code Du Travail : « [...] *les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs.* » Il a donc l'obligation d'établir un DUERP, ce dès le premier salarié embauché, et de le remettre à jour comme le précise le décret n°2001-1016 du 5 novembre 2001 : « *L'employeur transcrit et met à jour dans un document unique les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs [...]. Cette évaluation comporte un inventaire des risques identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement.* »

La réforme du 2 août 2021, mise en œuvre par décret le 18 mars 2022, apporte quelques modifications pour renforcer la prévention. La mise en place d'un programme d'action pour les entreprises de plus de 50 salariés devient par exemple obligatoire. Chaque aménagement majeur modifiant les conditions de santé ou sécurité des salariés ou leurs conditions de travail, et chaque nouvelle information portée à la connaissance de l'employeur concernant un risque professionnel doit déclencher une mise à jour du DUERP. En ce qui concerne la CLAS, une mise à jour annuelle est obligatoire (entreprises de 11 salariés ou plus).

Les risques dans l'atelier présentés ci-après sont issus du DUERP de la CLAS qui a été remis à jour pour la dernière fois en 2022. Ils sont complétés par des mesures, les observations sur le terrain et les FDS recherchés lors de cette étude.

Entre parenthèses est indiqué le niveau de priorité du risque sur une échelle de 6, calculé à partir de la somme des occurrences et de leur gravité et qui figure dans le DUERP.

Risques liés à la charge physique de travail (6) :

Comme décrit précédemment dans l'observation des postes de travail, le DUERP indique : manutention manuelle des charges lourdes : de 3KG à 35KG avec des formes encombrantes (blocs moules), qui sont difficiles à saisir et à manipuler. Elles sont proches du sol ou au dessus du niveau des épaules. Le travail est répétitif, en torsion entraînant des problèmes d'articulation et de dos. Le travail debout permanent augmente la fatigue, tout comme le bruit, l'hygrométrie et la température (cf ci- après).

Des chariots à roues ont été installés pour réduire ces risques permettant de limiter les déplacements des opérateurs chargés. De plus, une pause de 20mn tous les matins et une demi-journée de récupération par semaine ont été instaurées.

Risque de trébuchement, chute de hauteur, heurt ou autre perturbation du mouvement (5) :

Causes : sol humide, glissant, tuyaux à terre, charges lourdes, absence de garde corps, escalier d'accès à la mezzanine utilisé très fréquemment (plus de 30 fois/7h), atelier encombré par des tables, des moules.

Une réflexion est menée par la direction pour réfléchir à une organisation moins accidentogène des stockages dans l'atelier. De plus des portes-tuyaux spécifiques pour les tuyaux souples vont être installés, ainsi qu'un garde-corps. Enfin, l'évacuation du lactosérum par les regards au sol va être optimisée.

Risque machine (2) : brûlures liées au lave-vaisselle et utilisation du tranche-caillé mécanisé : les opérateurs doivent être sensibilisés et respecter les règles d'utilisation.

Risque chimique (2) : les moules, les cuves et accessoires sont nettoyés et désinfectés par trempage et déterSION avec le produit suivant :

Sumastar (nettoyant désinfectant) dont les dangers sont : H290 : peut être corrosif pour les métaux, H315 : provoque une irritation cutanée, H318 : provoque de graves lésions des yeux, H412 : nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.⁷

Un grand bac de trempage permet de désinfecter le matériel avant le nettoyage au lave-vaisselle. Cependant, les opérateurs utilisent aussi des seaux « nomades » pour nettoyer les outils sur leurs lieux d'utilisation, et éviter ainsi des attentes au lave-vaisselle et des allers et venues dans l'atelier.

Les tuyauteries sont lavées au couple acide/base quotidiennement entre chaque remplissage de cuves. Les produits utilisés sont les suivants :

Deptal MCL et Divoflow NTCVC26 (base d'hydroxyde de soude) et *Aluwash VA3L* (acide phosphorique) dont les dangers sont : H290 : peut être corrosif pour les métaux, H314 : provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.⁸ Ces produits sont stockés dans des bidons de 200l en plastique qui sont munis de pompes qui permettent de limiter les expositions par contact.

Ces produits exposent les opérateurs par contact ou inhalation. Des gants et des masques et tabliers sont mis à disposition pour se protéger mais ne sont pas toujours utilisés. Des laves mains sont également en place.

Température et hygrométrie : les cuves à lait sont chauffées entre 33 et 36 degrés ce qui élève la température de l'air dans l'atelier à 25 degrés. La température de la mezzanine ou le fromager travaille est de 26 degrés.⁹ L'hygrométrie mesurée est de 78%.¹⁰ Cependant le travail fréquent au-dessus des cuves à proximité du lait chaud rajoute de la pénibilité par rayonnement thermique et évaporation de vapeur d'eau. Les valeurs citées ci-dessus sont donc minorantes.

D'après la norme ISO 8996 sur la classification à 4 niveaux de la charge physique, la charge est moyenne, soit de 2/4 sur l'échelle. Cependant les tâches physiques demandées provoquent une augmentation de la température corporelle, un inconfort, une fatigue physique et mentale supplémentaire.

Il est à noter que ces températures et cette humidité sont majorées par la ventilation qui est parfois en panne.

Bruit (6) :

Les mesures de bruit sont conséquentes : 74 DB aux abords du lave-vaisselle et 69DB dans l'atelier. A ceci se rajoutent les bruits d'impact des pièces en inox lorsqu'elles sont mises en place ou qu'elles cognent entre-elles (tôles de pressage, moules, serre-joints, grenouillères,...) mesuré à 102 DB.

$L_{EX,8h}=69DB$ et $L_{pC}=102DB$ sont donc toutes deux inférieures aux valeurs d'exposition inférieures déclenchant l'action (VAI) respectivement de 80DB et 130DB. Il est toutefois recommandé dans tous les cas de limiter les risques.¹¹ Ce risque a donc déjà été pris en compte dans l'entreprise avec la mise à disposition de PICB qui sont portés régulièrement.

⁷ Source FDS Sumastar

⁸ Source FDS Deptal MCL et Divoflow NT CV 26

⁹ La norme NF X35-203/ISO 7730 relative au confort thermique précise les seuils suivants : - dans les bureaux : 20 à 22°C ; - dans les ateliers pour une activité physique moyenne : 16 à 18°C ; - dans les ateliers pour une activité physique soutenue : 14 à 16°C.

¹⁰ Selon le site de l'INRS, l'hygrométrie de confort au travail se situe entre 40% et 70%.

¹¹ Source INRS

5. Discussion et émergence d'une hypothèse

Le DUERP mentionne dans sa dernière version tous les risques présents dans la fromagerie. Des mesures supplémentaires et une observation fine de ces situations de travail dans l'atelier ont permis de déterminer les risques professionnels prépondérants. L'évaluation permet d'affirmer que ceux liés à la charge physique sont majeurs dans l'entreprise. Les postures, l'encombrement des charges et leurs poids, la répétitivité des gestes engendrent potentiellement des TMS. Les opérateurs décrivent des douleurs aux poignets, aux épaules, aux cervicales, et des douleurs dorsales. Le turnover sur les postes fait que les salariés doivent être formés rapidement. De plus, se rajoute le risque de trébuchement qui est important, générant des comportements d'évitement des obstacles et du stress supplémentaire lors du transport de charge.

Les risques liés à l'environnement physique sont moins importants : risques biologiques, risques chimiques, hygrométrie, température. Cependant, ils contribuent à majorer le risque d'apparition de trouble physique. Tout comme le stress, lié au respect des temps de fabrication, qui induit aussi des impréparations du corps à l'effort.

Il est donc posé l'hypothèse suivante :

L'organisation du travail dans l'atelier de transformation génère-t-il des TMS-MS et des lombalgies, du fait des postures lors du transport de charge ? Le cas échéant, existe-t-il des solutions techniques ou organisationnelles de prévention ?

6. Etude des indicateurs

Les indicateurs sont regroupés succinctement dans la FE qui permet d'avoir une vision rapide des risques professionnels et des salariés exposés. Cette approche quantifiée et objective est basée sur les chiffres du logiciel MSA @toutprev. Ces indicateurs sont complétés par les données RH propres à l'entreprise. La présentation est faite ci-après de manière essentiellement qualitative, car les chiffres ne sont pas assez étoffés pour pouvoir faire une étude statistique quantitative. De plus, certains chiffres RH et @toutprev ne sont pas cohérents, sans explication évidente.

6.1. Indicateurs socio-démographiques

L'entreprise comprend quinze salariés au mois de mars 2023. Les emplois représentés sont les fromagers, les aide-fromagers, les cavistes et les administratifs. Cet effectif a grossi rapidement ces dernières années suite à l'augmentation du volume de lait à traiter.

Seuls des hommes interviennent dans l'atelier de fabrication. La moyenne d'âge y est de 32 ans. Cependant l'écart type est très important et les âges sont très disparates dans l'équipe. Deux apprentis (18 ans) sont en alternance avec leurs études, et deux hommes ont plus de 50 ans. Le reste des effectifs se situe entre 23 et 40 ans. L'ancienneté est comprise entre 1 et 9 ans avec plus de 70% de moins de 2 ans. Dix salariés interviennent dans l'atelier de transformation, 70% en CDI, 30% en CDD.

Ces salariés sont souvent dans une vie peu stabilisée. Soit ils sont jeunes, en début de carrière et prêts à investir d'autres horizons géographiques, soit ils sont en reconversion professionnelle, ou encore à la recherche d'un emploi saisonnier en complément de la saison hivernale.

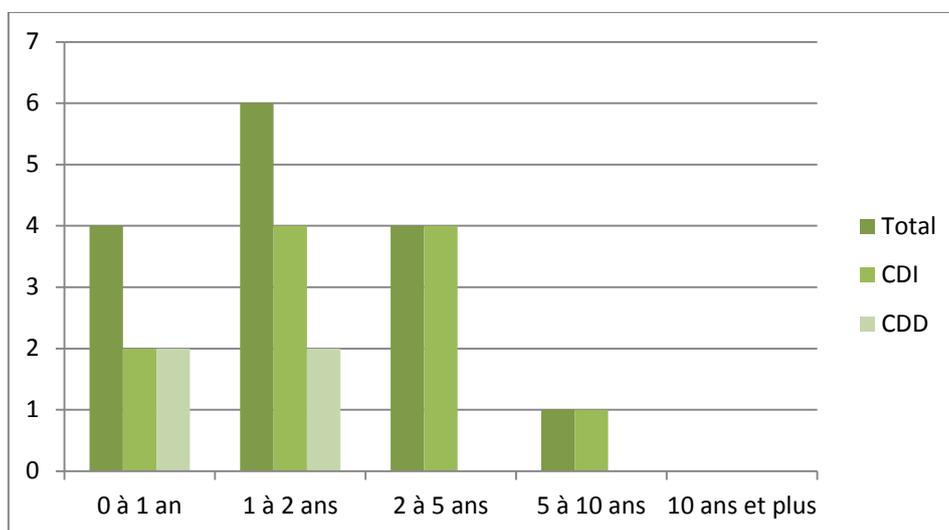


Figure 10 : ancienneté des salariés de la coopérative et type de contrats

Analyse :

Les âges sont très variés dans l'entreprise, mais l'ancienneté moyenne reste faible. Le turn-over est important malgré la volonté du dirigeant de fidéliser ses salariés avec des CDI. Il est proche et attentif à son personnel, cependant le recrutement reste difficile. En effet, les salariés trouvent dans l'entreprise une expérience professionnelle qu'ils font ensuite valoir dans de plus grandes enseignes avec des avantages sociaux et des salaires plus élevés. Ils se dirigent aussi parfois vers des projets personnels une fois l'expérience acquise. Les opportunités sur le marché du travail pour les ouvriers en fromagerie sont en effet nombreuses en dehors du département. Les Hautes-Alpes ne sont pas une grande région de transformation.

6.2. Absentéisme

Le directeur fait part d'un taux d'absentéisme très faible. L'absentéisme se définit comme une absence de manière répétée d'un salarié sur son lieu de travail. Celui-ci est limité grâce à une implication forte du personnel dans un travail qui reste artisanal et qui fait sens. L'entraide est très présente malgré les difficultés des tâches. Par contre, il m'indique aussi que des retards ne sont pas rares, surtout à cause des chutes de neige l'hiver. Il est nécessaire effectivement d'accéder au lieu de travail tôt le matin et le déneigement fait parfois défaut. Des retards aussi dus à la négligence sur les horaires de travail sont à déplorer, surtout chez les jeunes. Les problèmes de transport en commun s'ajoutent à cela.

6.3. Arrêts maladie

Avec les données du logiciel @toutprev, il apparaît que la majorité des arrêts maladies ont eu lieu en 2020 et 2021 (8 arrêts en tout sur cette période, alors que seuls 2 sont dénombrés en 2022). Le COVID pourrait en être une des causes, mais il n'y a pas d'accès aux diagnostics médicaux côté ST, donc aucune certitude à ce sujet. Seuls le nombre d'IJ cumulées aux dates des arrêts sont renseignés. En effet, le Conseil Médical (CM) est détenteur de ces données d'ordre médical de manière confidentielle. Il est donc difficile d'élaborer une conclusion sur le seul indicateur des arrêts maladie.

6.3. Accidents du travail

6.3.1. Définition

Selon l'INRS, « *Un accident de travail est un événement soudain, qui, quelle qu'en soit la raison, a causé un dommage corporel ou psychologique, et qui est arrivé pendant l'activité professionnelle* ».

Les données accessibles concernant les AT par le logiciel @toutprev sont la date, la durée, le nombre d'IJ, le siège de la lésion et sa nature. La nature de la lésion décrit les conséquences physiques pour la victime : contusion, plaie, lumbago, entorse, fracture, brûlure,... La caractérisation de la lésion n'est pas indiquée. De même que pour les arrêts maladie, le CM est détenteur de ces données d'ordre médical et ce de manière confidentielle. La contextualisation des AT dans la déclaration rédigée par l'employeur permet de connaître l'activité de travail et également le siège de la lésion.

Ainsi, pour le service ST, les AT permettent de montrer comment l'activité de travail affecte la santé des salariés.

6.3.2. Taux de fréquence et de gravité

Ces indicateurs, calculés pour les AT, permettent de suivre l'évolution du niveau de risque de l'activité et de le comparer au niveau de risque du secteur. L'entreprise peut ainsi, évaluer sa situation.

Voici présenté ci-après le tableau des chiffres de taux de fréquence et de gravité, recalculés sur les bases de données RH de la CLAS sur les trois dernières années.

Le taux de fréquence (TF) mesure le degré d'exposition des salariés aux risques exprimant le nombre d'AT par heure travaillée.

Le taux de gravité (TG) exprime la gravité des AT en fonction de la durée de l'arrêt de travail.

Les colonnes *TF (branche)* et *TG (branche)* comparent ces chiffres avec ceux de la filière (code NAF : 1051C, Fabrication de fromage).

	Nbre AT	Siege	IJ	TF	TF (branche)	TG	TG (branche)
2019	1	Dos	12	19.2		1.8	
2020	1	Epaule-main	37	51	18	4.1	1.4
2021	1	Epaule-main	11	21.4	(NAF :1051C)	1.5	(NAF : 1051C)
2022	1	Cheville	24	32		2.4	

Figure 11 : Tableau des indicateurs RH 2019 -2022 de la CLAS

Au sein de la CLAS, le logiciel @toutprev fait apparaître 3 accidents du travail distincts concernant les TMS sur la période 2019-2022 : deux AT concernent l'épaule/main entraînant 48 IJ cumulées, et un AT concerne la région du dos. Ce dernier a eu lieu lors d'une manipulation et à engendré un arrêt d'une durée supérieure à une semaine. Cependant, il ne concerne pas l'atelier de transformation. L'AT concernant la cheville est du à une chute de hauteur hors de l'atelier.

Enfin, il est à noter que les accidentés dans l'entreprise sont des collaborateurs de moins de 2 ans d'ancienneté, et que deux d'entre eux ont plus de 40 ans.

6.3.3. Analyse

Le taux de fréquence et le taux de gravité sont nettement supérieurs à la CLAS qu'à l'échelle du secteur. Les AT des membres supérieurs concernent l'atelier de transformation.

Les salariés touchés :

- ont une faible ancienneté (moins de deux ans). Cela pose la question de la méconnaissance des gestes, postures et de leur moindre résistance aux sollicitations biomécaniques. En effet leur niveau d'entraînement est moins élevé et par conséquent leurs capacités physiques sont moins grandes que celles des autres salariés.
- sont des personnes de plus de 40 ans. Leurs parcours professionnels antérieurs a de l'influence sur leur santé. En effet, les carrières longues, ici souvent de travailleurs manuels, ont des conséquences à long terme.

Les chiffres sont à prendre avec circonspection car le nombre de données restent très faibles. De plus, il est difficile de trouver des chiffres statistiques du secteur pour établir des comparaisons, que ce soit dans les coopératives agricoles au sein de la MSA ou dans les secteur de la transformation au régime général.

6.4. Maladies professionnelles

« Une maladie est dite professionnelle si elle est la conséquence directe de l'exposition d'un travailleur à un risque physique, chimique ou biologique, ou résulte des conditions dans lesquelles il exerce son activité professionnelle et si elle figure dans un des tableaux du régime général ou agricole de la Sécurité sociale. »¹²

La partie du tableau MP qui concerne cette étude est la partie n°39A au régime agricole, qui caractérise les affections péri articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail : épaule douloureuse simple (tendinopathie de la coiffe des rotateurs), épaule enraidie succédant à une épaule douloureuse simple rebelle, épicondylite, épitrochléite.

Les renseignements MP accessible en ST sur le logiciel @toutprev sont les suivants : date de début, libellé, statut (refus, en instance, ou acceptée), et le taux d'IPP afférent. Il permet de visualiser les dates de consolidation avec ou sans séquelles. De plus un code CIM 10 peut être associé pour caractériser les agents ou contraintes associées à la MP.

Au sein de la CLAS, une demande de MP de la coiffe des rotateurs est en instance chez un salarié. Elle occasionne à ce jour un arrêt maladie de plus de 300 jours en attente d'une décision du CM.

6.5. Maladie à Caractère Professionnelle (MCP)

Les maladies à caractère professionnel sont définies comme toute maladie susceptible d'être d'origine professionnelle et non reconnue en maladie professionnelle par le tableau des MP agricoles. Elles sont reconnues CRRMP et peuvent donner droit aux mêmes prestations que les MP. Aucune MCP n'est mentionnée au sein de la CLAS.

¹² Source : INRS

6.6. Inaptitude

Aucune inaptitude pour l'instant n'a été prononcée à la CLAS. Ceci s'explique aussi par la rotation des effectifs. Cependant, lors des entretiens, un salarié a déclaré des maladies méniscales bilatérales suite à un AVP, et un dysfonctionnement thyroïdien. Un dossier RQTH a été proposé à la MDA pour activer la PDP, et éviter ainsi d'en arriver à la décision d'inaptitude. Des aménagements de poste seront envisagés, après l'opération de ce salarié programmée pour l'instant au cours du mois de juin.

7. Apport théorique sur les TMS

7.1. Chiffres macro-sectoriels

En France, les TMS représentent 90 % des indemnisations pour maladie professionnelle. Elles sont à l'origine de 9,7 millions de journées perdues. Ceci induit d'abord un large mal-être individuel des salariés, et représente ensuite un coût considérable. Un seul cas de MP liée au TMS coûte en effet en moyenne 21512 euros.¹³

Toutes les filières agricoles et toutes les tailles d'entreprises sont impactées par les TMS. Au-delà de la souffrance et des situations de précarité que les TMS induisent, leurs conséquences humaines, sociales et économiques sont telles que leur prévention est un enjeu prioritaire. La figure 2 montre une évolution constante des MP au tableau 57 du régime général concernant les TMS.

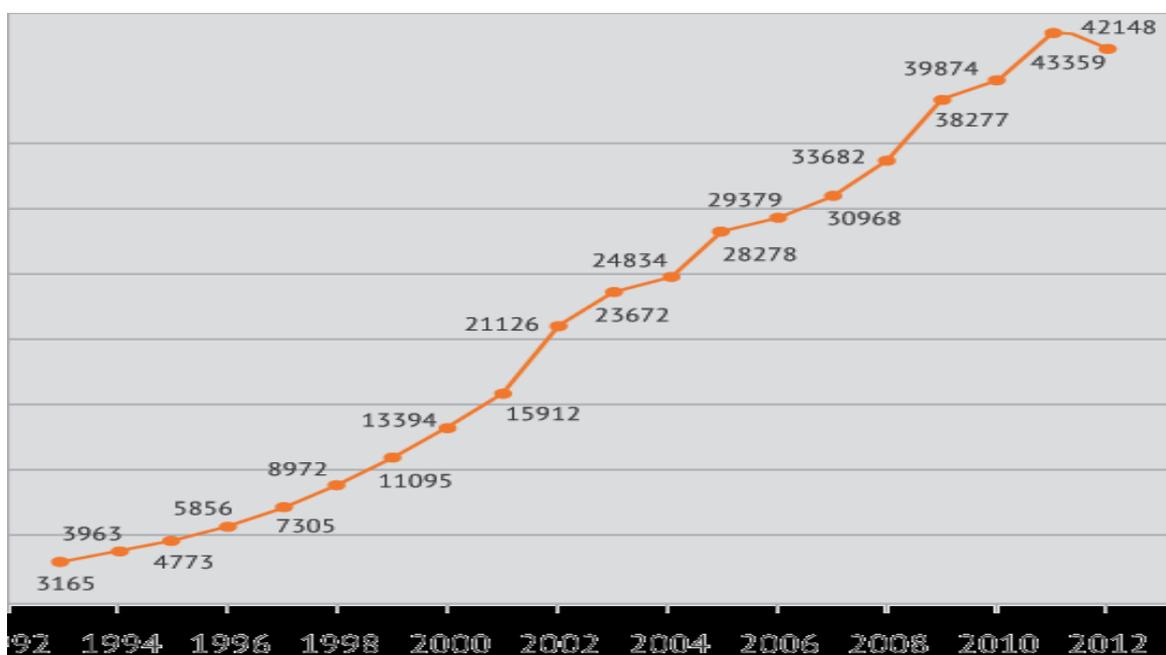


Figure 12 : Evolution du nombre des TMS réglées d'après la CNAMTS (MP 57) entre 1992 et 2012

¹³ Source : CNAMTS

En 2016, 4746 cas de TMS sont reconnus comme maladies professionnelles (soit 2,8 cas pour 1000 affiliés).¹⁴ Dans le secteur de l'agroalimentaire, environ 1 % des salariés¹⁵ ont été reconnus victimes de TMS en premier règlement. Il est à noter que les femmes sont plus concernées que les hommes : en agriculture la prévalence chez les femmes est de 3.7 contre 2.3 chez les hommes pour 1000 affiliés.¹⁶

La CLAS est donc dans ce contexte particulièrement exposée au risque de TMS.

7.2. Localisation des TMS

Ces troubles recouvrent un large éventail de pathologies. Ils affectent principalement les muscles, les tendons et les nerfs. Mais ils concernent aussi les vaisseaux sanguins, les bourses séreuses ou encore les cartilages qui permettent le mouvement.

Voici les TMS les plus fréquentes:¹⁷

- le syndrome du canal carpien (SCC) au poignet (38 %),
- Le syndrome de la coiffe des rotateurs à l'épaule (30 %),
- l'épicondylite latérale au coude (22 %),
- les lombalgies (7 %).

Moins fréquents, les TMS des membres inférieurs surviennent également. Le plus connu est l'hygroma du genou (2 %).

7.3. Approche biomécanique

Les TMS résultent généralement d'un déséquilibre entre les sollicitations biomécaniques et les capacités fonctionnelles de l'opérateur. Lorsque ces sollicitations sont supérieures aux capacités du corps, en cadence¹⁸ ou en amplitude, les structures musculo-tendineuses sont sur-sollicitées et un risque de TMS apparaît. Il est accentué par des temps de récupération insuffisants. Lorsque les sollicitations sont inférieures aux capacités fonctionnelles, la probabilité de survenue d'un TMS est faible et correspond au niveau de risque minimal. Il existe donc un lien entre l'intensité des sollicitations et leur répartition dans le temps.

Cependant cette approche semble assez restrictive. En voici une seconde plus holistique.

¹⁴ Source : L'Observatoire social et Economique Agricole MSA, synthèse 2019

¹⁵ Il est décompté 4 490 salariés reconnus en MP sur les 451305 salariés de l'agroalimentaire en France, source : <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/tms>.

¹⁶ Source : L'Observatoire social et Economique Agricole MSA, synthèse 2019

¹⁷ Source : <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/tms>

¹⁸ La répétitivité est considérée comme importante si le temps de cycle est inférieur à 30 secondes ou si des actions de même type sont réalisées pendant 50% du temps de travail. Source TMS MS INRS Guide pour les préventeurs

7.4. Approche environnementale

Les causes des TMS ne sont pas seulement liées aux facteurs biomécaniques comme les postures, les efforts, ou leurs répétitivités. La figure 3 montre que de nombreux autres facteurs interviennent :

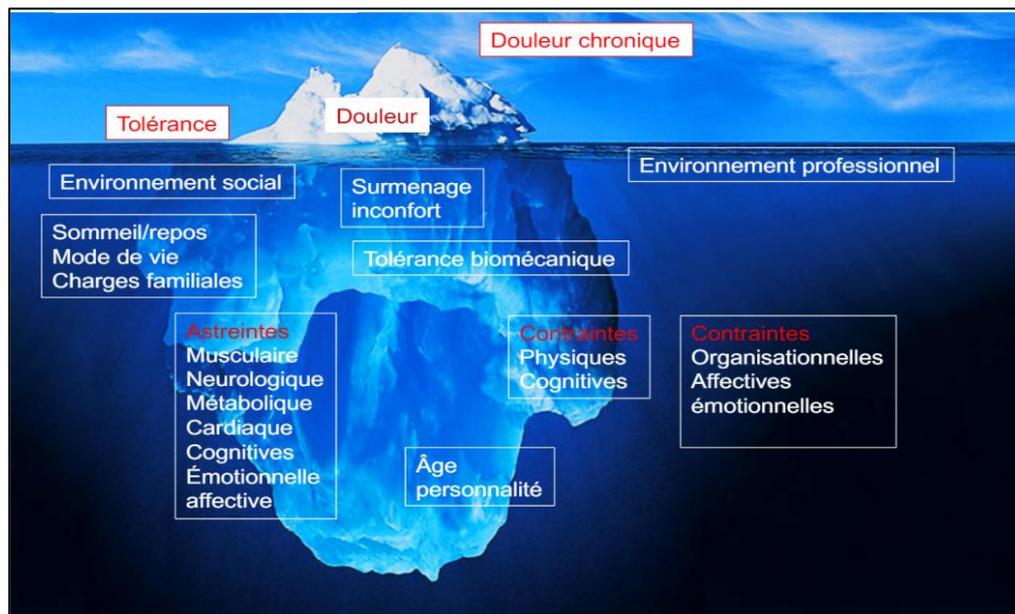


Figure 13 : les TMS et leur environnement¹⁹

- Les facteurs organisationnels : temps de récupération, pauses, alternance entre les tâches, durée de travail,
- Facteurs psychosociaux : pression temporelle, dépendance au rythme de la machine, travail en flux tendu, délais serrés à respecter en permanence, rapport à la hiérarchie et l'organisation du travail.
- Facteurs environnementaux : travail au froid ou sous forte chaleur, bruit.
- Facteurs individuels : sexe, âge (baisse de la masse musculaire), comorbidités, aptitude physique du salarié (niveau d'entraînement), salarié déconditionné après un arrêt de travail prolongé...

Les causes de TMS explicitées ci-dessus doivent être prises en compte dans l'organisation du travail qui doit servir les «effets utiles» dans le travail comme le décrit F. Bourgeois :

« Travailler pour faire face à l'enjeu de la performance ne se résume pas à la réduction des coûts mais requiert la valorisation des effets utiles. Ces effets doivent être utiles pour l'entreprise : qualité, fiabilité, sécurité et pour le salarié : apprendre, comprendre, décider, se réaliser »²⁰

Les effets utiles constituent un vecteur important du bien-être au travail et de la performance de l'entreprise.

¹⁹ Cours INMA 2022-2023, Les TMS, Pr B. Fouquet

²⁰ F. Bourgeois, A.Polin, C.Lemarchand, J.-M Fauchoux, F. Hubault, P. Douillet, C.Brun, E. Albert, **Troubles Musculo-Squelettiques et travail, quand la société interroge l'organisation**, Editions ANACT, Nouvelle édition revue et augmentée, 2006, p.112.

8. Visite d'information et de Prévention, consultation infirmière

8.1. Cadre législatif

Tout travailleur doit bénéficier d'une visite d'information et de prévention, réalisée par l'un des professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 du code du travail dans un délai qui n'excède pas trois mois à compter de la prise effective du poste de travail.

Le contenu de la VIP est fixé par la réglementation dans l'Art. R. 717-13 du CRPM et a notamment pour objet de définir les cinq items de la VIP présentés dans la suite de ce document.

Cette visite est une obligation légale de l'employeur. Elle est fondée sur la Déclaration Préalable à l'Embauche (DPAE) qui détermine les risques auxquels sont exposés les salariés. Ce sont ceux qui sont décrits dans le décret n° 2017-1311 du 29 août 2017.

L'employeur reste le seul responsable de la tenue des visites pour son personnel. Un questionnaire nominatif préalable à la VIP est à compléter par celui-ci. Il doit permettre au service ST de connaître le type de suivi du salarié.

Remarque : ce questionnaire est depuis peu proposé sous forme dématérialisée à la MSA Alpes-Vaucluse.² Son retour est obligatoire pour déclencher l'envoi des convocations. Il permet l'orientation vers le professionnel de santé adéquat : IDEST ou médecin du travail.

8.2. Les différents types de suivi

Le décret n° 2017-1311 du 29 août 2017 relatif à la modernisation de la médecine du travail en agriculture vise à adapter les moyens de la santé au travail aux différentes catégories de travailleurs suivant leur exposition à certains risques professionnels.

C'est ainsi que trois types de suivi de l'état de santé du travailleur apparaissent :

- *Le Suivi Individuel Simple (SIS)* pour les salariés non exposés à des risques particuliers. VIP initiale puis visite tous les 5 ans réalisée par l'IDEST.
- *Le Suivi Individuel Adapté (SIA)* pour les salariés dont l'état de santé, les conditions de travail ou les risques professionnels auxquels ils sont exposés le nécessitent. Visite initiale par le médecin du travail puis VIP tous les 3 ans réalisée par l'IDEST.
- *Le Suivi Individuel Renforcé (SIR)* pour les salariés exposés à des risques particuliers. Un examen médical d'aptitude initial est réalisé par le MT, puis en alternance avec l'IDEST, le salarié est ensuite vu tous les 2 ans.

En regard des DPAE et des retours du questionnaire sur les risques, tous les salariés de l'atelier de transformation bénéficient d'un suivi individuel simple (SIS).

8.3. Démarche clinique consultation infirmière

La démarche clinique est au cœur du métier de l'infirmier et de son rôle propre. Elle comporte 5 phases : le recueil de données, l'analyse, la planification des actes, l'intervention et l'évaluation. Elle doit prendre en compte la personne de façon holistique et comprendre ses besoins physiques, psychologiques, spirituels et sociaux. Elle répond à des exigences de qualité de soins relationnels en s'appuyant sur des techniques, des savoirs faire et des compétences actualisées. Elle débouche sur une information et des conseils adaptés.

La clinique est fondée à la fois sur des connaissances théoriques acquises par l'infirmier lors de sa formation initiale, et aussi par son expérience professionnelle. Selon La Recherche en Soins Infirmiers, la consultation infirmière « est une prestation qui consiste à informer, conseiller, éduquer un patient ou son entourage en matière de santé ou de soins infirmiers. La consultation est réalisée

en milieu hospitalier ou extrahospitalier, soit sur prescription, soit à la demande du patient ou des infirmiers. Elle peut s'inclure dans une consultation pluridisciplinaire. »²¹

Enfin, la démarche clinique se base sur des concepts infirmiers pour élaborer par raisonnement des diagnostics infirmiers. Ces diagnostics sont « l'énoncé d'un jugement clinique sur les réactions aux problèmes de santé présents ou potentiels, ou aux processus de vie, d'une personne, d'une famille ou d'une collectivité. Ils servent de base pour choisir les interventions de soin visant l'atteinte des résultats dont l'infirmière est responsable ». ²²

8.4. Les VIP à la CLAS

Le SSTA MSA Alpes-Vaucluse programme les VIP deux jours et demi par semaine pour les IDEST. Les assistantes ST sont en charge de ce travail, et de la convocation des salariés aux visites. Pour rappel la réalisation de ces VIP est sous délégation du MT, et l'IDEST signe au préalable avec celui-ci un protocole pour définir le cadre des consultations.

8.4.1. DIST



Figure 14 : Architecture du DIST sous @toutprev

La trame et le contenu de la VIP doivent être respectés, mais aussi adaptés à chaque individu. Les entretiens infirmiers ont une durée de 40 minutes et sont ajustés à chaque situation particulière.

Lors de la visite, un dossier médical en santé au travail est ouvert par le professionnel de santé (Art. R.717-13 du CRPM), sous l'autorité du médecin du travail. Il permet de se référer aux visites déjà effectuées le cas échéant.

L'architecture du DIST sous @toutprev permet de naviguer dans les menus proposés (Fig.4) et d'aborder les cinq thèmes obligatoires de la VIP. Ils sont développés ci-après. Ainsi au cours de l'échange dirigé, les informations concernant le salarié sont recueillies et consignées. Elles permettent d'appuyer un discours de prévention adapté, et d'orienter le salarié si nécessaire. Ces informations médicales sont confidentielles et ne sont accessibles qu'aux IDEST et MT du service.

L'IDEST délivre alors une attestation de suivi à l'attention du travailleur et de l'employeur. Il y est noté le poste occupé, les heures de visites et la date, le type de visite et sa périodicité. Celle-ci est déterminée à la fois légalement et par le professionnel de santé menant la visite.

8.4.2. Organisation

Le secrétariat a donc tout d'abord pris contact avec le service RH de la CLAS en fonction des créneaux de disponibilités des salariés. En accord avec le chef d'entreprise, deux jours de visites ont été nécessaires pour mettre en place les dix VIP prévues.

²¹ La consultation infirmière : un pas vers l'autonomie professionnelle, Nathalie Warchol, Recherche en soins infirmiers 2007/4 (N° 91), pages 76 à 96.

²² Conférence de l'ANADI (1990)

Par préférence, deux salariés sont venus sur des jours de récupération. Ils se sentaient ainsi plus à l'aise pour faire la visite, et cela a été décompté comme temps de travail.

Les entretiens ont été réalisés dans un bureau de la coopérative laitière. En effet, les centres de consultations MSA ne sont pas toujours disponibles au bon moment. De plus les routes en hiver dans les Hautes-Alpes sont difficiles.

Une attention particulière a été portée à la confidentialité afin de préserver le secret médical. Pour exemple, l'absence de passage sur le lieu de consultation, l'opacité des parois au bruit et aux regards extérieurs sont des éléments importants à respecter. Ceci permet de gagner la confiance des salariés en entretien.

L'étude des postes de travail a permis de mieux connaître les lieux et les tâches. Davantage de temps a alors pu être consacré lors des visites aux perceptions et aux ressentis des salariés. Lorsque l'IDEST ne connaît pas l'entreprise le temps est plus contraint car il doit passer une partie des visites à connaître les tâches et l'environnement de travail.

9. Analyse des VIP selon les cinq items

Le contenu de la VIP est fixé par la réglementation qui définit les cinq items obligatoires présentés ci-après.

9.1. Interroger le travailleur sur son état de santé

Il s'agit de faire un recueil de données sur la santé des salariés en prenant en compte l'ensemble des déterminants de santé.

Malgré la difficulté d'accès aux soins en regard de la démographie médicale, les opérateurs sont bien suivis. Trois d'entre eux disent consulter un médecin traitant au moins une fois par an. Ceux qui le nécessitent (maladie chronique, chirurgie) bénéficient d'un pôle de santé spécialisé à Gap (1h de route). Cependant un gros déficit de dentistes localement empêche un suivi dentaire correct.

Les salariés sont à jour de leur vaccination pour huit d'entre eux, et la prévention cancer est engagée pour les plus de 50 ans. Les examens complémentaires audiométriques et visiométriques sont corrects et ne révèlent aucun problème particulier. Tout comme les tensions artérielles qui sont dans les normes.

Les antécédents suivants sont à noter et peuvent évoquer une comorbidité significative en rapport aux TMS :

- Maladie de Dupuytren à l'annulaire main gauche traitée par infiltrations et stabilisée,
- Fractures méniscales bilatérales suite à AVP,
- Hypothyroïdie,
- Fractures anciennes aux poignets pour deux d'entre eux liées à des AVP.

Tabac :

La moitié des salariés interrogés sont consommateurs de tabac, trois fument de manière régulière et trois sont dépendants avec une consommation de dix cigarettes par jour en moyenne. Ces salariés fument à la pause avec le café ou chez eux le soir mais aucun ne signale le manque lors des tâches à effectuer. Ils évoquent un long passé tabagique pour la plupart. Devant le souhait de réduire leur consommation, une orientation vers le Centre de Soins, d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie (CSAPA) a été proposée pour les plus gros fumeurs afin de bénéficier d'une consultation. Après rappel téléphonique, l'un d'entre eux a pu bénéficier de ce dispositif de lutte contre les addictions.

Alcool :

La consommation d'alcool est très limitée, aucun salarié n'a de consommation quotidienne. Cependant l'alcool festif surtout chez les jeunes est présent et constitue un facteur de déshydratation majeur. Un accent de prévention a été apporté à ce sujet, pour lutter contre le versant identificateur et culturel qu'apporte l'alcool, encore très présent dans le milieu rural des Hautes-Alpes.

Alimentation :

Au niveau alimentaire, même si certains ont une alimentation peu équilibrée (surtout les jeunes), un seul est en surpoids et il n'y a pas d'obésité. Plus de la moitié pratiquent régulièrement une activité sportive bien être comme la randonnée le week-end. La région s'y prête.

Hydratation :

La plupart des opérateurs disent boire moins d'un litre d'eau pendant le temps de travail, par oubli simplement mais aussi parce-que l'organisation ne le facilite pas.

Analyse :

Les opérateurs dans l'entreprise ont une santé correcte. Un seul traitement chronique est à noter parmi eux. Cependant les antécédents chez certains peuvent engendrer des mécanismes de compensation et donc majorer le risque de TMS. Ceci est un point de vigilance. Quatre opérateurs prennent un traitement antalgique pallier 1 trois à quatre fois par an en phase de douleurs aiguës et sur des délais courts. Ceci interroge sur l'activité physique du travail. L'hygiène de vie chez les salariés est bonne malgré un tabagisme prégnant. Le sport bien être est pratiqué par une majorité. Il a une influence notable sur l'oxygénation des tissus et donc sur la lutte contre les TMS.²³

9.1.1. Résultats du questionnaire type nordique sur les TMS

Pour compléter ces données, le questionnaire type nordique fait partie des outils standardisés que l'IDEST peut utiliser. Il permet d'évaluer l'hyper sollicitation de l'appareil musculo-squelettique des opérateurs. Comme le précise l'INRS : « Au quotidien, ce type de questionnaire est suffisamment sensible et spécifique pour pouvoir être proposé comme un outil d'étude épidémiologique en entreprise. »²⁴

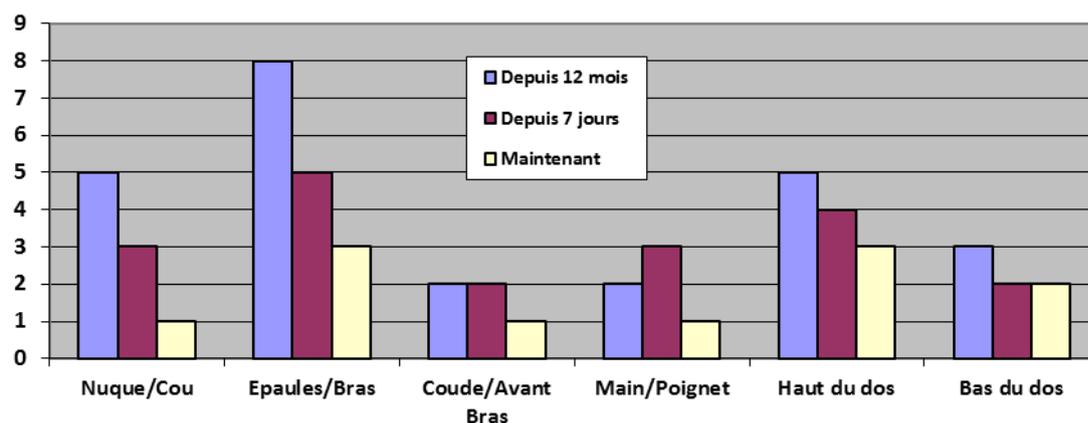


Figure 19 : répartition des douleurs, gênes, courbatures chez les opérateurs

²³ Cours INMA sur les TMS du Pr B. Fouquet

²⁴ INRS, document pour le médecin du travail n°112, 4^{ème} trimestre 2007

Un complément à ce questionnaire remis à jour en 2000 permet de recenser les plaintes autour de 5 points supplémentaires : généralités sur les opérateurs, plaintes de TMS, principaux symptômes de stress, facteurs psychosociaux et vécu au travail.

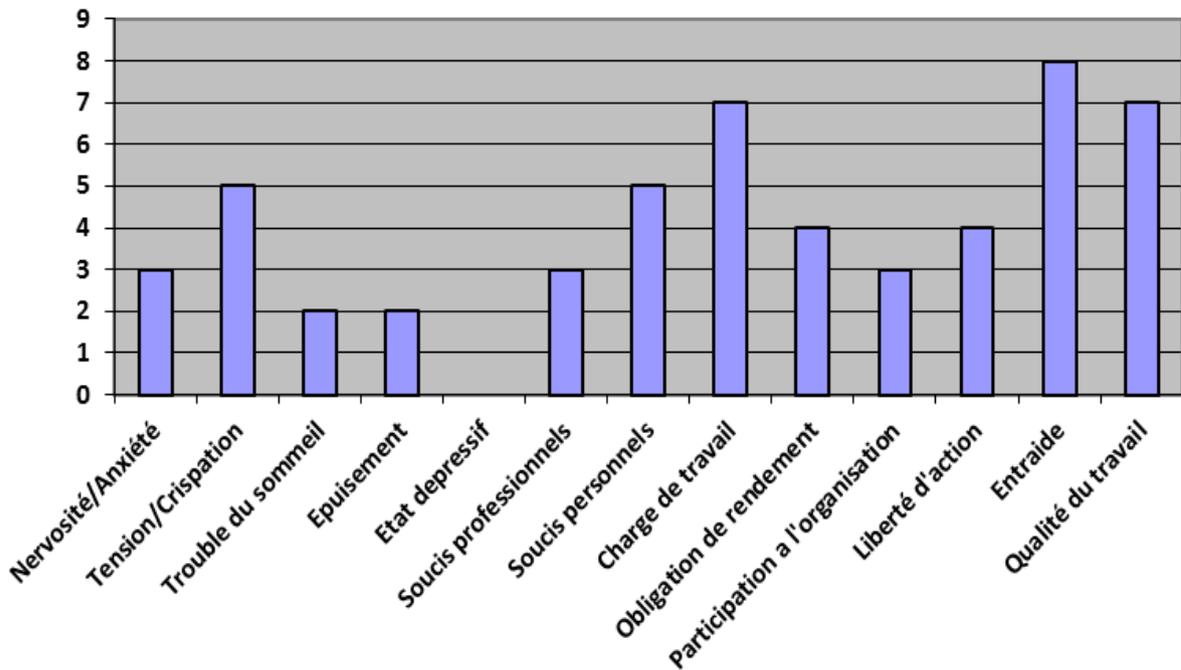


Figure 15 : évaluation du stress et des facteurs psychosociaux

9.1.2. Analyse du questionnaire

Analyse des facteurs de risque :

Les plaintes des salariés concernent d'abord les tâches les plus difficiles : le moulage, le retournement des blocs moules pleins trois fois par jour, la mise en place des moules pleins au niveau de la presse. En effet, les épaules et le haut du dos sont très sollicités lors de ces tâches, ce qui est explicite sur la Fig. 19 qui montre que 80% des opérateurs ont eu des douleurs depuis 12 mois. Selon les opérateurs, la mise à hauteur des plans de travail permettrait de limiter les amplitudes et les efforts. Ils effectuent des gestes dynamiques dans les déplacements des moules pour limiter les postures pénibles.

La charge de travail est élevée pour 70% d'entre eux, la fatigue physique est mentionnée par tous les opérateurs, jusqu'à l'épuisement pour deux salariés. Sur une échelle d'intensité d'efforts de Borg, les opérateurs se situent en moyenne entre 6 et 8, ce qui est considérable.

Le travail peut être considéré comme un travail à la chaîne, et le facteur de stress apparaît comme significatif avec de la nervosité, des tensions. Cette tension est aussi liée à la qualité du lait cru différente chaque jour. Le temps de coagulation est très variable selon sa teneur en graisse et en protéines du lait. C'est un paramètre aléatoire qu'il faut intégrer dans le processus pour assurer un moulage de qualité. Celui-ci doit être rapide, sans erreur pour respecter les temps de fabrication. Le risque est de perdre les 300 kg de caillé. Ajouté à la charge de travail, ceci a une incidence directe sur le stress dans l'atelier, et sur le cadencement des tâches qu'il faut respecter.

Analyse des facteurs protecteurs :

Le fait que l'entreprise reste petite, que chacun se connaisse et que l'entraide soit très présente dans l'atelier permet de limiter le stress. En effet, le lien dans les équipes permet aux opérateurs de coopérer et l'idée du travail bien fait est prégnante. La qualité des produits fabriqués, la liberté de s'organiser sur son poste par rapport aux tâches à effectuer facilitent la prise de décisions. Cependant les opérateurs dépendent de l'outil de travail et ne peuvent que s'adapter à celui-ci car il est imposé. Ceci est un facteur déterminant dans le maintien des postures pénibles.

Les pauses du matin et du midi sont importantes. Elles sont largement appréciées par les opérateurs mais leurs moments et leur durée dépendent de la coagulation du lait. Elles permettent de reposer les muscles et les articulations, et de se ressourcer.

9.2. Informer sur les risques éventuels auxquels l'expose son poste de travail

Lors des VIP, l'information sur les risques professionnels permet au salarié de se situer dans son environnement de travail. L'IDEST est assisté pour cela du logiciel @toutprev qui permet un pré-remplissage des expositions en fonction des métiers. Il ressort manifestement que les risques concernant les gestes et postures sont prépondérants sur ce type de poste, avec une exposition au risque supérieure à 800h/an. Les autres risques sont abordés également mais non développés ici.

Afin d'impliquer les salariés, la question de leurs expositions aux TMS est directement posée. Les réponses sont, surtout chez les jeunes, peu explicites. Il est alors nécessaire d'expliquer avec le niveau de langage adéquat quelles sont les causes et les conséquences des TMS sur la santé. Une fois l'information comprise, le salarié peut se livrer plus facilement sur ses ressentis, et les nuancer. L'écoute active et la reformulation sont très utiles pour l'IDEST dans cette démarche. C'est une étape importante de la VIP qui permet d'entrevoir déjà le discours de prévention. Ainsi, une réflexion chez le salarié peut s'initier. Il fait un lien entre les expositions et ses douleurs potentielles, entre les gestes qu'il effectue et les risques à long terme. A noter que les personnes plus âgées sont déjà plus sensibilisées à cette question, de part leur expérience. Ils peuvent être un appui pour asseoir le discours de prévention dans l'entreprise, sur les gestes à proscrire par exemple.

Un flyer sur les TMS regroupant les principales idées évoquées précédemment est donné au salarié, afin qu'il puisse s'y référer.

Analyse :

Les salariés sont exposés à des facteurs de risque de TMS, mais peu les connaissent. Même si les anciens salariés et la direction assurent une formation succincte sur le terrain aux nouveaux arrivants, il est du rôle propre de l'IDEST d'informer le salarié sur les risques professionnels auxquels il est exposé. Il ressort de ces VIP une absence de formation adéquate concernant les risques professionnels en général, et les gestes et postures en particulier.

Cependant, les douleurs lombaires et d'épaules rapportées semblent être identifiées par les opérateurs comme être en lien avec les tâches effectuées. Mais peu connaissent précisément, surtout chez les jeunes, les pathologies associées et les risques à long terme.

9.3. Sensibiliser le salarié sur les moyens de prévention à mettre en œuvre

La sensibilisation passe d'abord par l'évaluation des connaissances du salarié sur les risques professionnels, comme expliqué au paragraphe précédent. Puis un discours adapté sur le risque et ses conséquences est nécessaire pour construire un discours de sensibilisation impactant. Il s'agit de repérer, au travers des connaissances du salarié et de ses représentations, dans quelle « étape du changement » il se situe. Ainsi l'IDEST peut adapter son discours.

Le point est fait alors avec le salarié sur les moyens de prévention déjà mis en œuvre dans l'entreprise. Cela permet de le sensibiliser aux facteurs protecteurs déjà existants comme les pauses, le travail en binôme, le port des EPI, ou encore l'entraide et l'utilisation des outils de travail. Ainsi, lors de la discussion il est possible d'identifier les comportements individuels, et de savoir comment le salarié s'empare de ces outils pour se protéger.

Chaque salarié a pu bénéficier d'une sensibilisation individuelle lors de la VIP sur les postures adéquates à adopter lors de la manutention. Une attention particulière a été portée au respect des gestes: genuflexion, dos droit sans torsion du tronc, distance de la charge à l'axe du corps, hauteur de saisie et de dépose de la charge. Un rappel sur l'anatomie et la biomécanique permet d'asseoir le discours et de faire figurer les efforts en jeu. Un lien est fait avec les pathologies.

La notion d'échauffement musculaire et articulaire en début de journée n'est pas connue, tout comme celle des étirements musculo-tendineux après l'effort. Les AT ont lieu en général sur des corps mal échauffés (début de journée) ou très fatigués (fin de journée). Il a donc été conseillé aux salariés de télécharger l'application « Mouv's Agri »²⁵ sur leur smartphone et de s'en servir pour s'échauffer avant leur prise de poste. Il n'y a pas de sensibilisation collective quotidienne dans l'entreprise, ni de quart d'heure de sécurité.

L'hydratation régulière est un point de prévention important en regard de la charge de travail, de la température dans l'atelier, du tabagisme et de l'alcool. La plupart des opérateurs boivent moins d'un litre d'eau pendant le temps de travail, par oubli simplement mais aussi parce-que l'organisation ne le facilite pas.

L'hydratation permet d'éliminer les toxines musculaires, de mieux récupérer et d'éviter les contractures donc les douleurs pendant et après le travail. Elle permet aussi de limiter les contraintes sur les tissus, comme sur les disques lombaires par exemple. Lorsqu'ils sont hydratés le risque de frottements intervertébraux est limité.

Enfin, les tissus neuronaux bien hydratés évitent la fatigue mentale et augmentent la vigilance. Elle fait baisser ainsi le stress et les RPS. Un accent est mis sur le fait que le corps se réhydrate sur des périodes supérieures à 24h bien souvent, d'où la nécessité de boire aussi hors de l'entreprise.

Un accent a été porté également sur la notion d'équipe et de l'importance de s'occuper du « nous » dans l'entreprise, c'est à dire de la qualité des liens. Le directeur en est conscient, et essaye de lutter contre le turn-over des salariés. Et même s'il existe une forte culture d'entraide pour effectuer les tâches, quelques tensions liées aux relations interpersonnelles subsistent. La réduction des TMS passe aussi par la QVT pour lutter contre les RPS.

Enfin, l'hygiène de vie en général, et le soin que l'on apporte à soi est abordé. Elle est nécessaire pour rester en santé : repos, qualité des liens sociaux, suivi médical et dentaire, vaccination et prévention. Dans ce cadre, le sport bien être est encouragé pour oxygéner les tissus. C'est un excellent moyen de récupération et de lutte contre le stress hors du travail.

9.4. Identifier si l'état de santé du salarié ou les risques auxquels il est exposé nécessitent une orientation vers le médecin du travail

L'évaluation des risques professionnels est mise en perspective avec les problèmes de santé identifiés chez les salariés. La transmission des informations au médecin de manière synthétique et pertinente se fait lors des débriefings obligatoires. Certaines orientations vont dépendre du protocole de coopération établi avec le médecin du travail. Il peut s'agir aussi, en concertation avec

²⁵Application réalisée par les MSA d'Ardèche Drôme Loire, Alpes Vaucluse, Languedoc et Provence Azur et proposée au téléchargement gratuitement.

ce dernier, d'une orientation vers un professionnel adapté (médecin traitant ou spécialistes, assistante sociale...).

Analyse :

Le débriefing avec le médecin du travail a permis d'identifier de nombreuses plaintes comme évoqué précédemment. Il n'y a pas eu nécessité de réorienter de salarié. Les orientations CSAPA (Centre de Soins d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie) pour les salariés tabagiques ont été confirmées.

Une discussion sur l'état de santé d'un salarié pose la question de sa reconnaissance en tant que travailleur handicapé. En effet, ses douleurs méniscales et d'épaules en fin de journée limitent ses amplitudes articulaires. Un dossier RQTH a donc été présenté et expliqué au salarié, en vue de l'obtention d'un certificat médical de son médecin traitant. L'instruction par la MDA permettra éventuellement de mettre en place des adaptations de poste par Cap Emploi, et de lutter ainsi contre la désinsertion professionnelle. Le salarié a été informé sur la démarche à suivre.

9.5. Informer sur les modalités de suivi de l'état de santé par le service et sur la possibilité de disposer et à bénéficier d'une visite avec le médecin du travail

Conformément à l'article R.4624-34 du Code du Travail, il est rappelé au salarié la possibilité de voir le MT à tout moment, à sa demande pour tout problème au travail, physique ou psychologique. Cette visite à la demande sera connue de l'employeur si elle se passe pendant les heures de travail, mais sera confidentielle si le salarié l'organise en dehors de ses heures de travail. En informant le salarié sur ce droit, cela lui permet de clarifier le rôle de la médecine du travail en entreprise et ses atouts. Il est ainsi plus facile pour le salarié d'y faire appel si besoin.

9.6. Conclusion des VIP

En fin d'entretien, un bilan de l'échange est réalisé avec le résumé des points clés et sur les conseils qui ont été donnés au salarié. Ce bilan sert également d'écoute active pour savoir si la reformulation est fidèle à ce que le salarié a exprimé. La périodicité de la VIP et la date du prochain rendez-vous sont indiquées au salarié. Elles sont fonction de son état de santé et du type de suivi (SIR, SIA ou SIS). L'attestation de suivi est éditée, donnée au salarié et un duplicata est envoyé à l'entreprise.

10. Diagnostics infirmiers

- **Douleurs aiguës** liées aux gestes répétitifs, aux postures contraignantes, aux torsions du tronc et au port de charges se manifestant par des plaintes des salariés au niveau des membres supérieurs et du rachis.
- **Douleurs chroniques** liées aux gestes répétitifs, aux postures contraignantes, à la charge de travail et au stress se manifestant par des plaintes au niveau des membres supérieurs et du rachis.
- **Atteinte à l'intégrité physique** liée aux efforts intenses, se manifestant par des douleurs aiguës et chroniques pour plus de la moitié des travailleurs interrogés.
- **Connaissances insuffisantes** liées à un renouvellement de l'effectif fréquent et à manque de formation, se manifestant par des gestes et postures inappropriés, un entraînement et une hydratation insuffisantes.

11. Discussion sur l'hypothèse

A ce jour, les plaintes des salariés et le niveau d'exposition aux TMS sont importants. Les douleurs musculaires et articulaires au niveau des épaules et du rachis ressortent lors de l'analyse du questionnaire. Nous avons pu constater que les amplitudes articulaires dépassent les normes admissibles en ergonomie au niveau des épaules et du dos. Ces dernières sont majorées par les torsions et par la manipulation de charges lourdes et encombrantes à des cadences importantes.

La modification de l'outil de travail pour prévenir les TMS en matière d'ergonomie n'est pas prise en compte aujourd'hui. Un turnover important du personnel, des AT et une maladie professionnelle sont également constatés. Les indicateurs, même s'ils sont peu étoffés, montrent la prévalence des TMS dans l'atelier de transformation impliquant coûts humains et financiers.

A travers ce projet d'analyse sur l'organisation et les conditions de travail, nous confirmons la relation entre conditions de travail et TMS.

L'hypothèse est donc ainsi confirmée : **« L'organisation du travail dans l'atelier de transformation génère des TMS-MS et des lombalgies, du fait des postures lors du transport de charges. Des solutions techniques ou organisationnelles peuvent être mise en œuvre de manière préventive. »**

Cependant la seconde partie de cette hypothèse peut être modérée car les tâches sont largement dépendantes de l'outil de travail actuellement en place. Cet outil constitue aujourd'hui une limite à la modification de l'organisation car en effet, la direction fait état de difficultés financières pour amorcer les transformations nécessaires.

12. Action en milieu de travail

12.1. Contexte de la promotion de la santé

Selon l'OMS (1984), la prévention est « l'ensemble des mesures visant à éviter ou à réduire les risques d'apparition, d'aggravation ou d'extension des accidents, des maladies ou des handicaps ». La promotion de la santé a pour but de donner aux individus davantage de maîtrise de leur propre santé et davantage de moyens de l'améliorer afin d'en devenir acteurs.²⁶

12.2. La prévention

12.2.1. Prévention primaire, secondaire et tertiaire

La prévention est « l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps ».²⁷

La prévention distingue 3 niveaux : primaire avec des actions préventives, secondaire avec des actions correctives et enfin tertiaire avec des actions curatives.

- **La prévention primaire** : Elle consiste à éviter la survenue d'un risque avec plusieurs leviers :
 1. Supprimer ou remplacer les causes du risque,
 2. Promouvoir un environnement professionnel non accidentogène,

²⁶ Charte d'Ottawa, 1986

²⁷ Définition de la prévention selon l'OMS

3. Agir sur les facteurs de risque avant l'accident.

- **La prévention secondaire** : Cette prévention a pour but d'aider le personnel à faire face à l'exposition aux risques. Le risque est connu : il faut faire en sorte qu'il ne crée pas de dommages.
- **La prévention tertiaire** : Le risque qu'on n'a pas su ou pu éviter a entraîné des dommages chez les salariés. Le but est de limiter ces dommages, prendre en charge la souffrance au travail, éviter la survenue de complications, les séquelles, les récives, les incapacités professionnelles et favoriser la réinsertion.

12.2.2. Prévention collective et individuelle

La prévention collective cherche à protéger tous les salariés en contact avec un danger potentiel de manière régulière ou occasionnelle, en supprimant ou en réduisant les situations dangereuses.

Tout employeur est tenu de supprimer ou de réduire les risques professionnels afin d'assurer la sécurité et de protéger la santé physique et mentale des travailleurs de son établissement, y compris les travailleurs temporaires. Pour ce faire, il doit prendre les mesures appropriées et les mettre en œuvre conformément aux principes généraux de prévention. La mise en place de protections collectives est prioritaire sur les protections individuelles.

Quatre principes régissent les moyens de protection collective :

- la protection par éloignement (balisage, déviation...),
- la protection par obstacle (rambarde de sécurité...),
- la protection par atténuation d'une nuisance (insonorisation du local, aspiration de poussière, ventilation...),
- la protection par consignation d'une fonction dangereuse lors d'interventions.

L'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'article L. 4121-1 sur le fondement des neuf principes généraux de prévention suivants :

- *Eviter les risques ;*
- *Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;*
- *Combattre les risques à la source ;*
- *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 ;*
- *Tenir compte de l'état d'évolution de la technique ;*
- *Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ;*
- *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 ;*
- *Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ;*
- *Donner les instructions appropriées aux travailleurs.*

La prévention individuelle cherche à protéger uniquement une personne. Elle est mise en place lorsque la prévention collective est insuffisante ou impossible à mettre en oeuvre. En effet, la protection individuelle est parfois la seule possible, comme dans certaines opérations spécifiques en lien avec risque (bruit de machine..).

Les équipements de protection individuelle (EPI) sont destinés à protéger le travailleur contre un ou plusieurs risques professionnels. Leur utilisation ne doit être envisagée qu'en complément des autres mesures d'élimination ou de réduction des risques. C'est à partir de l'évaluation des risques menée dans l'entreprise que doit être engagée la réflexion relative à l'utilisation des EPI.

« Les équipements de protection individuelle, auxquels s'appliquent les obligations de conception et de fabrication prévues à l'article L. 4311-1, sont des dispositifs ou moyens destinés à être portés ou tenus par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ou sa sécurité. » (Art R4311-8 du code du travail)

L'IDEST participe activement à la prévention, en y intégrant la promotion de la santé.

12.3. La promotion de la santé

La promotion de la santé est : « le processus qui confère aux populations les moyens d'assurer un plus grand contrôle sur leur propre santé, et d'améliorer celle-ci. [...] La promotion de la santé ne relève pas seulement du secteur sanitaire : elle dépasse les modes de vies sains pour viser le bien-être »²⁸.

Ce concept holistique inclut l'amélioration des conditions de vie, des facteurs sociaux, économiques et environnementaux qui déterminent le bien être.

L'objectif est l'amélioration de la santé en apportant aux individus et aux communautés la capacité d'accroître le contrôle sur tous les déterminants de santé (Fig. 22), qu'ils soient personnels, mais aussi politiques et économiques, sociaux, culturels, environnementaux ou encore comportementaux.

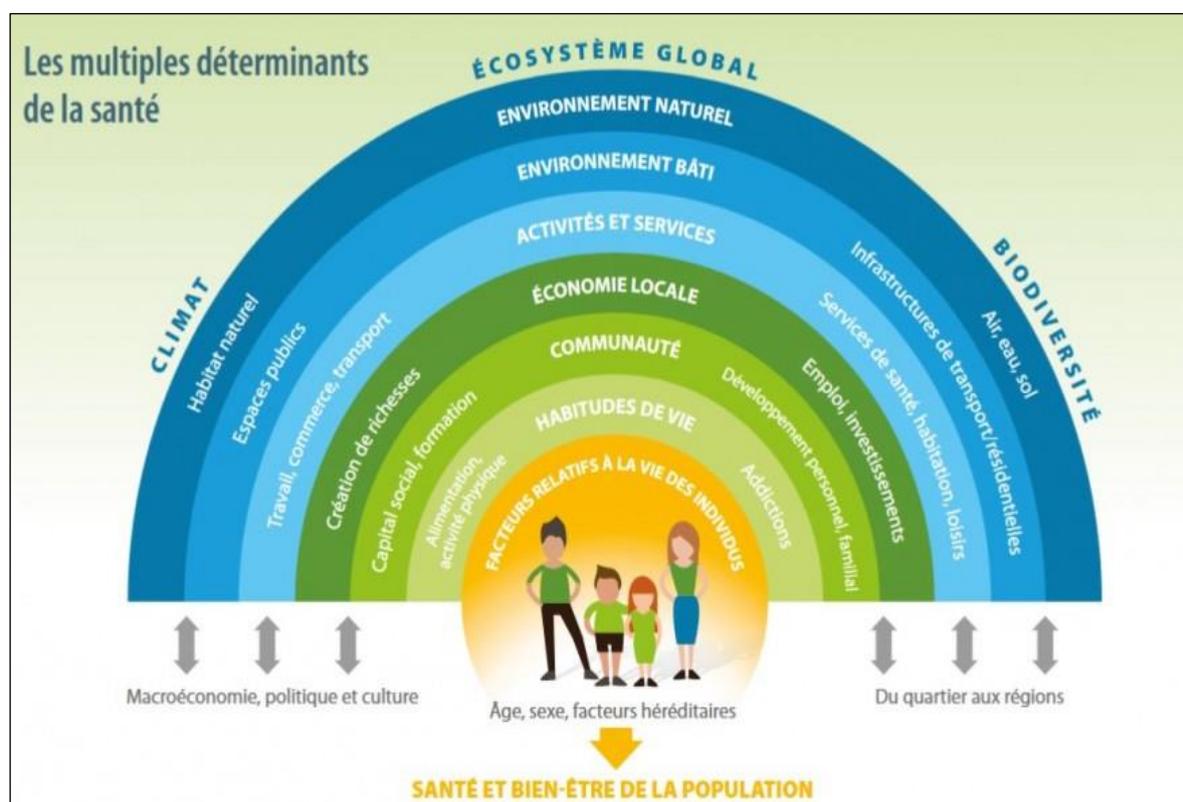


Figure 16 : déterminants de la santé (Source :Dahlgren, Whitehead, 1991, DSP Québec)

²⁸ Charte d'Ottawa, 1986

De façon pratique, la promotion de la santé se décline en 5 axes :

- **Développer des politiques publiques** saines en y incluant les responsables politiques, en mesurant les données pour la santé et coordonner les interventions.
- **Créer un environnement favorable** avec des conditions de travail sûres, stimulantes et agréables, tout en permettant d'évaluer les effets sur la santé d'un individu.
- **Renforcer l'action communautaire** en faisant participer la communauté pour définir les priorités, les prises de décisions et l'élaboration de stratégies de planification.
- **Acquérir des aptitudes individuelles** en soutenant le développement individuel, social d'une personne tout au long de sa vie.
- **Réorienter les services de santé** en centrant l'individu sur l'ensemble de ses besoins.

12.4. L'éducation pour la santé

Le Plan national d'éducation pour la santé de février 2001 mené par le Ministère de l'emploi et de la solidarité précise que *"l'éducation pour la santé a pour but que chaque citoyen acquière tout au long de sa vie les compétences et les moyens qui lui permettront de promouvoir sa santé et sa qualité de vie ainsi que celles de la collectivité. [...] Elle s'adresse à la population dans toute sa diversité avec le souci d'être accessible à chacun. [...] L'éducation pour la santé aide chaque personne, en fonction de ses besoins, de ses attentes et de ses compétences, à comprendre l'information et à se l'approprier pour être en mesure de l'utiliser dans sa vie"*.²⁹

Ainsi dans l'entreprise, l'information et les compétences en matière d'éducation doivent être accessibles à tous et fonction de la capacité de chacun. Dans ce cadre, il est nécessaire d'utiliser une démarche projet pour réaliser une éducation pour la santé.

12.5. La démarche projet

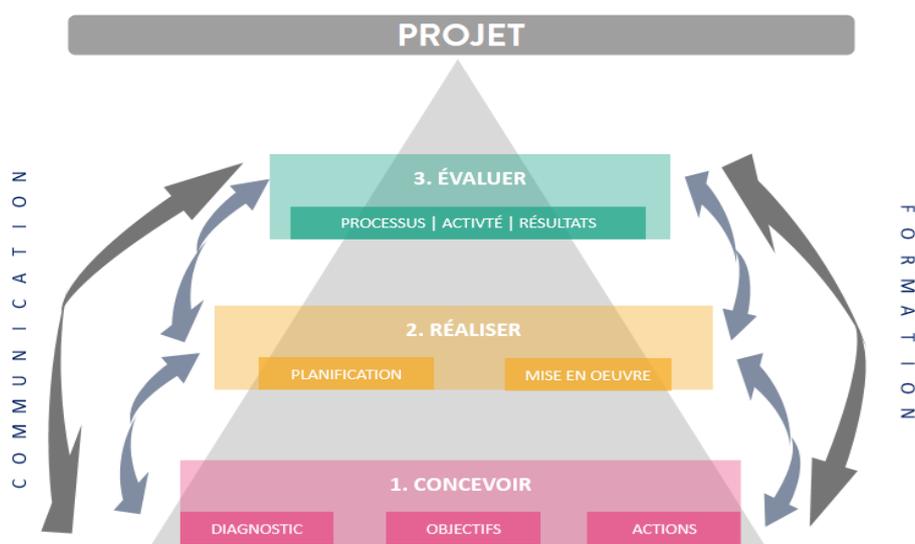


Figure 17 : la démarche projet

²⁹ Circulaire DGS/SD6 n° 2001-504 du 22 octobre 2001 relative l'élaboration des schémas régionaux d'éducation pour la santé

La démarche de projet est « *un processus unique, qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates 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* »³⁰

La conduite du projet comporte quatre phases :

- Définition et organisation
- Planification
- Pilotage de l'exécution
- Clôture

Ainsi le projet est un ensemble d'actions, liées et limitées dans le temps, permettant d'atteindre un objectif unique, mesurable et dans un budget défini. Différentes méthodologies existent selon les domaines concernés.

12.6. La méthodologie de projet sélectionnée

La méthode APPRET³¹ (Analyser, Priorité, Planifier, Réaliser, Evaluer, Transformer) décrite ci-dessous s'adapte particulièrement aux projets d'éducation à la santé. En voici les différentes phases, celles qui ont déjà été réalisées dans ce projet sont mentionnées :

- 1. Analyse de la demande :** définir qui est à l'origine du programme et son idée. Définir la demande, si elle est ascendante ou descendante.
Ceci a été réalisé dans la première partie de ce document lors du choix de l'entreprise et de l'analyse de l'activité de travail.
- 2. Analyse du contexte :** Analyser les données épidémiologiques, se documenter et connaître la population concernée. Prendre en compte les perceptions de santé.
Ceci fait l'objet de la seconde partie de ce document : indicateurs, données socio-démographiques de l'entreprise, visites d'information et de prévention.
- 3. Priorité à définir :** santé, éducation et faisabilité du programme (temps, moyens financiers et humains).
- 4. Définir les objectifs :** un objectif est la formulation anticipée du résultat que l'on veut atteindre. Il peut se décliner en objectifs secondaires
- 5. Planifier les actions :** mise en situation, formation, groupes de parole, information, ateliers, animations, jeux de rôle. Elles peuvent être collectives ou individuelles, ponctuelles ou inscrites dans un programme au long cours
- 6. Réalisation du programme :** définir et évaluer les moyens, prévoir un échéancier, prévoir le pilotage du programme (suivi, coordination), préparer l'évaluation en tenant un carnet de bord de l'action.

³⁰ Selon Norme ISO 10006 définissant la notion de projet

³¹ L'APPRET, Demarteau M.: une méthodologie pour construire des programmes d'éducation pour la santé. Collection méthodes au service de l'éducation pour la santé. Liège : APES, 1991.

7. *Evaluation du programme* : Analyse comparative entre les objectifs fixés et les résultats obtenus. L'évaluation porte sur l'ensemble du programme afin de vérifier que l'analyse a bien été conduite, et que les actions ont été pertinentes. Elle peut prendre différents aspects :
Descriptifs : permet la capitalisation, la mutualisation de l'expérience.
Analytiques : Evaluation de l'effectivité et de l'efficacité des outils, de la valeur de l'EPS et des processus.
Analyse du processus de l'action : difficultés rencontrées, atouts, ressources, respect des valeurs de l'EPS.
8. *Transformer* : Cette dernière étape permet de valoriser et diffuser après adaptation si nécessaire. Rédaction puis diffusion d'un rapport.

12.7. Le choix des objectifs et des stratégies

12.7.1. Engager une réflexion avec la direction de l'entreprise et prioriser

La présentation de la première partie du projet à la direction a été faite en avril 2023. Elle reprend l'analyse des tâches, des risques professionnels, et la mise en lien avec les indicateurs. Les résultats du questionnaire permettent l'engagement d'une discussion ayant pour but de faire comprendre la situation et de convaincre de limiter les expositions. Sous forme d'une présentation Powerpoint, le message a été bien accueilli. (*Points 3-4-5-6 de la méthode APPRET*).

Il a permis d'engager une réflexion sur plusieurs points techniques, d'organisation et de formation. Cependant, un point de vigilance a été émis par la direction concernant l'investissement sur l'amélioration technique de l'outil de travail, dépendant du coût financier.

Il a été évoqué également la mise en place d'action de promotion de la santé.

Une seconde réunion a permis de dégager les priorités avec des préconisations techniques, et la faisabilité en termes de moyens humains et financier. Des actions collectives d'éducation à la santé développées ci-après ont été proposées.

12.7.2 Identification et formulation des objectifs

- L'objectif général porte sur le projet dans son ensemble, il traduit le changement que l'on souhaite obtenir, le but, les intentions et les effets attendus,
- Les objectifs spécifiques spécifient les effets recherchés par l'objectif général et les axes à développer pour l'atteindre,
- Les objectifs opérationnels (ou actions) précisent plus concrètement les actions pour atteindre les objectifs spécifiques. Chaque objectif opérationnel correspond à des actions concrètes et précises.

L'analyse de la problématique a fait ressortir un objectif principal confirmé par l'hypothèse dans la seconde partie de ce rapport : réduire les expositions. Deux objectifs spécifiques en découlent :

- *Adapter l'environnement et/ ou l'organisation de travail, afin de prévenir le risque à la source*
L'outil de travail est inadapté aux gestes et postures et nécessite une amélioration en

prévention primaire collective. Des préconisations techniques sous formes de trois situations permettent d'aboutir à des propositions sous forme de solutions techniques de prévention.

- *Eduquer les salariés à l'adoption d'un comportement préventif* : absence de formation sur les gestes et postures en lien avec manutention. Il n'y a pas de formation spécifique au poste de travail des nouveaux arrivants, le turn-over nécessite des actions de formation récurrentes. Sous forme de projet, il est étudié le mode d'action adéquat au sein de l'entreprise pour pallier a ces manques.

Les cinq actions qui en découlent, ou objectifs opérationnels sont mise en lien avec les différents niveaux d'objectifs dans le diagramme présenté ci-après :

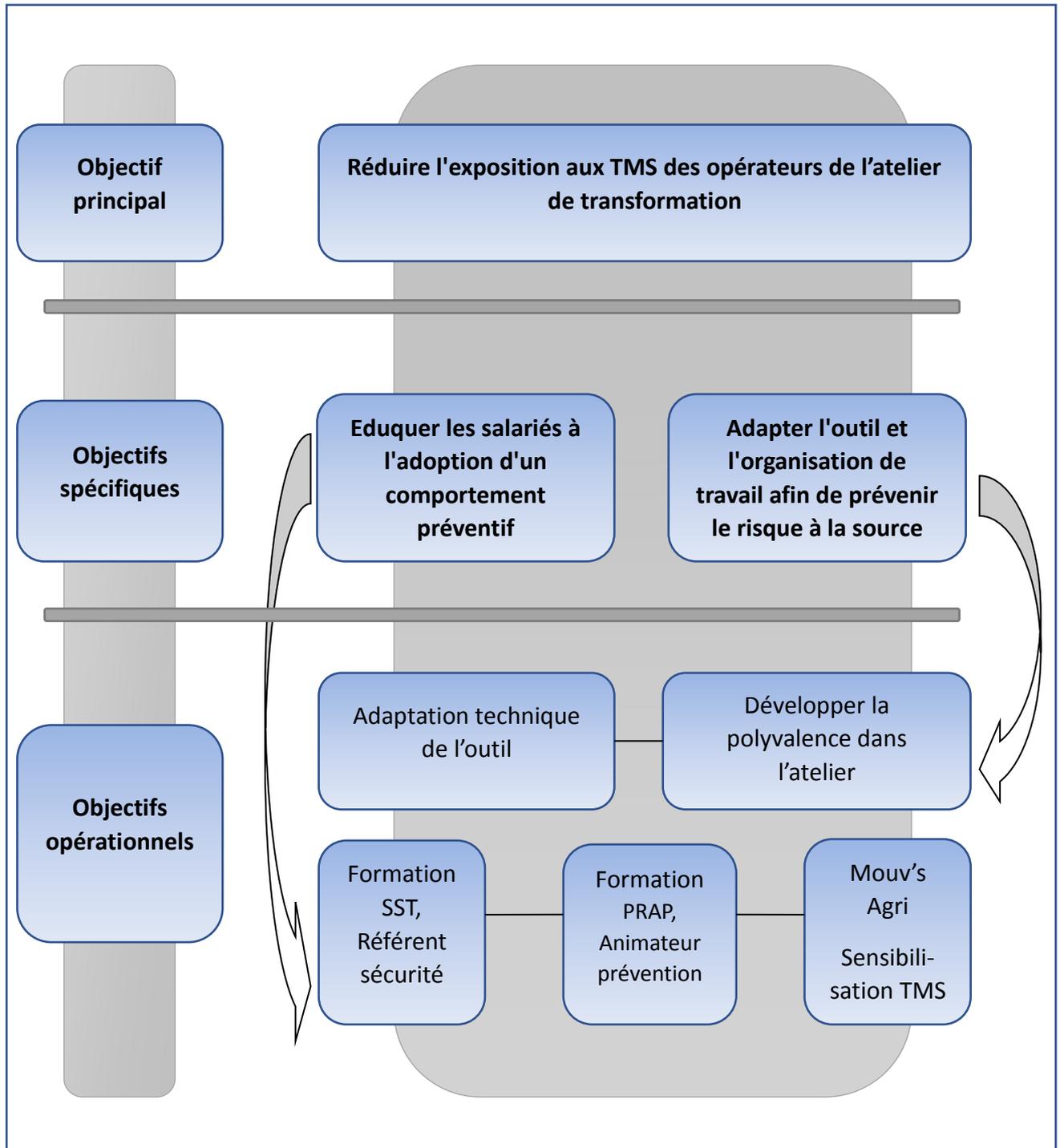


Figure 18 : Déclinaison des objectifs au sein de la CLAS

12.7.3. Planification

Ces objectifs sont réunis au sein de l'échéancier suivant dans une logique organisationnelle qui a été discutée d'abord avec la direction. En fonction des possibilités financières et de la disponibilité des personnels, le diagramme suivant a pu être proposé pour mener à bien ce projet. Si certains des objectifs techniques et organisationnels sont en cours de mise en place dès ce printemps 2023, il reste à mettre en place les objectifs opérationnels et humains prévus à l'automne.

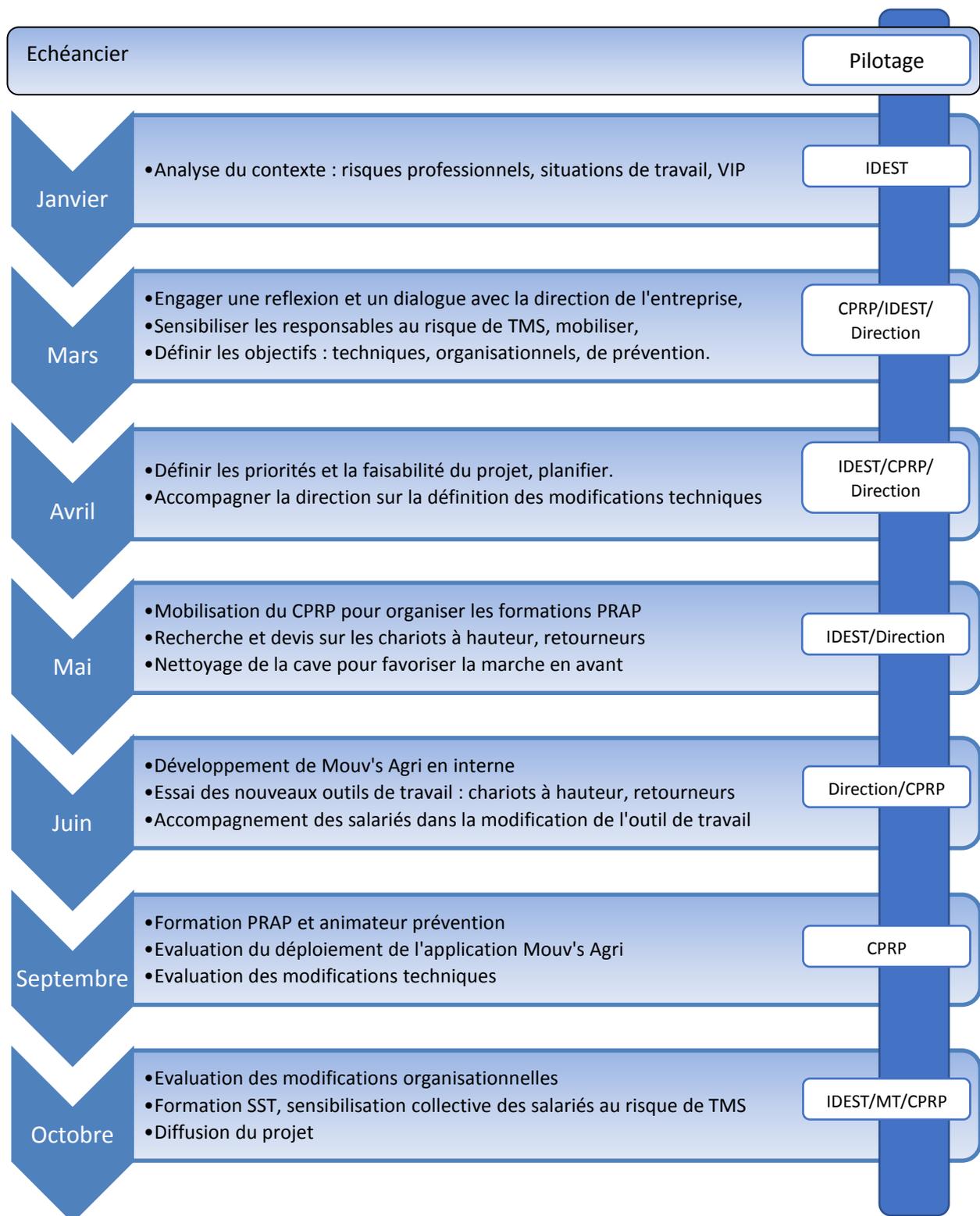


Figure 19 : Planification du projet

12.8. Préconisations dans l'entreprise

12.8.1 Préconisations techniques :

L'objet est d'accompagner l'entreprise sur les modifications techniques de l'outil de travail sur les situations les plus à risque.

Situation n° 1

Prise du caillé en hauteur sur convoyeur, durée d'exposition 1h/jour.

Conséquences : sollicitation des épaules et des coudes bras au-dessus du niveau du cœur

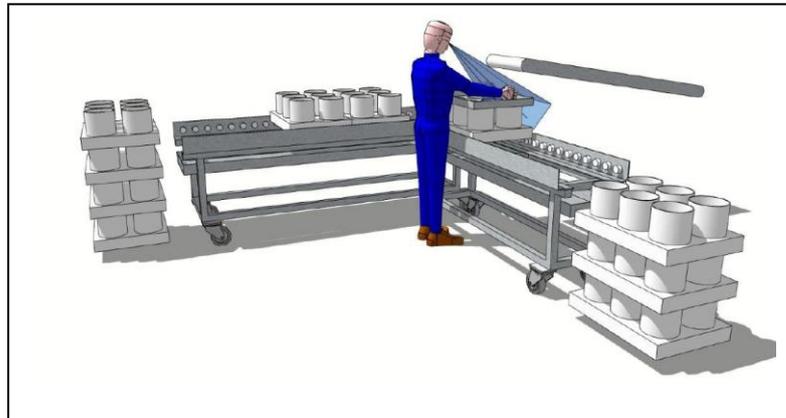


Figure 20 : moulage du caillé sur table modifiée

Solution proposée :

Abaisser la hauteur du convoyeur et de la table de remplissage de 30 cm, y adjoindre un convoyeur sur billes pour faciliter le déplacement des bloc-moules.

Situation n° 2

Dépose des moules pleins au niveau du sol

Prise et dépose des bleus au niveau du sol et en hauteur

Conséquences : postures penchées en avant > 20° avec port de charge 35kg, temps d'exposition environ 2,5h/jour

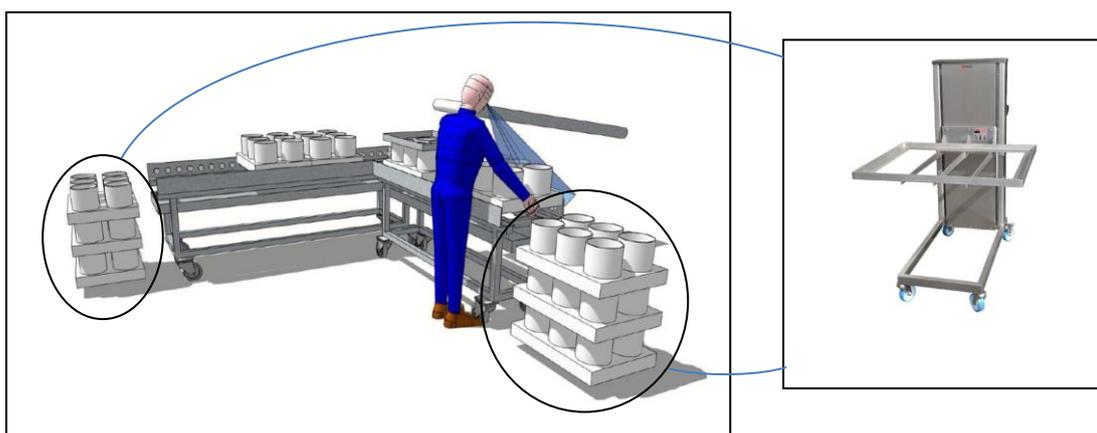


Figure 21 : dépose des blocs moules pleins sur chariot de dépose

Solution proposée :

Acquisition de 2 chariots à hauteur constante pour la prise et la dépose. La société *Dimitrio* a été contactée pour un devis.



Situation n° 3

Prise et retournement des moules trois fois par jour, soit environ 1h/jour

Conséquences : Sollicitations des membres supérieurs et postures penchées en avant > 20° avec port de charge 35kg, flexion lombaire et torsion du tronc.

Solution proposée :

Acquisition de retourneurs pour les bloc-moules.

Il a été décidé de faire appel à la société Advemil pour proposer une solution technique. Un outillage très simple en aluminium mécanosoudé permet le retournement de cinq blocs moules en même temps, soit une charge totale de 120 Kg. Il a été présenté et essayé au sein de l'entreprise au mois de mai 2023, puis laissé en location pour un essai prolongé auprès des différents salariés.

Figure 22 : retourneur à bloc-moules

Avantages :

- Pas d'exposition aux TMS lors du retournement des cinq blocs moules.
- Un seul opérateur, retournement très rapide
- Système mécanique ne nécessitant pas de maintenance, très simple et jouant sur un système bascule par balancier.

Risques :

- Chargement, déchargement difficile, risque de perte en qualité si retournement trop lent,
- Taille des racks inadaptes, risque de renversement si mal utilisé,
- Nécessité d'achat de 4 retourneurs pour retourner toute la production.

Il reste à faire une évaluation spécifiquement sur cet équipement qui est encore en phase de test. En effet un seul retourneur est arrivé actuellement et quatre seraient nécessaire pour rationaliser la production. Cependant tant que la place sera manquante pour le stockage des éléments, il sera difficile de s'équiper complètement.

Situation n°4 :

Constat :

Prise des blocs de caillé en fond de cuve, temps d'exposition environ 2,5h/jour.

Conséquences biomécaniques : flexion lombaire > 20° avec port de charge de 2 à 15kg. Sollicitations membres supérieurs.

Solution :

Réhausse du fond de cuve de 125mm pour permettre posture moins contraignante. Il existait avant la reprise d'activité par la nouvelle direction des cuves plus petites et plus hautes. Elles sont visibles sur des photos anciennes de l'entreprise. Pour une raison inconnue elles ont été remplacées par une cuve plus grande mais inadaptée en hauteur. Une réflexion est engagée avec le directeur pour mener cette action de remplacement.



Figure 23 : Prise des blocs de caillé pour moulage

12.8.2. Préconisations organisationnelles

Marche en avant : Lors des VIP, parmi les changements qui sont réclamés le plus souvent, apparait celui de la marche en avant. Il permettrait d'éviter de faire croiser moules propres et sales dans l'atelier, source de contamination des fromages moulés. Après discussion avec le directeur, il apparait que la cave adjacente à l'atelier pourrait être débarrassée pour respecter le cycle sale propre. Plusieurs avantages à cela :

- Permettre aux équipes de faire un travail de qualité en respectant la déontologie de leur métier. Ceci est source de motivation et d'enthousiasme, de fédérer les équipes autour d'un but commun enviable. Cette dynamique permet d'éviter l'épuisement professionnel, les RPS et donc aussi les TMS en donnant du sens,
- Permettre d'éviter la coactivité en limitant le croisement des personnes donc de lutter contre les risques de chute et de heurts.
- Permettre le rangement ordonné de l'atelier en organisant le stockage des moules non utilisés pour la fabrication du jour. Ceci limitera le risque de chute et de heurts en atténuant l'encombrement des lieux. Le nettoyage de la cave a commencé, il faut planifier une ouverture dans la cloison existante qui sépare le local de nettoyage,
- Cout financier modéré : il faut faire une ouverture dans une cloison pour accéder à la cave depuis le local de nettoyage,
- Mise en œuvre rapide une fois les travaux faits.

12.8.3. Préconisations humaines

L'objet de ces préconisations est d'éduquer les salariés et les cadres à l'adoption d'un comportement sécuritaire et préventif.

Sensibiliser les responsables et salariés au risque de TMS :

Cette sensibilisation s'adresse en priorité aux opérateurs. Ils seront donc les acteurs centraux du projet. Néanmoins, il est indispensable d'y adjoindre la direction sans qui ce projet n'aurait que peu de chance d'aboutir. Ils seront donc inclus et partie prenante dans la réalisation.

Au préalable, il est nécessaire de déterminer une organisation adéquate pour limiter l'impact du temps consacré à cette formation sur la production. Même si la direction est d'accord sur sa nécessité, l'idée d'une gestion judicieuse du temps est respectée.

Ainsi est envisagé de mener deux temps de formation d'une heure par groupe de 5 salariés dans la salle commune de repos. Cette organisation qui est celle qui a été retenue par la direction permet de distinguer deux temps par la présence de trois acteurs différents :

- une partie théorique sur les risques professionnels dans l'entreprise, et les TMS en particulier. Sous forme d'une présentation Powerpoint, le CPRP présentera les risques professionnels, et l'IDEST leurs conséquences sur la santé,
- une partie pratique par l'intervention d'un kiné pour chaque situation au sein de l'atelier en fin de journée. En effet, l'atelier est plus calme car l'activité est terminée, et cela permet une meilleure communication entre acteurs.

Un financement par le fond ST peut être débloqué pour couvrir les frais d'intervention du kiné qui mobilise une demi-journée (transport, préparation, intervention), et par les services prévention pour l'édition d'une brochure.

Le contenu exact de cette intervention reste à déterminer.

Former des référents techniques :

Par leur connaissance approfondie de l'atelier, ils peuvent d'une part améliorer la cohésion d'équipe en valorisant la place de chacun à son poste, et d'autre part d'assurer la formation des nouveaux opérateurs. Ces salariés, tuteurs lors de l'intégration de nouveaux collaborateurs, peuvent suivre une formation de référent sécurité qui se déroule sur deux jours. Elle permet de connaître les bases de l'organisation SST en entreprise. La formation d'animateur prévention, sur quatre jours, est plus complète et permet de comprendre les enjeux des risques professionnels, de connaître les outils de la prévention pour les transmettre. Ces formations sont assurées par les CPRP chaque année et s'adresseraient à deux salariés au moins.

Solution préconisée :

Groupe de travail : redéfinir les missions des opérateurs en y intégrant la polyvalence, la rotation sur les différents postes et l'intégration des nouveaux collaborateurs. Former des acteurs SST comme expliqué ci-avant et engager une réflexion sur la formation continue des opérateurs.

Former des acteurs PRAP :

La formation initiale d'acteur à la Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (PRAP) est l'outil indispensable pour instaurer une démarche de prévention dynamique et durable en entreprise. À l'issue de cette formation, les salariés sont en mesure d'optimiser leurs pratiques professionnelles et de participer activement à l'évaluation des risques dans leurs situations de travail. Elle comprend un module sur le fonctionnement du corps humains et les effets de l'activité physique.

L'objectif est préventif en menant à terme des actions concrètes, ou en identifiant les risques réels rencontrés dans les situations de travail au quotidien.

La formation est aussi un levier pour l'employeur qui transmet ainsi aux salariés un réel engagement en faveur de la prévention des risques professionnels dans son entreprise. Elle peut conduire à des modifications organisationnelles, techniques ou humaines de manière préventive ou curative. La formation « gestes et postures » est une démarche d'adaptation, la formation PRAP est une démarche de réflexion.

A ce jour, aucun salarié n'est formé PRAP. Il est donc envisagé de mettre en place cette formation. La délivrance d'un certificat Acteur PRAP (sous réserve de réussite à l'épreuve certificative) est valable pendant 2 ans. À noter que la formation est prise en charge par la MSA, et organisée par le CPRP du secteur. Elle se déroule sur deux jours.

Cependant, deux freins sont identifiés :

- L'absence de personnel qualifié formateur PRAP sur le terrain
- La difficulté selon l'employeur de dégager deux jours de formation pour des opérateurs.

Former davantage de Sauveteurs Secouristes du Travail (SST) :

Tout employeur a l'obligation de mettre en place dans son entreprise des moyens de secours adaptés, dans l'objectif de prendre en charge le plus rapidement possible, un salarié qui serait victime d'un accident du travail, d'une détresse médicale ou d'un état pathologique.

Objectifs :

Le premier objectif est de maîtriser les conduites à tenir et les gestes de premiers secours. A ce titre il faut connaître qui et comment alerter, et en fonction de l'organisation des secours dans l'entreprise, il faut être capable de repérer les situations dangereuses pour faire face et relayer les informations.

La formation comprend les items suivants :

1. Situer son rôle de SST dans l'organisation de la prévention des risques en entreprise,
2. Réaliser une protection adaptée pour garantir la sécurité d'un individu,
3. Examiner la ou les victimes et alerter, secourir la (les) victime(s).

A l'issue des deux jours de formation, et après la réussite aux évaluations individuelles en continue une carte de Sauveteur Secouriste du Travail est remise au salarié.

Au-delà de ces connaissances, la participation à la mise en œuvre d'actions de prévention et de protection est importante : « *la formation de SST a pour vocation de s'insérer dans la démarche plus globale de prévention des risques professionnels qui doit être mise en œuvre en entreprise. Le salarié formé SST, est considéré comme un acteur de prévention dans son entreprise, au-delà de son rôle de secouriste.* »³²

L'application Mouv's Agri :

À l'initiative des services préventions des risques professionnels des MSA Alpes-Vaucluse, Ardèche-Drôme-Loire, Languedoc et Provence-Azur, et dans le but de prévenir l'apparition des TMS, l'application smartphone Mouv's Agri est disponible sur les plateformes de téléchargement pour aider les salariés en activité.

Cette application aide à prévenir les risques professionnels en proposant des échauffements et étirements dans le cadre des activités agricoles : arboriculture, viticulture, maraîchage ou encore élevage, quelque soit le secteur d'activité, pour prévenir l'apparition des TMS.

Une fois l'application téléchargée et lancée, celle-ci commence par une série de questions sur le profil. Ensuite, il est possible de choisir si vous souhaitez pratiquer des échauffements ou des étirements et la filière professionnelle. Des informations sur les TMS sont accessibles via l'application. Elle propose des vidéos d'environ une minute pour créer une série d'exercices en sélectionnant 4 à 6 vidéos pour l'échauffement et pour les étirements.

12.9. Evaluation et clôture

L'évaluation est importante, elle commence dès la mise en œuvre du projet par l'utilisation d'outils d'évaluation et leur planification. Elle concerne :

- La satisfaction globale des opérateurs (recueillie lors des VIP) et des plaintes associées
- Une charge de travail acceptable par les salariés
- Une ambiance de travail satisfaisante
- Une baisse du turn-over des opérateurs
- La baisse chiffrée de l'absentéisme (AT, MP, Arrêt maladie ordinaire)
- Une meilleure prise en compte de l'aspect prévention par l'entreprise (direction comme salariés) passant notamment par plus de formation auprès des opérateurs

³² Source INRS

12.10. Le rôle de l'IDEST dans ce projet

Face au manque de personnel dans le service ST, les missions de prévention de l'IDEST s'élargissent et sont même menées majoritairement à sa propre initiative, sur acceptation du médecin du travail. En respectant les règles légales de délégations par protocole signé, le rôle propre de l'IDEST devient central pour mener ces actions. La promotion et l'éducation à la santé, les préconisations techniques et organisationnelles servent les salariés qui sont les premiers bénéficiaires.

Comme dans ce projet, c'est souvent lors d'une VIP, d'une fiche entreprise, ou d'un entretien avec un personnel de direction que l'infirmier détecte un problème de santé au travail. Il détermine ainsi une problématique à partir de situations individuelles et collectives.

Prévention individuelle :

Les VIP sont le support pour le recueil de données de santé puis la diffusion de conseils individuels de prévention. L'IDEST évalue ainsi la connaissance des salariés en matière de risques professionnels pour mieux cibler son discours de prévention. Il doit être précis pour être efficace. Cela permet de faire prendre conscience aux opérateurs du risque engendré par le travail, et d'introduire ici les notions de RPS en lien avec les TMS. Peu de salariés au sein de la CLAS les connaissaient.

La VIP est aussi le lieu, dans un cadre holistique du suivi de la santé du salarié, pour transmettre une information sur l'importance de l'hygiène de vie. Dans ce projet le repos physique et mental, l'oxygénation, la lutte contre le tabagisme et la valorisation de l'hydratation ont été les points évoqués. Insister sur cette vigilance est essentiel dans la lutte contre les TMS. Le discours doit être adapté en fonction de la capacité de la personne à initier son changement.

Enfin l'IDEST a un rôle d'orientation. Dans le cadre de la PDP, une RQTH a été mise en place. Pour le salarié, cela permet de se sentir pris en considération par l'entreprise, et les potentielles adaptations de poste lui permettent d'envisager un avenir professionnel moins incertain. En parallèle, une relation d'aide peut-être mise en place au travers des entretiens infirmiers ou un suivi téléphonique.

Prévention collective :

En faisant des liens entre les risques professionnels, les VIP, et ses connaissances théoriques, il élabore les diagnostics infirmiers qui font valoir en langage infirmier les problématiques ST. Il a à ce titre une expertise qu'il doit utiliser pour mettre en place des actions collectives.

Pour cela il fédère autour de lui les acteurs pour mettre en place une démarche projet. Son rôle propre est dans ce cadre de savoir de qui il peut s'entourer. Il doit mobiliser les salariés, la direction, le CPRP et tout acteur complémentaire nécessaire. Il génère ainsi une synergie pour définir les axes du projet et mesurer leurs impacts sur la santé dans l'entreprise.

Après la présentation et la confirmation d'une hypothèse construite sur une problématique de santé au travail, des actions et préconisation sous forme d'objectifs ont été formulées. Les compétences médicales sont portées par le MT et les compétences techniques par le CPRP pour être ensuite fédérées. L'infirmier est force de proposition, il organise et anime les réunions, il assure la planification et le reporting auprès du médecin. Ce sont là des compétences de conduite de projet qui s'inscrivent dans ses nouvelles missions d'AMT.

Une culture de prévention en entreprise peut naître grâce à ce travail s'il est fait régulièrement sous différentes formes : VIP, formation PRAP, formation SST et utilisation d'outils numériques comme Mouv'Agri. C'est l'idée de ce projet qui aborde le rôle de l'IDEST sous tous ces aspects.

Conclusion

La fonction de l'IDEST dans les services de SSTA est en évolution constante, en regard de la législation, qui lui confère des missions de plus en plus conséquentes. La réalisation des VIP, l'évaluation des risques professionnels sur la santé des salariés, la prévention collective et individuelle, font appel à la compétence de l'IDEST, à travers son rôle propre et son rôle prescrit. Ainsi en menant ces missions, l'IDEST prend sa place dans l'équipe pluridisciplinaire de santé au travail.

Ce projet de fin d'étude s'inscrit dans ce cadre. Il consiste dans un premier temps à mener une analyse des situations de travail dans une entreprise choisie. En identifiant les différents risques professionnels au sein de la Coopérative des Alpes du Sud, le risque de TMS apparaît comme prépondérant pour les opérateurs travaillant dans l'atelier de transformation. Une hypothèse de santé au travail est proposée.

Le cadre théorique nous permet de comprendre que le risque de TMS est multifactoriel. Avec l'analyse des indicateurs de l'entreprise, la prévalence du risque est objectivée. Puis la réalisation des VIP permet de qualifier son impact sur la santé des salariés. Ces visites se sont déroulées selon les cinq items légaux en utilisant comme cadre conceptuel la consultation infirmière. L'adjonction d'un questionnaire standardisé type nordique permet de mieux cibler l'impact du risque TMS. Enfin, le jugement clinique par les diagnostics infirmiers cerne de manière précise les problèmes de santé découlant de l'activité de travail sur la santé des salariés. L'hypothèse émise est ainsi confirmée.

De ce constat, les préconisations d'ordre techniques, humaines et organisationnelles sont émises, dont certaines sont déjà en cours d'élaboration dans l'entreprise. Un projet d'action est construit en respectant les étapes de la démarche de projet APPRET. Ce projet définit la construction d'actions de prévention collectives et de sensibilisation aux TMS, puis elles sont planifiées. La participation collective des personnes d'abord concernées par l'étude est respectée pour une meilleure adhésion.

Ainsi ce travail en pluridisciplinarité intégrant la direction, les salariés et le service SST a permis une approche de la prévention individuelle et collective menée par l'IDEST. L'ambition est d'accompagner l'entreprise vers une culture de la prévention à travers des actions concrètes, et de préserver ainsi l'état de santé des ses salariés.

Bibliographie

Ouvrages :

Eric Viel, Jean-Pierre Libert, Jean-François Brault, Frédéric Telliez et Pierre Harichaux, ***Ergonomie et prévention des risques professionnels : Tome 2, les contraintes musculo-squelettiques et leur prévention***, Edition Chiron, 2003

LE MAULT Anne, ***Infirmier, infirmière spécialisés en santé au travail, en pratique vous faites quoi?***, Editions Docis, 2016.

F. Bourgeois, A.Polin, C.Lemarchand, J.-M Fauchoux, F. Hubault, P. Douillet, C.Brun,E . Albert, ***Troubles musculosquelettiques et travail, quand la société interroge l'organisation***, Editions ANACT (Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail), Nouvelle édition revue et augmentée, 2006.

Pierre Catilina, ***Médecine et risque au travail, guide du médecin en milieu de travail***, 2e éditions, Edition Masson , 2009

Documents MSA :

Les chiffres du Réseau MSA, édition 2015 :

<https://alpesVaucluse.msa.fr/lfp/documents/11566/48463/Chiffres+utiles+MSA+2015+%28r%C3%A9seau%29.pdf>

Rapport d'activité MSA Alpes 2021 Vaucluse :

https://msainstitution.sharepoint.com/sites/alpesvaucluse/Documents%20partages/Rapport_Activit%C3%A9_2021_WIP.pdf

Observatoire des troubles musculo-squelettiques des actifs agricoles, Bilan national 2011-2015
<https://ssa.msa.fr/wp-content/uploads/2019/03/11953-Observatoire-des-TMS-bilan-2011-2015.pdf>

Nomenclature des Situations de Travail en Agriculture (NOSTA), CCMSA, SRDP. Edition Octobre 2000.

Sites internet spécialisés :

<https://www.anact.fr/>

<https://www.inrs.fr/publications/mediatheque.html>

<https://www.agriculture.gouv.fr>

<https://www.legifrance.fr>

Cours DUST INMA année 2022-2023 :

L'activité agricole en France (*Mickael Hugonnet*),

Recherche documentaire (*Yann Prien*),

Guichet unique et protection sociale agricole (*Annie Adjemian*)

Filières Agricoles et risques spécifiques (*Xavier De Mori*)

Les TMS (*Pr Bernard Fouquet*)