

MIREBEAU Marie
Infirmière de Santé au travail
MSA Maine-et-Loire

Promotion de la santé

Les poussières de plantes médicinales, un risque ignoré ?



Diplôme universitaire Santé au Travail
Année 2019-2020

Tuteur pédagogique : Sylvie AUBERTHIER



REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce projet de fin d'études et particulièrement :

A la MSA Maine et Loire pour m'avoir donné l'opportunité de suivre cette formation.

Au Docteur Zurlinden, pour sa grande disponibilité, sa bienveillance, ses conseils avisés en remplacement de mon tuteur professionnel.

A Angèle Usureau , infirmière , qui part son accompagnement, son professionnalisme et ses encouragements à toutes épreuves m'ont permis de mener à bien ce projet.

A Carole Delaqueze et Séverine Giacomini , conseillères en prévention des risques professionnels qui m'ont apportés leur expérience et une aide technique indispensable à la réalisation de ce travail.

A l'équipe pédagogique de l'INMA, Delphine Arfouilloux et en particulier Sylvie Auberthier, ma tutrice pédagogique pour son accompagnement et son engagement auprès des IDEST.

A l'ensemble de mes collègues de la MSA Maine et Loire et du DUST, pour leur écoute et bonne humeur.

Merci également aux salariés de l'entreprise, à la direction, pour leur disponibilité, confiance et investissement.

Enfin, un grand merci à ma famille : mon mari, mes enfants pour leur patience et soutien, me permettant ainsi de travailler dans des conditions favorables, à ma mère sur qui je peux toujours compter, à ma sœur : lectrice sans faille et excellente conseillère.

Table des matières

1.	INTRODUCTION.....	1
2.	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL.....	2
2.1-	Présentation de la Mutualité Sociale Agricole.....	2
2.1.1	Historique.....	2
2.1.2	Les fondements.....	2
2.1.3-	Une organisation en réseaux.....	4
2.2-	Le Service Santé au Travail de Maine-et-Loire.....	6
2.2.1-	Le responsable de service.....	7
2.2.2-	Le médecin du Travail.....	7
2.2.3-	L'Infirmier Diplômé d'Etat en Santé au Travail.....	8
2.2.4-	L'équipe Prévention des Risques Professionnelles.....	9
2.2.5-	Les secrétaires et assistantes.....	10
2.2.6	Les étudiants.....	10
2.3-	Les principales actions du service Santé Sécurité au Travail.....	10
3.	Description du secteur d'activité.....	12
3.1	Le choix de secteur d'activité.....	12
3.1.1-	Présentation de l'entreprise.....	13
3.1.2-	Le thème.....	17
3.2-	Observation d'une situation de travail.....	18
3.2.1-	Le contexte.....	18
3.2.2-	La fiche de poste des préparateurs de commandes.....	18
3.2.3-	Découverte en situation réelle des risques liés au conditionnement de poudres.....	19
3.3-	Problématique.....	22
3.4	Des mesurages préventifs.....	22
4.	LES INDICATEURS.....	24
4.1-	Les indicateurs nationaux.....	24
4.2-	Les indicateurs de la branche professionnelle.....	24
4.3-	Les indicateurs institutionnels.....	25
4.3.1-	Présentation des effectifs.....	25
4.3.2	Le renouvellement du personnel/turn-over.....	26
4.3.3	Absentéisme.....	26
4.3.4	Les accidents du travail.....	26
4.3.5	Les reconnaissances de maladies professionnelles.....	27
5.	PROBLEMATIQUE.....	27
5.1	Rappel de la problématique et des hypothèses.....	27
5.2	Les poussières.....	28
5.2.1	Définition.....	28
5.2.2	Règlementation.....	28
5.2.3	Les valeurs limites d'exposition en milieu professionnel.....	28
5.2.4	Les poussières sont des agents chimiques dangereux.....	29
5.3	Les poussières de plantes médicinales.....	29

5.3.1 Les poussières de plantes médicinales sont-elles Cancérogènes, Mutagènes et Toxiques pour la reproduction ?.....	29
5.3.2 Compositions des poussières de plantes médicinales.....	30
5.3.3 Les variables.....	31
5.4 Les voies de pénétration d'une substance chimique.....	31
5.5 Les risques pour la santé.....	31
5.5.1 Les effets potentiels des poussières sur la santé.....	32
5.5.2 Les maladies professionnelles.....	32
6. LES CONSULTATIONS INFIRMIERES.....	33
6.1 Cadre règlementaire du suivi des salariés	33
6.2 La visite d'information et de prévention : Recueillir.... Interpréter...agir... Evaluer	33
6.3 L'organisation des consultations.....	35
6.4 Méthodologie et outils utilisés.....	35
7. ANALYSE.....	36
7.1 Analyse des consultations infirmières.....	36
- Interroger le salarié sur son état de santé.....	36
- Interroger le salarié sur les risques éventuels auxquels l'expose son poste de travail	37
7.2 Les diagnostics infirmiers.....	41
7.3 Synthèse.....	42
8. L'ACTION DE PROMOTION DE LA SANTE.....	43
8.1 Le cadre conceptuel.....	43
8.2 Méthodologie de la démarche de projet	43
8.3 Analyse de la situation, le diagnostic	43
8.4 les objectifs	44
8.5 les préconisations	44
8.5.1 Préconisation collectives en regard du risque chimique.....	45
8.5.2 Préconisation individuelles en regard du risque chimique.....	46
8.5.3 Préconisation en regard des problèmes de communication.....	47
9 . LE PROJET D'EDUCATION A LA SANTE	48
9.1 L'organisation	48
9.2 L'échéancier	49
9.3 Les freins à l'action	50
9.4 L'évaluation	50
9. L'INFIRMIERE EN SANTE DU TRAVAIL, BILAN	50
10. CONCLUSION.....	51
11. GLOSSAIRE.....	52
12. BIBLIOGRAPHIE.....	53
13. ANNEXES.....	54

1. INTRODUCTION

La médecine du travail apparaît après la première guerre mondiale, lorsque naît la notion de reclassement. L'idée d'adapter le travail à l'homme et non le contraire commence à prendre forme. Il faudra attendre la loi de 1946 pour fonder le plan légal de la médecine du travail et 1966 pour voir généraliser la médecine du travail en agriculture.

Depuis, le travail et son environnement évoluent nécessitant la succession de réformes pour adapter la médecine du travail. Le regroupement de la santé au travail et de la prévention des risques amène de nouvelles compétences dans les services de santé au travail. Les infirmiers de santé au travail et les intervenant en prévention des risques professionnels, notamment par le biais d'actions en équipe pluridisciplinaire, témoignent de la richesse de ces évolutions et des potentiels.

En tant que service de santé au travail de la MSA Maine-et-Loire, notre mission est d'éviter toute altération de l'état de santé des travailleurs du fait de leur travail. »

Situé dans le département 49, il existe une grande diversité d'entreprise sur ce territoire agricole. Le pôle végétal reste historiquement un domaine phare et une spécificité locale.

A l'heure où le bio et le naturel reviennent en force dans notre société, la culture des plantes est en pleine explosion sur le secteur géographique où j'interviens. Des métiers d'exploitants de cultures traditionnelles, aux postes de chercheurs, nous devons nous adapter à ce secteur émergent. Majoritairement des petites entreprises, travaillant les plantes médicinales elles sont souvent démunies et pourtant au premier plan face aux risques professionnels.

Ce contexte a motivé ma proposition d'intervention sur ces « travailleurs de plantes bien-être ».

Situé au cœur de cette problématique, l'herboristerie choisie, travaille et conditionne ces plantes depuis 150 ans. A partir des connaissances ancestrales des guérisseurs, des remèdes de grands mères, la science évolue, les principes actifs des plantes médicinales sont identifiés, des tisanes, mélanges de poudres sont ainsi fabriqués et proposés aujourd'hui par l'entreprise. Malgré la forte représentation bien-être rattachée aux plantes médicinales, des risques pour la santé des travailleurs sont avérés.

C'est donc entre tradition et sciences que j'ai décidé de réaliser un projet de fin d'étude sur le suivi des salariés exposés aux poussières de plantes médicinales ; dans le cadre de ma formation au sein de l'institut National de Médecine Agricole (INMA) de Tours.

Dans un premier temps, il m'a fallu restituer le contexte et l'environnement de cet étude au sein de la MSA. Y seront détaillés les missions et le fonctionnement de son équipe. Ensuite le choix du secteur et de l'entreprise m'a permis de procéder à l'identification et l'analyse des risques professionnels. L'observation en situation réelle fera émerger des problématiques, qu'il faudra vérifier à l'aide d'indicateurs notamment.

Ensuite, nous approfondirons certaines notions comme le risque chimique en lien avec les poussières de plantes, afin d'apporter les premiers éléments de compréhension. La rencontre des salariés lors des visites d'information et de prévention couplée à un questionnaire nous permettra d'approfondir l'impact du travail sur la santé et l'impact de la santé sur la capacité à tenir son poste de travail.

Après l'analyse de ces données, nous serons en capacité d'établir des diagnostics infirmiers et ainsi choisir nos interventions visant l'atteinte de résultats. Enfin, nous présenterons les préconisations techniques, organisationnelles et humaines associées à un plan d'action. La dernière partie de ce projet sera consacrée à un projet d'éducation pour la santé, mené en pluridisciplinarité et piloté par l'infirmière en santé du travail.

L'entreprise souhaitant garder l'anonymat, le projet restera interne au service de santé au travail de la mutualité sociale agricole du Maine-et-Loire et sera conservée par les services administratifs de l'INMA. En aucun cas, ce document ne sera consultable par une personne extérieure à ces services.

2. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL

2.1- Présentation de la Mutualité Sociale Agricole

La Mutualité Sociale agricole (MSA) est un organisme de droit privé assurant une mission de service public.

Deuxième régime de protection sociale en France, elle couvre l'ensemble de la population agricole sur une base professionnelle.

Cette population comprend soit les salariés agricoles, soit les non-salariés agricoles, tels que les exploitants et conjoints, les apprentis et aides-familiaux, les employeurs de main d'œuvre.

Ils peuvent être actifs ou retraités des métiers de l'agriculture.

2.1.1 Historique

La MSA puise ses origines dans les organisations agricoles vers la moitié du XIXème siècle. La France est en pleine révolution industrielle, mais la population reste majoritairement rurale. Les agriculteurs se regroupent spontanément pour former des mutuelles afin de faire face aux difficultés rencontrées (incendie, mortalité du bétail...)

La loi du 04 juillet 1900 reconnaît l'existence et permet la libre constitution de ces Assurances Mutuelles Agricoles : AMA, permettant ainsi de protéger les exploitations.

La loi du 30 avril 1930 rend obligatoire l'assujettissement de tous les salariés agricoles aux risques maladie, maternité, décès et vieillesse. C'est dans ce contexte d'évolution sociale que la MSA est créé. Evoluant, en 1938 avec l'extension des allocations familiales.

La MSA est reconnue officiellement en 1947, comme organisme professionnel dont la mission est de gérer l'ensemble des risques sociaux des assurés agricoles.

Elle met en place en 1949, un système électif, permettant une gestion démocratique et professionnelle. Dans les années qui suivent, la MSA poursuit ses actions dans la protection sociale.

L'histoire de la MSA est basée sur la promotion de valeurs mutualistes, assurant une mission de service public à travers les années et dont la gestion reste démocratique depuis 70 ans.

2.1.2 Les fondements

Un système démocratique :

Un système d'élections locales tous les 5 ans de 27000 délégués cantonaux, représentent les 3 millions d'adhérents votants, avec un principe : « un homme, une voix ».

Les 3 collèges électoraux, représentent l'ensemble de la population agricole :

- 1^{er} collège : exploitants et chefs d'entreprises agricoles ;
- 2^{ème} collège : salariés ;
- 3^{ème} collège : les employeurs de main d'œuvre.

Parmi ces délégués cantonaux, sont désignés, les 1072 administrateurs des caisses de MSA. Ils se réunissent en assemblée générale afin d'élire à leur tour les 29 administrateurs centraux.

Ce conseil d'administration de la caisse centrale définit la politique institutionnelle de la MSA
A noter : En janvier 2020, les adhérents seront appelés à voter pour élire leurs nouveaux représentants.

Un guichet unique

La MSA a pour spécificité un guichet unique, organisation soulignée dans le rapport Lecoq de juillet 2018.

Ce guichet unique permet de prendre en charge l'adhérent dans sa globalité et de répondre à ses demandes en regroupant au sein d'une seule structure les différents dossiers. Les adhérents ont un seul organisme à qui s'adresser, aussi bien pour les prestations sociales, que pour le recouvrement des cotisations et les contentieux.

La MSA assure ainsi la couverture santé (maladie, invalidité), famille, vieillesse et accident de travail.

Le guichet unique MSA est en quelque sorte le regroupement des principales institutions du régime général : Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM), Caisse d'Assurance Retraite et de la Sécurité Au Travail (CARSAT), Caisse d'Allocations Familiales (CAF), Union de Recouvrement pour la Sécurité Sociale et les Allocations Familiales (URSSAF), service interentreprise de santé au travail... (figure 1)

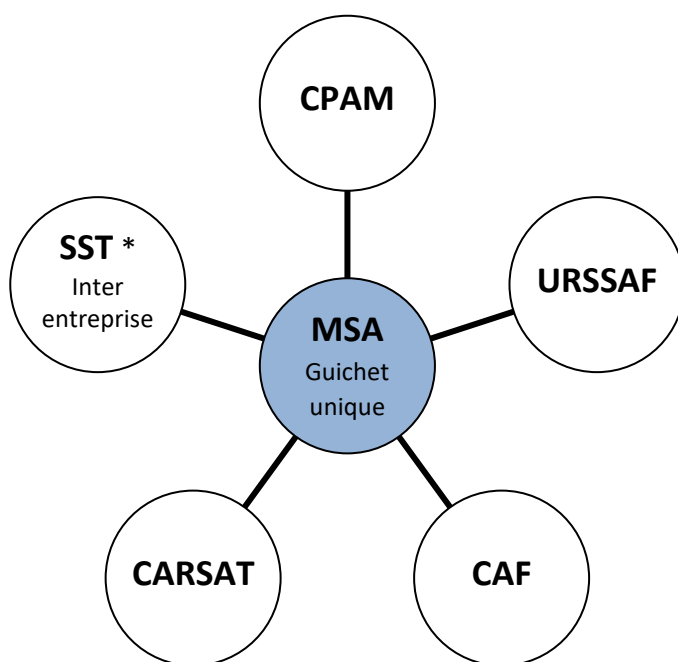


Figure 1 : Modèle représentant le guichet unique MSA face au régime général

Un mode de financement spécifique

La MSA bénéficie de 2 modes de financement qui sont :

-L'appel des cotisations patronales et salariales (auprès des exploitants et des employeurs de main d'œuvre salariée) ;

-Un complément de financement qui est apporté par les autres régimes de Sécurité Sociale en fonction des caractéristiques démographiques et économiques du secteur agricole au titre de la solidarité nationale.

Les dépenses de gestion et d'Actions Sanitaires et Sociales sont exclusivement financées par les cotisations des exploitants et employeurs de main d'œuvre.

2.1.3-Une organisation en réseaux

La MSA est certes représentée par la caisse centrale, mais c'est aussi un réseau de :

- Trente-cinq caisses dont 2 mono-départementales (cf annexe 1) ;
- Deux-cent-cinquante agences territoriales ;
- Seize mille salariés de droit privé.

Décentralisée, chaque structure joue son rôle à son échelon. Le réseau local est une structure de participation. Les caisses départementales sont des structures de décision et de gestion alors que la caisse centrale est la structure représentative et de concertation.

Pour mieux comprendre leurs rôles et interactions : développons un peu.

La caisse centrale

Echelon national de la MSA, la Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole (CCMSA) est une structure de concertation et de représentation. Située à Bobigny (93), elle contribue à la mise en œuvre de la politique sociale agricole. Elle négocie avec les pouvoirs publics et les partenaires, elle anime le réseau et coordonne les caisses. Elle répartit les financements entre les organismes MSA. Elle veille enfin au respect de la convention d'objectifs et de gestions (COG) conclue avec l'état.

Sous la tutelle du ministère de l'agriculture et celui des finances, la CCMSA est un organisme de droit privé, chargé d'une mission de service public.

On peut donc résumer en 2 grands axes le rôle de la CCMSA :

- Représenter le régime agricole et porter des propositions auprès des tiers et des pouvoirs publics
- Coordonner, fédérer, conseiller les caisses MSA.

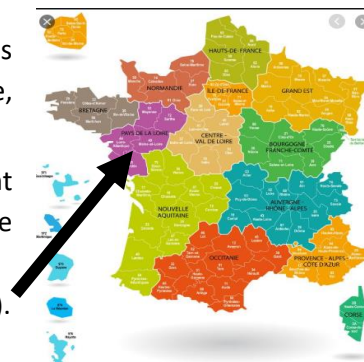
Dans son organigramme la CCMSA dispose d'une branche Direction Santé et Sécurité au Travail, c'est l'Echelon National de Santé et Sécurité au Travail. Elle définit les orientations nationales et pilote les services Santé Sécurité au Travail des 35 caisses. Elle accompagne et anime ce réseau.

La caisse de Mutualité Sociale Agricole

Echelon mono-départemental ou pluri-départemental, ce sont des structures de décision et de gestion. Chaque caisse est autonome, gérée par un conseil d'administration.

Sur trente-cinq caisses au total en France, seules deux restent monodépartementales : la Gironde et le Maine-et-Loire dont notre service fait partie.

Le siège social de la caisse du Maine et Loire est situé à Beaucouzé (49).



La caisse dispose de quatre agences territoriales lui permettant d'être plus présente sur le territoire et donc plus proche de ses adhérents (Baugé, Beaupréau, Doué la fontaine et Segré). Des maisons de services au public (MSAP) complètent ce réseau local et une maison France service devrait ouvrir prochainement.

Dans le département de Maine et Loire, la MSA couvre 9,2% de la population. Ce qui représente 74803 assurés sociaux et ayants droit pour un budget de fonctionnement de 27,5 millions d'euros. Les actifs cotisants sont au nombre de 44500 salariés agricoles, 9350 exploitants, 3800 employeurs de main-d'œuvre. Nous suivons 58 grandes entreprises à comité social économique (CSE) et comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail. Au 31 décembre 2018, 344 salariés étaient chargés de mettre en œuvre la mission de service public, soit 305,6 ETP (équivalent temps plein).

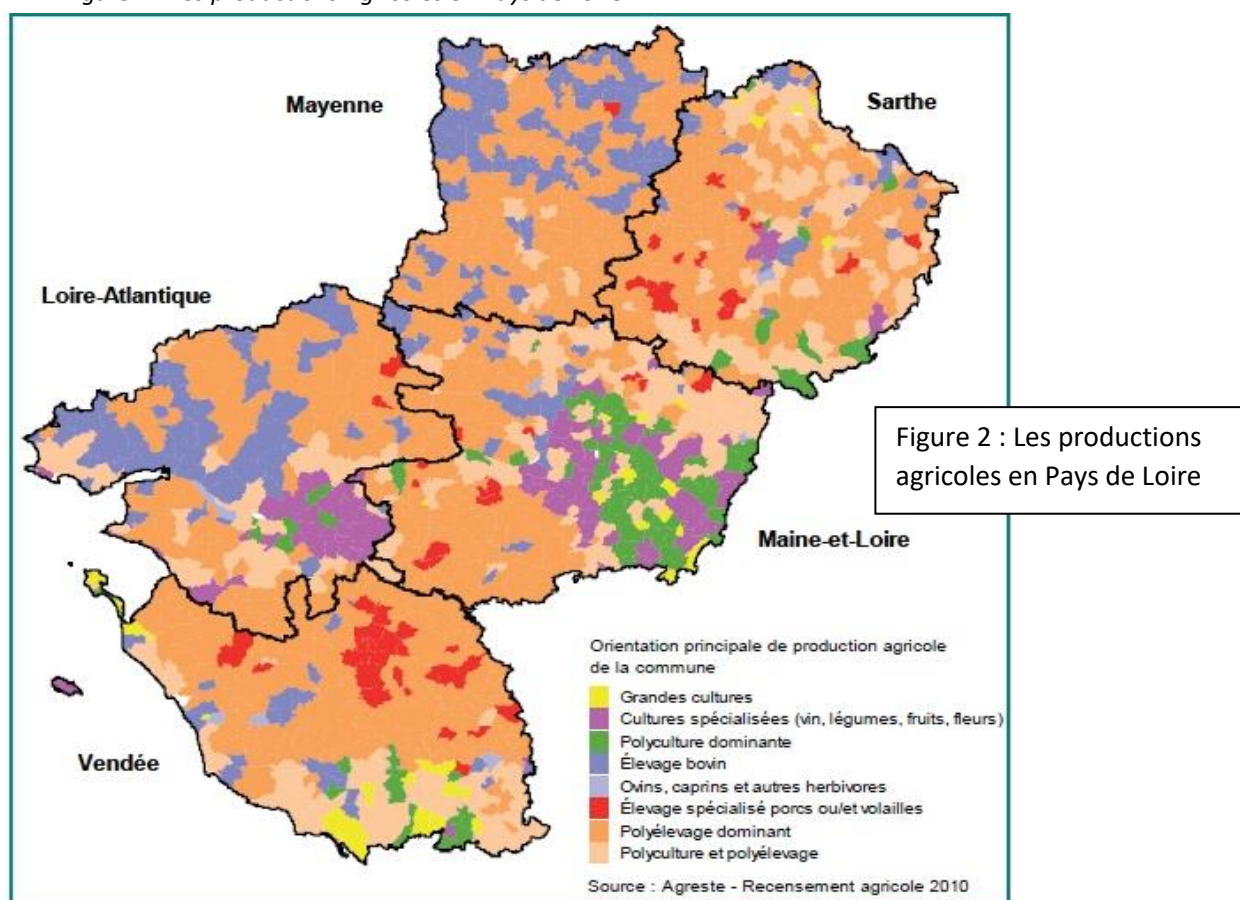
A noter qu'en 2020, une vingtaine de postes vont être redéployés en vue de la gestion électronique des documents (dit « GED »). Cette spécificité locale lui permet de conserver, pour l'instant, son statut de caisse monodépartementale.

Au niveau du territoire agricole géré par la MSA de Maine-et-Loire, il existe une grande diversité de productions aussi bien animales que végétales.

L'agriculture occupe une place importante dans l'économie du département. Le Maine et Loire se distingue au niveau national dans les secteurs suivants :

- Il est le 4ème département producteur de gros bovins, 5ème département producteur de volailles de chair, 12ème département producteur de lait ;
- Il est le 1er département producteur de plants de pépinières, 2ème département producteur de fleurs et plantes ornementales, 8ème département producteur de vins d'appellation.

Figure 2 : les productions Agricoles en Pays de Loire :

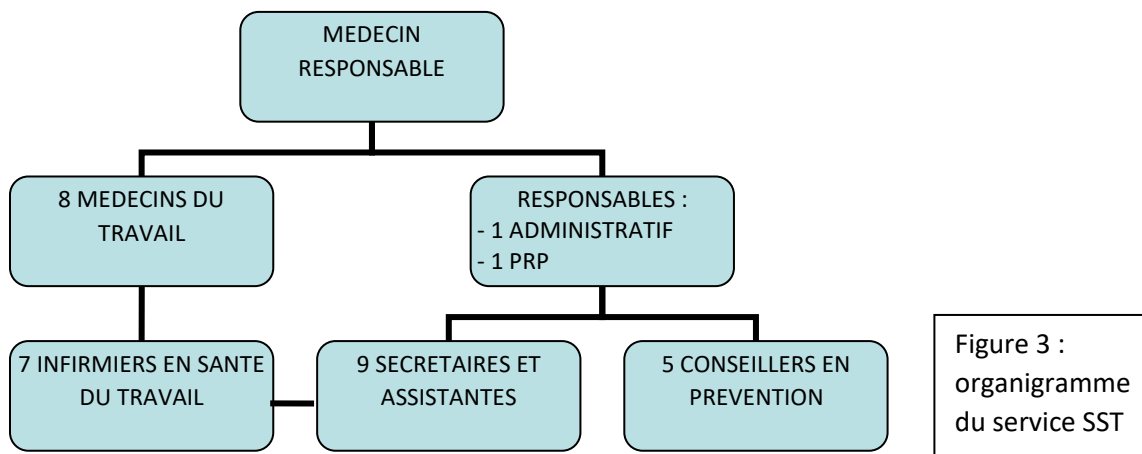


Le service Santé sécurité au travail

Le rôle du service est d'éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail (art L. 4622-2 du code du travail) :

- Réaliser des actions de santé au travail dans le but de préserver la santé physique et mentale des travailleurs tout au long de leur parcours professionnel ;
- Conseiller les employeurs, les travailleurs et leurs représentants sur les dispositions nécessaires afin d'éviter ou de diminuer les risques professionnels, d'améliorer les conditions de travail, de prévenir ou de réduire les effets de l'exposition aux facteurs de risques professionnels et la désinsertion professionnelle et de contribuer au maintien dans l'emploi des travailleurs ;
- Assurer la surveillance de l'état de santé des travailleurs en fonction des risques ;
- Participer au suivi et contribuer à la traçabilité des expositions professionnelles et à la veille sanitaire.

Le service SST de Maine-et-Loire regroupe deux équipes : Santé Au Travail (SAT) et Prévention des Risques Professionnels (PRP) (figure 3). Répondant ainsi aux art. R717-3 et art R 751-157-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime (CRPM). Nous avons la chance d'être regroupés dans un même lieu et de disposer d'une équipe complète. Nous ne disposons pas d'Intervenant en Prévention des Risques Professionnels (IPRP), mais un budget « Actions Santé Travail » peut être mobilisé pour réaliser des actions qui relèveraient des missions d'un IPRP.



L'équipe SST se réunit tous les mois. Une date est bloquée dans les agendas afin que les différents intervenants puissent interagir. Une nouvelle organisation sera en essai en 2020. Deux possibilités:

- Soit une réunion collégiale de l'ensemble de l'équipe avec des thèmes précis afin de coordonner les actions de service, passer des informations.

- Soit un temps commun, libre aux travaux de groupes SST, en lien avec le plan SST. L'objectif est de bloquer des créneaux mensuellement afin de faciliter les échanges collectifs. Proposition en essai, suite à un travail de groupe (swot) effectué par l'ensemble de l'équipe SST en 2019, dont l'une des problématiques était la difficulté de trouver du temps commun entre professionnels PRP et SAT. Un bilan sera effectué en cours d'année afin d'évaluer et réajuster si besoin.

L'équipe SST évolue, coordonne ses actions. Etudions maintenant de plus près sa composition.

2.2-Le Service Santé au Travail de Maine-et-Loire

La composition de l'équipe de Santé au Travail (SAT) est définie par l'art L.4622-8 du code du travail.

Dans notre département l'équipe pluridisciplinaire est composée d'un responsable de service, de huit médecins du travail, d'un interne en Santé au travail, de sept infirmiers en santé au travail, de quatre secrétaires, de deux assistantes et d'une responsable administrative.

L'équipe SAT est répartie depuis un an en huit zones géographiques. En effet, une réorganisation majeure du service a eu lieu fin 2018 au regard des recrutements et dans l'objectif de simplifier l'organisation. Effective en 2019, des ajustements ponctuels l'ont faite évoluer dans le temps.

L'équipe SAT en MSA Maine-et-Loire se réunit mensuellement pour revoir ses plans d'actions, faire le point sur des thèmes particuliers, transmettre des informations.... Temps d'échange et de partage, cette « réunion SAT » est organisée sur une matinée. Accompagnée d'un petit déjeuner à thème, elle participe à la cohésion d'équipe. L'ensemble des membres y est présent, c'est l'un des temps forts du service où tous les secteurs sont réunis.

Personnellement, je fais partie de la Zone 5, à mi-temps, je travaille en collaboration et sous la hiérarchie fonctionnelle d'un médecin, à temps plein. Deux secrétaires nous aident sur ce secteur. La population suivie est d'environ 2700 salariés. Sur cette zone très variée, nous disposons de 2 bureaux de consultations externes. Le premier se situe à Cholet, 1h de trajet à partir de la MSA Beaucouzé et le second sur Melay avec un temps de 50 minutes. Les entreprises de ce secteur sont de domaines variés : plantes médicinales, horticulture, maraichage, arboriculture, viticulture, élevage, traitement de la viande, abattoirs, entreprises du paysage, organisme professionnels agricoles, établissements techniques, coopératives ...

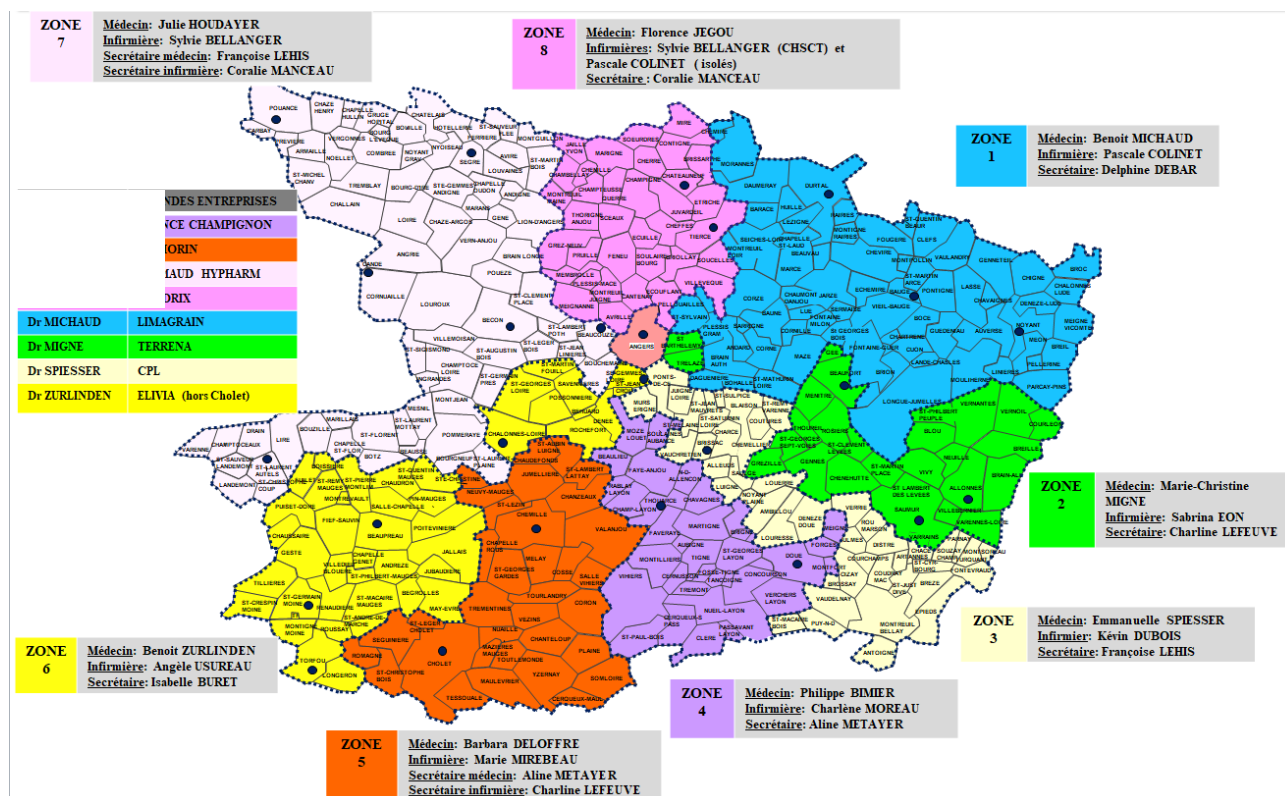


Figure 4 : sectorisation du Maine-et-Loire

2.2.1-Le responsable de service

Il assure la direction technique du service, il fixe l'organisation du travail en concertation avec la directrice de la caisse. Responsable hiérarchique des membres de l'équipe SST, il coordonne et anime. Il réalise les entretiens annuels de chacun et participe au recrutement du personnel de l'équipe. Il élabore et présente le rapport annuel du service.

2.2.2-Le médecin du Travail

Selon l'article L4622-3 du code du travail : Il est le conseiller de l'employeur, des travailleurs, des représentants du personnel et des services sociaux sur les questions de Santé, de sécurité et de conditions de travail.

Il participe à la prévention des risques professionnels et à la protection de la santé des travailleurs, notamment par :

- L'amélioration des conditions de vie et de travail dans l'entreprise ;
- L'adaptation des postes, des techniques et des rythmes de travail, à la santé physique et mentale ;
- La protection des travailleurs contre l'ensemble des nuisances ;
- L'hygiène générale dans l'établissement ;
- L'accompagnement en cas de réorganisation, modification importante au sein de l'entreprise.

A la MSA du Maine-et-Loire le médecin du travail assure environ 3 jours par semaine, pour un temps plein, des visites ou examens médicaux au siège de la MSA ou en extérieur (dans les entreprises, agences MSA ou sites spécialement aménagés). Il voit en moyenne 12 salariés par jour, toutes les 30 minutes. Des créneaux de 45 minutes sont réservés pour les cas complexes (pré-reprise, visites à la demande...).

Les deux autres journées sont consacrées :

- Au tiers temps (études de postes, les CSE et CSSCT, visites d'entreprises...) ;
- Aux débriefings infirmiers/médecins ;
- A la gestion administrative : suites des visites et examens, rédactions de rapports pour le Comité Régional de Reconnaissance des Maladies Professionnelles (CRRMP), courriers...
- Aux réunions internes.

Chaque médecin a des fonctions transversales qu'il anime en lien avec l'équipe pluridisciplinaire. Il peut s'agir de participations à des cellules internes à la MSA (cellule de prévention suicide, cellule pluridisciplinaire de maintien en emploi), ou à des groupes de travail internes au service ou nationaux.

Le Dr Deloffre avec laquelle je travaille en binôme assure l'accompagnement des exploitants dans le cadre du maintien en emploi ou pour la rédaction des avis pour les CRRMP. Elle a suivi environ 29 exploitants en 2019 en parallèle des 2700 salariés de son secteur.

2.2.3-L'Infirmier Diplômé d'Etat en Santé au Travail

Les compétences infirmières sont définies dans l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'Etat infirmier. Le rôle propre de l'Infirmier Diplômé d'Etat en Santé au Travail (IDEST) est défini par l'art R4311-3 et suivant du code de santé publique du décret du 29 juillet 2004. Le code de déontologie, publié par décret le 27/11/2016, regroupe l'ensemble des droits et devoirs de la profession.

L'infirmier en santé du travail :

Il a un rôle exclusivement préventif, excepté en cas d'urgence. Il exerce ses missions de rôle propre et celles définies par le médecin du travail, à travers des protocoles écrits signés par les 2 parties. Ses deux missions sont :

- Les Actions en Milieu de Travail définies par l'art R.717-3-1 du CRPM (visite de lieux de travail, étude de postes, identification et analyse des risques professionnels, élaboration et mise à jour de la fiche d'entreprise, participation au CSE, réalisation des mesures météorologiques, animation de campagnes d'informations et de sensibilisation, enquêtes épidémiologiques, élaboration et formation aux risques spécifiques...).

- Le suivi individuel de l'état de santé des travailleurs, avec délivrance de l'attestation de suivi. C'est une Visite d'Information et de Prévention (VIP). Ces entretiens infirmiers sont définis dans les protocoles écrits médecin du travail-IDEST et donnent lieu à un débriefing obligatoire entre les 2 signataires des protocoles.

Ma situation :

Je suis employée depuis décembre 2018 à mi-temps, et recrutée dans le cadre de la loi du 20 juillet 2011 et en lien avec la modernisation de la médecine du travail : loi du 8 août 2016. L'équipe infirmière comprend six IDEST à temps plein et une à temps partiel à ce jour. A noter qu'en 2016 l'équipe se composait de deux IDEST.

Etant employée à 50 %, mon activité s'organise sur 2 jours les semaines paires et 3 jours les semaines impaires.

Concrètement, j'ai un à deux jours par semaine de consultations en extérieur, sur Cholet ou Chemillé (cf. équipe SAT, mon secteur). Cela représente 50% de mon mi-temps. Le planning est réalisé par l'assistante. Pendant ces journées, nous voyons : 10 salariés par jour, 30 minutes chacun, avec 1h de pause déjeuner. Ces visites d'information et de prévention (VIP), sont possibles grâce à un protocole de coopération pour le suivi individuel de l'état de santé des travailleurs agricoles. Les protocoles internes à la MSA Maine-et-Loire, ont été établis en janvier 2018 et cosignés entre binôme (médecin/infirmiers).

Ma dernière journée ou demi-journée est consacrée :

- Au temps connexe : débriefings infirmiers/médecins (mensuels), gestion administrative (suites des visites et examens, courriers, réservations, bilan d'activité...), réunions internes et formations. Approximativement 30% ;
- Aux actions en milieu de travail : études de postes, les CSE et CSSCT, visites d'entreprises..., symboliquement 20%.

Au regard de mon temps partiel, de ma zone géographique conséquente, du diplôme universitaire santé au travail, je n'ai pas intégré de groupe de travail en 2019. Je participe ponctuellement à des actions lorsque mon planning le permet. La plupart de mes missions sont exercées en collaboration avec l'équipe SST, dont les PRP sont l'un des maillons.

2.2.4-L'équipe Prévention des Risques Professionnelles

L'équipe SAT travaille en partenariat étroit avec l'équipe PRP au sein d'un même service : santé sécurité au travail. Cette équipe est constituée d'une responsable PRP, de cinq conseillers en prévention, et 3 assistantes, actuellement de deux étudiants en contrat de professionnalisation dans le cadre de leur formation hygiène et sécurité.

Les conseillers en prévention ont pour missions :

- De mettre en œuvre la politique de prévention des risques professionnels des salariés, de conseiller à cet effet les entreprises et de contribuer à l'amélioration des conditions de travail ;
- De conduire une démarche de prévention visant à la réduction des risques professionnels en lien avec l'équipe pluridisciplinaire ;
- D'assurer le contrôle de la prévention ;
- De participer aux enquêtes relatives aux accidents du travail et aux maladies professionnelles ;
- De donner leur avis au Comité Régional de Reconnaissance des Maladies professionnelles (CRRMP) afin de renforcer la connaissance des expositions professionnelles.

Dans le département 49, les PRP ont une organisation particulière à leur service. Ils travaillent par filières, et thématiques permettant ainsi un savoir spécifique, nous permettant de bénéficier d'une expertise dans le service. Complémentaire de l'organisation du service SAT, nous avons la chance d'avoir des représentants nationaux, experts dans leur filière, au sein du service SST Maine et Loire.

Cette double organisation au sein du service SST, permet un travail en transversalité. Favorisant ainsi les échanges inter et intra services, et faisant la richesse de nos métiers.

Les assistantes et secrétaires assurent la coordination de ces activités.

2.2.5-Les secrétaires et assistantes

Leurs missions sont primordiales dans l'organisation du service :

- Elles assistent l'équipe pluridisciplinaire de santé au travail dans leurs activités ;
- Elles sont chargées de la gestion administrative des données concernant les entreprises et les salariés ;
- Elles contribuent à repérer les dangers et à identifier les besoins en santé au travail dans des entreprises.

2.2.6 Les étudiants

Un interne est présent dans le service pour une durée de 6 mois. Il est en doublon avec un médecin du service. Son bureau est positionné dans l'open-space avec les IDEST. Il peut recevoir les salariés dans le cadre de ses objectifs de formation, sous couvert d'un pair, et avec obligation de faire des debriefs afin de valider ses consultations.

Les 2 étudiants en master2 de l'institut d'hygiène industrielle et de l'environnement (CNAM IHIE) travaillent en collaboration avec les conseillers en prévention. Dans le service pour une durée de 18 mois, ils participent aux actions du service (formation, visites d'entreprise, études de postes...) et élaborent leur mémoire les 6 derniers mois.

2.3-Les principales actions du service Santé Sécurité au Travail

Les actions menées par le service sont diverses. Outre les missions propres à chaque métier, le service travaille en parallèle sur de grands thèmes. Certains menés par des groupes internes (organisations de forum, de salon comme le SIVAL), réalisations d'outils (flyers, affiches, livrets), de formations, mais aussi des actions en lien avec le Plan SST 2016-2020 (PSST). Selon des axes nationaux imposés, construits en lien avec l'accidentologie, la fréquence et la gravité, le service SST a mis en place des actions par filière :

• **Le risque chimique :**

formation des nouveaux arrivés dans le service au logiciel Seirich. J'ai pu être formée en 2019, lors d'une de ces sessions par la PRP du service. Le service accompagne les entreprises dans l'évaluation du risque chimique avec ce logiciel qui a fait l'objet d'une collaboration entre l'INRS et la MSA.

• **Le risque machine et chutes de hauteur :**

- Des journées d'information sur les risques de chutes de hauteur sont proposées aux salariés, exploitants, étudiants. En tant que nouvelle arrivée, j'ai pu participer à l'une de ces formations sur une journée. (Utilisation de casque à réalité virtuelle, présentation de matériels, démonstration de travail en hauteur...)
- En parallèle, des enquêtes sur des machines « dangereuses » sont menées tout au long de l'année (notamment sur des tondeuses, taille haies, presse enrubanneuse...). Une journée de sensibilisation des animateurs sécurité a été organisée en 2019, afin de favoriser les échanges autour de la gestion du risque machine.

- **Les risques troubles musculo squelettiques (TMS) :**
 - Les conseillers en prévention interviennent en prévention primaire : des accompagnements sur des projets de réalisation de chais sont proposés en parallèle d'accompagnements par des cabinets d'ergonomie. Une vidéo sur la prévention des TMS en viticulture a été conçue.
 - Un médecin du travail et un conseiller en prévention participent au groupe de travail national sur la prévention des TMS dans la filière bovine « TMS viande » avec proposition d'actions de formations en interne à l'analyse des TMS.
- **Maintien en emploi :**
 - Une cellule pluridisciplinaire de maintien en emploi se réunit six fois par an pour étudier les situations complexes de maintien en emploi d'exploitants et de salariés, en partenariat avec le service maintien de CAP EMPLOI (ex-SAMETH). J'ai pu alerter et collaborer à l'étude de dossiers et ainsi accompagner des salariés.
- **Risques psycho-sociaux (RPS) :**
 - Une cellule prévention suicide est active, afin d'accompagner et proposer une réponse et un suivi face aux situations à risque. Des soirées d'information sont organisées après le visionnage de films tel que : « Au nom de la terre » ou « Et si on parlait du travail ». Une soirée a aussi été organisée pour le service, en interne.
 - Un conseiller en prévention et un infirmier conduisent une formation de 2 jours destinée aux dirigeants, responsables ressources humaines, pour les aider à évaluer les RPS au sein de leurs entreprises.
- **Risque animal et zoonotique :**
 - Accompagnement des exploitants pour la manipulation des bovins en toute sécurité et en parallèle accompagnement d'aménagement de dispositifs de contention.
 - Le service participe aussi à une étude nationale « SMARTTIQ » sur la séroprévalence d'agents pathogènes transmis par les tiques chez des professionnels forestiers en France.

Le PSST 2016/2020 touchant à sa fin, l'équipe pluridisciplinaire se mobilise afin de poursuivre, améliorer et évaluer ses actions. A ce jour, les objectifs du plan sont essentiellement réalisés par les PRP. Chacun étant référent de sa filière, ils agissent plutôt en chef de projet au sein du SST. L'une des causes identifiées de cette organisation, est que le service SAT a connu de nombreux changements de personnels depuis 2017. Le départ de médecins et infirmiers, le changement de chef de service, couplé au recrutement de 5 IDEST et 4 médecins ont entraîné une réorganisation du service. Les nouveaux arrivants intègrent progressivement les différentes actions en parallèle de leur montée en compétence.

Afin que chacun trouve sa place dans ce plan, l'année 2020 aura pour objectif de coordonner les compétences et appétences de chacun, afin d'avoir de nouveaux groupes dynamiques et ainsi remobiliser l'ensemble de l'équipe SST pour le plan 2021/2025.

Après un an en poste, j'aspire à intégrer un groupe de travail malgré mon temps partiel. En effet, plus à l'aise dans mes fonctions, je souhaite profiter de ce temps d'échange SST pour concrétiser ma démarche. Ces réflexions de groupe sur les risques sont je pense une réelle richesse : intellectuelle et humaine, faisant avancer la culture de la prévention. Réduire la sinistralité, expliquer les priorités nationales, anticiper les évolutions du monde du travail, porter une politique sociale sont les enjeux de ce plan et de ce fait des groupes de travail. Partie intégrante de nos fonctions, ces actions du service SST viennent en complément de nos activités sur nos secteurs d'activités.

3. Description du secteur d'activité

L'Anjou compte 800 hectares de plantes destinées aux soins, dont les trois quarts sont sur le secteur de Chemillé. C'est au cours du XXe siècle, que cette commune est devenue la capitale des plantes médicinales en Europe.

Aujourd'hui, elle est la première région productrice de plantes médicinales en France. Pas moins de 550 espèces sont répertoriées, dont la plupart ont des vertus thérapeutiques. On les retrouve aussi dans nos tisanes, shampoings, en parfum, huiles essentielles et compléments alimentaires.

Les entreprises locales réceptionnent ces plantes, les travaillent pour agrémenter nos marchés.

Avec les progrès de la science, les plantes sont encore très utilisées en industrie pharmaceutique. Les principes actifs de certaines plantes sont utilisés dans la médecine aujourd'hui. Ainsi la morphine et la codéine furent isolées du pavot, la quinine (antipaludique) du quinquina, l'acide salicylique de l'écorce de saule, la digitaline de la digitale....

La plante locale, emblématique de Chemillé reste la camomille romaine. Elle facilite la digestion, apaise les maux de ventre et soulage les problèmes ophtalmiques. (Figure 5)



Figure 5 : récolte de la camomille à Chemillé en 1908
(Source : <https://www.jardin-camifolia.com/groupes-jardins-pedagogiques>)

De la plantation au séchage, une production industrielle modernisée et adaptée au marché international s'est développée à Chemillé. Créer des variétés plus performantes, protéger les cultures et l'environnement, nouvelles perspectives de productions, évolution de la réglementation : le secteur est en pleine expansion et reste un incontournable de l'économie locale.

3.1 Le choix de secteur d'activité

Chemillé fait partie de mon secteur d'activité et représente 50% de mes consultations. Seule infirmière MSA sur ce secteur, je suis amenée régulièrement à suivre des salariés travaillant pour le secteur des plantes médicinales. Il m'était donc indispensable d'acquérir des connaissances dans ce milieu afin d'améliorer mon suivi des salariés, notamment en prévention primaire.

Les acteurs de la filière sont très variés : les producteurs, les négoce, les coopératives, les laboratoires d'huiles essentielles, l'institut technique de recherche sur les plantes médicinales aromatiques et à parfum « l'ITEIPMAI » (qualifié par le ministère de l'agriculture).

Bon nombre des acteurs qui travaillent dans le secteur des plantes médicinales adhèrent à la MSA. Particularité du milieu agricole. Majoritairement des petites entreprises, sans CSE, elles ont des problématiques communes. Ce travail permettra d'identifier les risques communs à ce secteur et pourra être utilisé dans un rayon et secteur plus large (plante à parfum...)

Lors de la visite de l'une de ces entreprises avec le médecin du travail, nous nous sommes interrogés sur les effets potentiels de ces plantes sur la santé des salariés et sur le type de suivi que l'on pouvait mettre en place. Entre tradition et innovation, ces plantes bien-être aux vertus multiples peuvent-elles être nocives pour les salariés ?

3.1.1- Présentation de l'entreprise

Les dirigeants de l'entreprise choisie sont attentifs à la santé de leurs salariés, et ont accepté la proposition de travailler avec eux sur ce projet d'étude. Néanmoins les informations sur l'entreprise resteront générales, cette dernière souhaitant l'anonymat.

Entreprise d'une quarantaine de salariés, créé il y a plus de 150 ans, est un acteur de référence dans l'herboristerie française. Elle est spécialisée dans la sélection, la transformation et le conditionnement des plantes. En plein essor économique, l'entreprise profite du contexte favorable où le bio et le naturel sont dans l'air du temps. Les dérivés pharmaceutiques, les tisanes bio et les compléments alimentaires connaissent un grand succès ces dernières années. Avec un chiffre d'affaire croissant, les résultats incitent l'entreprise à s'agrandir et recruter. Des travaux étant prévus sur 2020, il me paraissait opportun de travailler avec eux.

L'objectif des dirigeants est de conserver le savoir-faire ancestral du travail des plantes tout en assurant la traçabilité, la qualité, et en respectant l'environnement.

Ils travaillent une gamme de 800 plantes, venant des quatre coins du monde, déclinées sous différentes formes pour répondre aux attentes des clients. Les plantes sont triées, sélectionnées, conditionnées dans des ateliers : en vrac, sous vide, en sachets, en gélules, en infusettes. La coupe, le tamisage, le nettoyage, le triage, la mise en poudre, sont leurs activités quotidiennes.

Un plan des locaux, permettant de visualiser la répartition des ateliers est présentée dans les annexes 2 et 3.

Pour comprendre l'activité depuis la réception de la plante (matière première) jusqu'à son conditionnement voici le logigramme de fabrication :

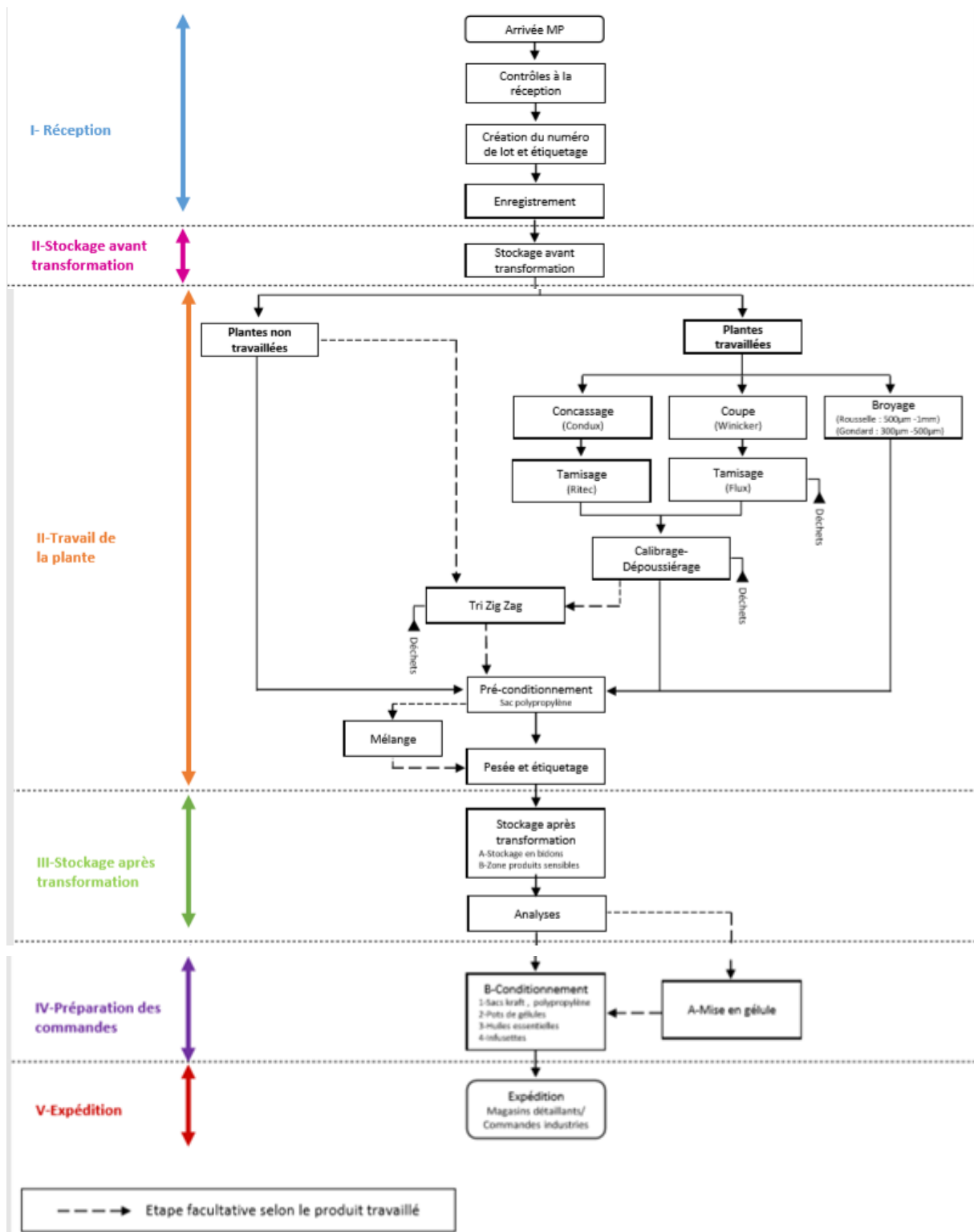


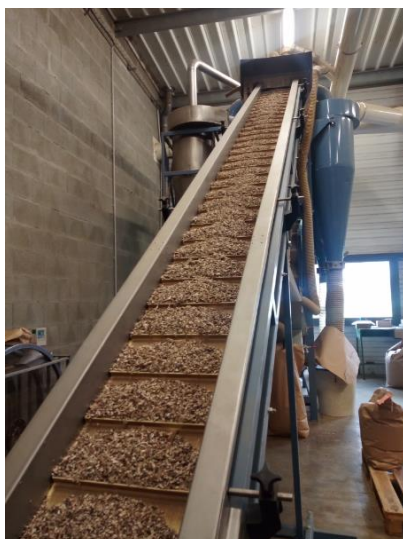
Figure 6 : logigramme de fabrication de l'herboristerie

Quelques images pour comprendre l'activité :

Étape 1 : réception/stockage



Étape 2 : travail de la plante. L'opérateur approvisionne en plante les machines (zig zag, broyeur...). Les plantes passent à travers des tamis/broyeur/concasseur ... Pour obtenir la texture commandée.



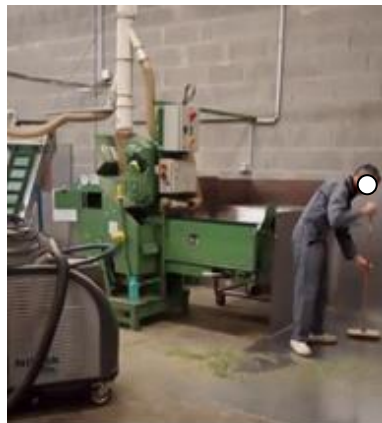
Avant et après le travail de la plante :



Lorsque la consistance est atteinte (plus ou moins concassée, coupée ou en poudre plus ou moins fine), le préparateur ajuste la quantité puis stock les sacs :



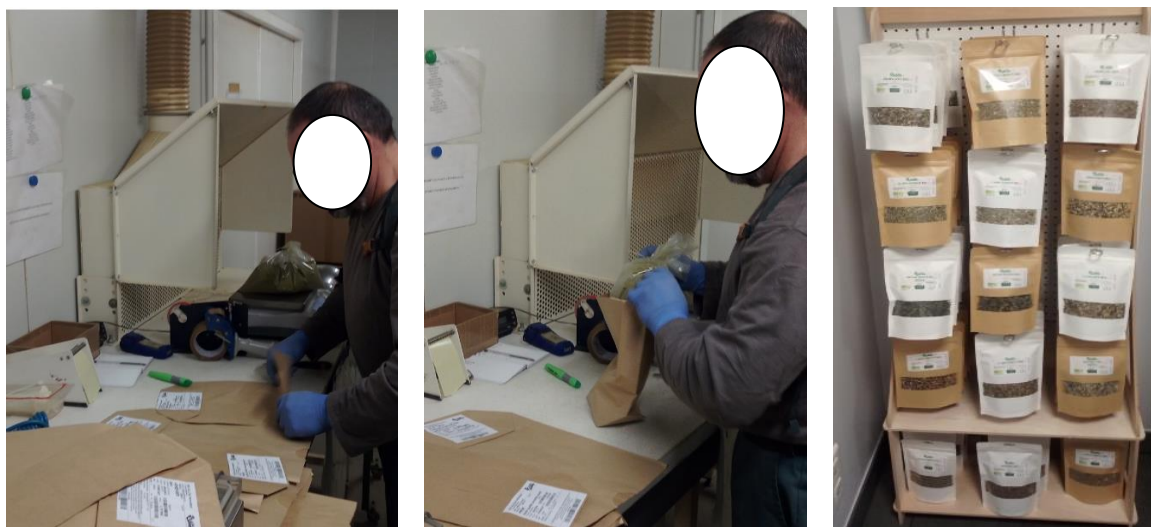
Une fois le travail de la plante terminé, le nettoyage doit être effectué, avec notamment le démontage des machines. (Balais, balayette, soufflette, aspirateur)



Etape 3, stockage après transformation, en bidon ou en zone sensible (poudres)



Etape 4, préparation des commandes :



3.1.2- Le thème

Ayant repris la zone de Chemillé en janvier 2019, je découvre ce secteur spécifique des plantes médicinales. Il me paraît indispensable d'acquérir un savoir et des compétences appropriées afin d'assurer le suivi des salariés, les informer, et avoir un rôle préventif adéquat. C'est dans cet objectif que j'ai visité l'entreprise. Les salariés lors des VIP des années précédentes (avec mes collègues) n'ont pas exprimé de plaintes particulières.

Pourtant quelques phrases m'interpellent lors des études de postes. Des salariés de différents ateliers font des remarques : « la médecine du travail ne nous surveille plus la respiration, à vrai dire ici c'est nos poumons le dernier filtre » ou « La poussière, en elle-même n'est pas dangereuse, mais... Ça dépend... peut être ? », « on tousse », « on devrait porter des masques. Mais on a déjà essayé une dizaine de masques différents, c'est impossible à garder ça toute la journée ».

A mon retour, je constate dans les dossiers médicaux qu'en effet, les mesures de débit de pointe (peak flow) et les explorations fonctionnelles respiratoires (EFR) ne sont plus pratiquées depuis 2013. En interrogeant le service, j'apprends que l'infirmière et le médecin formé à l'époque sont tous les deux partis et que personne n'a été formé depuis. En parallèle, j'interroge la direction de l'entreprise visitée, qui a conscience depuis longtemps de cette problématique. Elle a d'ailleurs investi dans un système d'aspiration à la source en 2016, essaie d'améliorer les process (notamment par le recrutement d'un ingénieur qualité en 2019) et sensibilise les salariés au port de masques mais : « les habitudes sont difficiles à changer. »

Un document unique d'évaluation des risques (DUERP) a été élaboré en 2016, non mis à jour, il n'y a pas de plan d'action associé, donc peu exploitable. La première fiche d'entreprise réalisée par notre service date de 2017, succincte elle doit être retravaillée au regard des activités qui évoluent au sein de l'entreprise.

Au vu de ces constats et en sachant que l'entreprise doit effectuer des travaux en lien avec l'accroissement d'activité, j'ai souhaité faire une étude de poste d'atelier dans lesquels les poussières sont présentes, et qui font partie des zones qui vont être réorganisées. Cela me permet d'identifier les risques et faire part de mes constats pour la nouvelle activité en projet. Le médecin du travail de ma zone étant en arrêt maladie depuis plusieurs mois, c'est avec l'aide d'un préventeur et en accord avec le responsable de service que nous avons observé ces postes de travail.

3.2-Observation d'une situation de travail

3.2.1-Le contexte

Afin d'observer au mieux les risques professionnels des postes de préparateurs de commandes (pré conditionnement et conditionnement), j'ai participé à une matinée de travail, en observant différents postes.

L'étude a eu lieu le 16 décembre 2019 avec une collègue conseillère en prévention de la MSA, spécialisée dans le risque chimique et ayant acquis des compétences en métrologie et étude des poussières. L'assistant qualité de l'entreprise nous a accompagnées pour ces observations sur demande de la direction. Il nous a permis d'identifier rapidement les activités à risque, soit : les préparateurs de commandes au pré conditionnement et au conditionnement. Il nous a aidé dans l'organisation des observations sans gêner la production. Enfin, il a su répondre à nos questionnements tout au long de la visite.

Ce trinôme nous a permis d'avoir un regard complet sur les situations de travail : prévention (organisation du travail, regard sur les machines), santé (ressenti des salariés, plaintes, mais aussi observation du non verbal) et qualité (respect des process, hygiène, contrôle des plantes).

A noter que la direction nous avait laissé carte blanche sous couvert de l'anonymat. Elle nous a reçu avant et après cette visite, pour préparer et débriefer ce temps d'observation et d'échanges au sein de l'entreprise.

3.2.2-La fiche de poste des préparateurs de commandes

Mission 1 : gérer les préparations de commandes clients. Remplir des sachets de plantes, imprimer des étiquettes de sachets de plantes, mettre en carton les sachets selon le bon de préparation, finaliser le bon avec vérification des plantes, pesée du carton, édition du bon de livraison et fermeture du carton. Appliquer les règles de qualité, hygiène et sécurité.

Mission 2 : avertir le responsable sur les stocks susceptibles d'être en rupture, informer les responsables expédition sur les problèmes qualités, réaliser ponctuellement des relevés d'inventaire, garantir les règles de santé, sécurité et de qualité tout au long de la préparation des commandes et ce afin de respecter la certification OEA (opérateur économique agréé) de l'entreprise. Cette dernière permet la simplification douanière sûreté et sécurité.

3.2.3-Découverte en situation réelle des risques liés au conditionnement de poudres

Organisation commune

Les salariés arrivent à 8h pour la prise de poste. Ils se changent aux vestiaires. Prennent leurs bons de préparation de la journée et vont sur leurs ateliers (cf annexes 2 et 3, plan de l'entreprise). Ces fiches détaillent la commande client : le nom de la plante, la quantité désirée et son aspect (Concassé, broyé, poudre plus ou moins fine...). Un lavage de mains est effectué avant la prise de poste. A chaque changement de plante les machines sont démontées, nettoyées ainsi qu'en fin de service.

A noter que les salariés ont une tenue de travail fournie par l'employeur (bon d'achat annuel pour vêtements/chaussures de travail). Cotte de travail, pantalon : chacun est libre. Ils entretiennent individuellement leurs tenus. Des casques et bouchons d'oreilles sont mis à disposition. Des masques FFP2 sont obligatoires ou conseillés selon les zones de travail établies dans le DUERP. Le port de chaussures de sécurité est obligatoire.

Lors de l'observation, aucun salarié ne porte de masque et 3 salariés sur 4 portent des protections auditives.

Le travail réel dans un atelier : préparation de commandes de poudres (cf annexe 4)

Nous avons assisté à 5 cycles de préparation de commandes avec 5 plantes différentes : hibiscus, henné naturel, frêne, camomille matricaire, ortie feuille.

1. En début de poste Le préparateur consulte le bon de préparation. Il identifie la variété, la quantité à reconditionner.
2. Il récupère le sac sur les étagères et le manutentionne jusqu'à son poste de travail. **Un risque de TMS** est identifié au regard du poids des sacs, du manque de prise, de la disparité des contenants, de la répétition de la tâche sur la journée et l'entreposage sur 3 hauteurs dans un local réduit. Un **risque de chute** est aussi à notifier, au regard des couloirs étroits, du rayonnage et de l'encombrement au sol.



3. Il positionne le sac sur une tablette à roulettes, positionnée devant la table de préparation. Soit : en dehors de la zone de travail, du poste de travail et de la hotte aspirante verticale.



4. Il ouvre le sac, fermé par une ficelle.
5. Il prépare le nouveau contenant sur une balance.
6. Il dose la poudre avec une coupelle, selon la quantité définie dans le bon de commande. Une poussière plus ou moins importante se dégage en fonction de la variété de plante et du contenant (sac plastique ou papier). Le salarié a fait une remarque : « la hotte est mal placée, la poussière monte au lieu d'être aspirée ». **Un risque lié aux poussières** est identifié.



7. L'opérateur referme le sac avec un lien et dépose ce premier sac dans un second sac papier qu'il referme avec un sparadrap.
8. Il édite et appose l'étiquette du bon de livraison sur le sac.
9. Il positionne le sac dans une caisse.
10. Il referme le sac initial, le range sur l'étagère. On trouve de nouveau **les risques TMS / chute**.
11. En fin de journée, le nettoyage s'effectue à l'aspirateur et à la soufflette. Outre le nettoyage des surfaces, l'opérateur passe la soufflette sur ses vêtements. **Le risque poussière** est de nouveau présent.



A noter que le poste de préparateur au conditionnement des poudres s'effectue dans une pièce isolée, fermée, sans fenêtre, éclairée par néons, avec une hotte très bruyante. **Le risque lié au bruit** est également à noter. L'opérateur ne porte pas de protections auditives. Par contre, il porte des gants nitriles par mesure d'hygiène et pour se protéger de la poussière. Certaines plantes peuvent provoquer des **allergies cutanées** (urticaire, eczéma...). Le risque poussière est donc à prendre sous différents aspects. Nous notons que le salarié ne porte pas de masque pourtant obligatoire dans cette zone. Il se justifie en précisant : « la poussière en elle-même n'est pas dangereuse. Enfin...ça dépend...peut-être ? puis ajoute : « on a déjà essayé une dizaine de masques différents mais c'est impossible à garder ça toute une journée. » A noter que monsieur porte une barbe. Il semble qu'une **méconnaissance** du risque est à prendre en compte.

Cet environnement de travail est tolérable pour monsieur, il souhaiterait néanmoins que la ventilation soit revue car les poussières sont gênantes dans son activité, l'obligeant à s'arrêter pour boire, se rincer la bouche, se moucher.

Enfin, nous notons des facteurs protecteurs : Mr dit ne pas avoir de cadence imposée, il est peu interrompu dans ces tâches car plutôt isolé, il supporte cet environnement de travail car tourne sur différents postes.

L'analyse des observations en situation réelle, m'a permis d'identifier plusieurs risques. Certains font l'objet d'actions au sein de l'entreprise et apparaissent dans le document unique (DUERP) ou la fiche d'entreprise, d'autres méconnus sont à prendre en considération. Etudions de plus près les responsabilités de l'employeur au regard de ces risques.

Responsabilité de l'employeur et DUERP

L'employeur a une obligation générale d'assurer la sécurité et de protéger la santé des salariés. L'article L. 4121-1 du Code Du Travail (CDT) précise que l'employeur doit prendre : « [...] les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. ». De ce fait, l'employeur est dans l'obligation d'établir un document unique de prévention des risques (DUERP). Comme le stipule l'article R. 4121-1 du CDT et le décret n°2008-244 du 7 mars 2008 : « 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. »

Le document unique de l'entreprise n'ayant pas de plan d'actions et n'ayant pas été mis à jour depuis 2016, il me paraît important de répertorier les risques et les hiérarchiser par ordre de priorités.*

Les risques prépondérants :

• Risque poussière :

Suite à l'observation des situations de travail, on se rend compte que les contraintes liées aux poussières sont importantes et diverses. Respiratoire, cutané, il sera important d'évaluer plus précisément ce risque : les atteintes sur la santé pouvant être importantes. L'entreprise au regard de ce risque a installé une aspiration à la source, aux postes sensibles en 2016, notifié dans le document unique. Investissement de 150 000 euros à l'époque, aucun plan d'action et suivi n'est notifié dans le DU. Les futurs travaux peuvent être l'occasion de réfléchir au système (d'aspiration, mesurer les poussières, identifier les axes d'amélioration), aux procédures (nettoyage à la soufflette notamment), à l'organisation de travail. Actuellement, les salariés travaillent 1 semaine sur 3, en roulement, dans cette zone dite « sensible ». Enfin, des rappels verbaux réguliers sont faits au personnel pour le port de masque par les dirigeants, sans résultat à ce jour. Nous n'avons pas d'informations quand au contenu de ces rappels. Il serait intéressant d'approfondir la question d'informations faites aux salariés sur ce risque. Le port de masque obligatoire est notifié dans le DU pour le local poudre.

• Manque de connaissances :

Nous avons également constaté une méconnaissance couplée à des informations erronées, probablement dues aux origines des plantes médicinales, qui ont constitué le premier outil thérapeutique à la disposition de l'homme pendant des siècles. Les traditions culturelles (remèdes de grand-mère) perdurent. Aucune action d'information ne semble avoir été faite par l'entreprise à ce sujet.

- **Troubles musculo squelettiques :**

Des contraintes physiques sur les postes sont présentes. En effet, il y a des manutentions répétées de sacs, du port de charges, des positions contraignantes avec un risque de troubles musculo squelettiques. Ce risque n'est pas identifié dans le DU de 2016, une procédure d'harmonisation des contenants est pourtant en cours fin 2019. En essai début 2020 : des boites remplaceront les sacs, permettant un rangement plus harmonieux, plus facile d'accès, améliorant la prise en mains. Une action visant à limiter le risque est donc déjà en cours par l'entreprise.

- **Risque de chutes :**

Il est dû à l'encombrement des allées. Il est notifié dans le document unique, avec comme consignes associées : port de chaussures de sécurité obligatoire, consigne de ranger et nettoyer la zone. En plus des moyens existants, le nouveau système de rangement vu précédemment (boites homogènes) va limiter ce risque. Il pourra être réévalué ultérieurement.

- **Risque lié aux bruits des machines :**

Non identifié dans le DU, des mesures avaient été faites en 2016 par le SAT et notifié dans la fiche entreprise de 2017. Le personnel a à sa disposition des protections auditives et les porte pour la majorité d'entre eux. Le risque sera rappelé aux employeurs afin qu'ils le prennent en considération lors de leur futur investissement : machines, isolation phonique... Le risque sera réévalué par le service avec la prise de nouvelles mesures suite aux travaux.

Au regard de ces risques, il me paraît opportun d'orienter ma problématique sur le fait que nous avons des difficultés à évaluer le risque lié aux poussières de plantes médicinales.

3.3-Problématique

De l'état des lieux sur le terrain à la mise en place de mesures préventives et de moyens de protection : comment évaluer ce risque ? Quelles sont les conséquences pour la santé des opérateurs ?

En résumé : en quoi l'exposition aux poussières de plantes médicinales et la méconnaissance pourraient entraîner des atteintes à la santé ?

Quelles actions d'éducation à la santé peuvent être mises en place chez les préparateurs de commandes, en lien avec les risques prépondérants ?

Ces problématiques semblent avoir un rôle primordial dans la prévention. Une étude de terrain approfondie par secteur permettrait de vérifier mes hypothèses, des observations de différentes zones de préparation de commandes couplées à des mesures de concentration des poussières avec un compteur de poussières semblent indispensables.

3.4 Des mesurages préventifs

Pour affiner l'analyse des risques, et orienter la suite de ce projet, des mesurages préventifs ont été effectués dans différentes zones à risque de l'entreprise.

Avec l'aide du service PRP nous avons essayé de déterminer si les salariés étaient exposés aux poussières pendant leur travail : quand et à quelle fréquence.

Les salariés et la direction ayant eu une démarche participative active dans ces mesures d'exposition atmosphérique.

A noter que : la stratégie de prélèvement est indicative et non règlementaire.

Le service SST n'est pas un organisme accrédité.

L'exposition individuelle du salarié varie et n'est jamais constante. De plus la métrologie est une science avec de nombreux paramètres. Les résultats sont influencés par des variables :

- variable organisationnelle (production, type de procédé, entretien des machines, EPI...)
- Variable environnementale (température, humidité, ventilation)
- Variable liée à l'émission (cadence, quantité, procédé mis en œuvre...)
- Variable liée à la chaîne de mesure et d'analyse
- Variable liée à l'individu

Lors de nos mesures, 2 techniques ont été utilisées :

- le compteur de poussières à lecture optique modèle DUSTRAK.
Le système de captage est fixé sur le travailleur à proximité immédiate de ses voies respiratoires. La durée recommandée est si possible sur 8h de travail. Dans la réalité nous avons enregistré des phases de travail sur une demi-journée.
- le test au fumigène qui permet d'observer la capacité d'absorption des ventilations.

Malgré les contraintes et afin de répondre au mieux à cette mesure nous avons réalisé notre étude sur une population ciblée : les préparateurs de commande.

Trois zones de travail ont été identifiées à risques majeurs. Ces ateliers ont été choisis après concertation entre les salariés, le service qualité et notre équipe :

Atelier concassage/préparation de commande, atelier mise en poudre : broyage/préparation de commande, et enfin le conditionnement : poudres et mélanges de poudres.

Délibérément nos conclusions restent générales car non règlementaires. Elles ont pour but d'orienter nos actions. Ainsi :

- les salariés des 3 ateliers sont exposés aux poussières.
- des opérations ont été identifiées comme particulièrement exposantes, notamment lors de la manipulation des sacs de poudres par les salariés.
- l'exposition augmente lorsqu'il n'y a pas d'aspiration en place sur la phase à risque.
- Des pics d'exposition sont notés en cas de rupture du processus normal (ex : lors de la saturation de la trémie notamment.)
- des procédés de travail sont à revoir. Le nettoyage au balai et soufflette augmente le risque.
- Une aspiration non efficace augmente le risque (test fumigène non concluant pour une aspiration)

Des Ressources ont pu être identifiées : rotation du personnel sur certaines phases exposantes, ventilation des locaux, circuit fermé de certaines phases exposantes.

Un retour de ces mesures indicatives, a été présenté à la direction, au service qualité et au chargé de prévention. Conscients des problématiques soulevées, ils ont engagé une réflexion à partir de nos données, ils attendent en parallèle la conclusion de ce rapport.

Suite à cette analyse, il me semble pertinent de comparer ces notions de risques, aux dires, aux pratiques et aux ressentis des salariés.

S'appuyer sur les notions théoriques acquises pour mieux comprendre la répercussion des poussières sur la santé des salariés.

Evaluer si les atteintes sont réelles ou potentielles et ainsi déterminer le cadre de notre étude. Interviendrons-nous en prévention primaire, secondaire ou tertiaire ? La réponse à cette question déterminera notre plan d'action.

C'est dans ce contexte qu'une étude approfondie des problématiques à partir de l'analyse d'indicateurs, d'éléments théoriques et des consultations infirmières prend tout son sens.

4. LES INDICATEURS

Un indicateur de santé au travail est une variable permettant d'évaluer et de suivre certaines caractéristiques des salariés, de leur état de santé. Il peut être quantitatif ou qualitatif. Le service Santé Sécurité au Travail (SST) utilise de nombreux indicateurs afin de mesurer et traduire la santé et les risques professionnels.

Pour notre étude, le document unique est peu exploitable puisque non tenu à jour depuis 2016 et sans plan d'action. (L'entreprise a été sensibilisée à ce sujet) de même que la fiche d'entreprise en cours de mise à jour qui date de 2017.

J'ai donc corroboré les données nationales, avec celles du logiciel interne MSA : atouprev et celles du service des ressources humaines (RH) de l'entreprise.

4.1-Les indicateurs nationaux

D'après l'enquête SUMER 2010, 33% de la population est exposée à au moins un produit chimique. 14% à au moins trois agents chimiques et 10.1 % à un agent chimique cancérigène. Ce risque est une priorité nationale.

Les poussières étant considérées comme des agents chimiques, voyons de plus près les indicateurs de la branche professionnelle.

4.2- Les indicateurs de la branche professionnelle

Chaque entreprise est affiliée à une branche, avec des indicateurs nationaux spécifiques. L'entreprise choisie fait partie des cultures spécialisées, répertoriées sous le code risque : 110. Les données proviennent de la direction des études, des répertoires et des statistiques de la CCMSA (caisse centrale mutuelle sociale agricole).

Nous avons comparé le taux de fréquence (nombre des accidents en premier règlement /heures travaillées x 1 000 000) pour l'année 2018 et 2019.

	Taux de fréquence (%) 2018	Taux de fréquence (%) 2019
Branche 110	30.3	42.8
Entreprise (données atouprev)	28.6	94.4

Figure 7 : Tableau des taux de fréquence 2018/2019

La branche 110 comprend des productions très hétérogènes et variées, elle n'est probablement pas assez spécifique pour permettre de tirer des conclusions de cet écart entre le taux de branche et le taux de l'entreprise. De plus, l'entreprise étant une petite structure, le nombre d'accidents déclarés en 2019 étant de 4 au lieu de 1 ou 2 habituellement, le taux de fréquence augmente de manière exponentielle.

Ce résultat est donc à considérer mais à relativiser. Il sera intéressant dans un second temps d'étudier ces AT (accidents de travail) individuellement afin de comprendre, affiner notre analyse et suivre cette tendance les prochaines années pour mesurer la prévention mise en place.

A ce stade, il me semble plus approprié de comparer les indicateurs institutionnels à travers les années, afin d'avoir une vision globale de l'entreprise, puis dans un second temps nous analyserons les accidents de travail.

4.3- Les indicateurs institutionnels

L'entreprise a été rachetée en 2016 et a déménagé au deuxième semestre 2016. Ce déménagement a été associé à d'autres changements importants : nouvelle direction, changement de locaux, modifiant les conditions de travail et l'organisation interne. En conséquence, il m'a semblé plus pertinent de comparer les indicateurs institutionnels entre 2017 et 2019.

Nous nous sommes heurtés à deux problématiques. En premier les indicateurs ne sont pas suivis en interne et secondairement suite au changement de support informatique, les données RH de 2017 sont difficiles à obtenir et à comparer aux données actuelles. Nous avons donc demandé à l'entreprise de nous fournir leurs données RH et nous les avons complétées/comparées avec celles du logiciel interne atouprev, afin d'avoir des indicateurs exploitables.

4.3.1- Présentation des effectifs

L'entreprise va bien économiquement : six emplois ont été créés en 2 ans.

Années	2017	2019	Prévision 2020
Nombre de CDI	23	29	29+2

Figure 8 : répartition des effectifs

Elle accroît son activité, prévoit des travaux d'agrandissement pour 2020/2021 et embauche régulièrement de nouveaux salariés en CDI.

La répartition hommes/femmes en nombre est équilibrée avec 15 hommes et 14 femmes.

La moyenne d'âge des salariés en 2019 est de 47 ans pour les hommes et 42 ans pour les femmes. On note que 20 salariés sur 29 ont plus de 40 ans, soit 69% des effectifs de l'entreprise. La population la plus représentée est celle des plus de 50 ans. On constate : une population vieillissante dans l'entreprise.

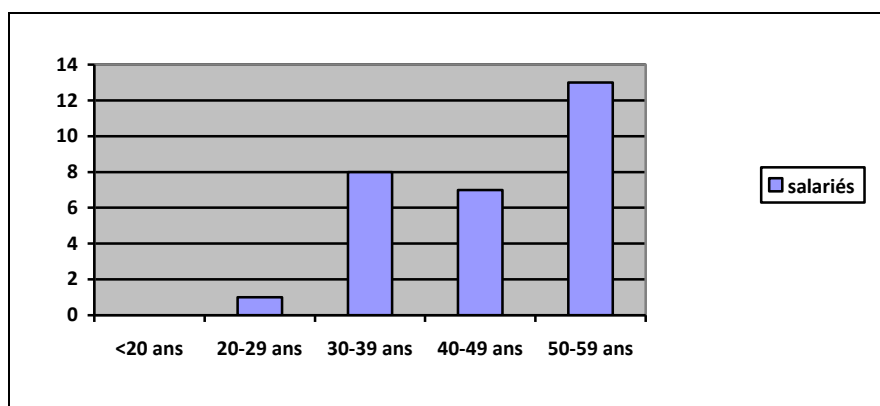


Figure 9 : répartition par âge des salariés en 2019

4.3.2 Le renouvellement du personnel/turn-over

Le turn-over caractérise la rotation, le renouvellement des employés dans une même entreprise, suite à des démissions, licenciements ou ruptures à l'amiables.

Le service RH nous apprend que l'ancienneté moyenne dans l'entreprise est de 17 ans pour les hommes, 8 ans pour les femmes. Il y a peu de mouvements de personnels depuis le rachat et le déménagement de l'entreprise en 2017. En 2019, le turn-over était de 4.14%. Les nouveaux salariés d'abord recrutés en CDD, restent et passent en CDI en quelques mois.

Cela peut traduire une satisfaction de leur poste au sein de l'entreprise. Nous essaierons de clarifier ce point, lors des entretiens.

4.3.3 Absentéisme

L'Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail (ANACT) caractérise l'absentéisme comme étant : « toute absence qui aurait pu être évitée par une prévention suffisamment précoce des facteurs de dégradations de travail entendus au sens large : les ambiances physiques, mais aussi l'organisation du travail, la qualité de la relation d'emploi, la conciliation des temps professionnel et privé ».

L'arrêt maladie est une absence motivée par la nécessité d'un arrêt d'un ou plusieurs jours de toute activité professionnelle, constaté par le médecin traitant du salarié.

Au sein de l'entreprise, d'après le service RH, le taux d'absentéisme en 2017 était de 7.35% et en 2019, il est de 4.26%.

Figure 10 : nombre et durée des arrêts maladies

	< 3 jours	3 à 7 jours	8 à 30 jours	31 à 90 jours	+ de 91 jours	Total
2017	0	3	1	2	1	7
2019	5	6	2	1	0	14

Sans autres éléments, nous notons que les arrêts sont plus nombreux, mais moins longs.

4.3.4 Les accidents du travail

Un accident de travail (AT) est un accident survenu au salarié par le fait ou à l'occasion de son travail, qu'elle qu'en soit la cause. Le salarié doit avoir été victime d'un fait accidentel dans le cadre de son activité professionnelle, qui a entraîné l'apparition soudaine d'une lésion.

En 2017, 1 accident de travail a été déclaré alors que pour l'année 2019, 5 accidents du travail ont été déclarés à la MSA, dont 4 ont nécessité un arrêt de travail indemnisé.

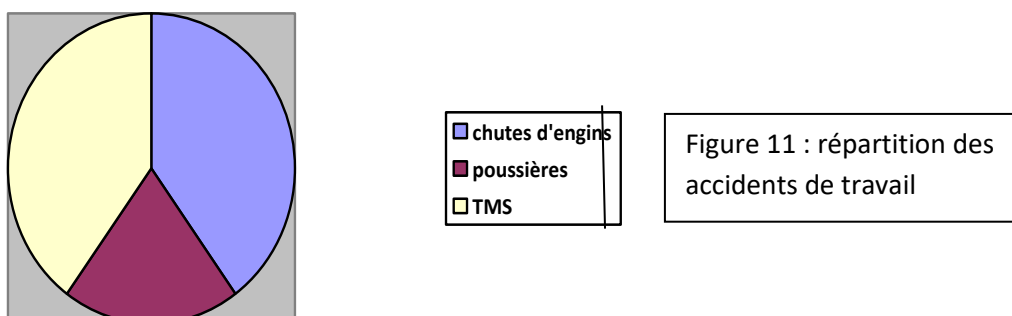


Figure 11 : répartition des accidents de travail

-Les accidents de travail liés aux TMS et chutes :

A noter que les 5 accidents touchent 4 salariés. L'un d'eux ayant eu 2 AT pour TMS à des postes différents.

Nous constatons que ces arrêts concernent essentiellement des hommes à 80%.

Les TMS et les chutes d'engins sont les causes principales : 80% des AT. Ce qui confirme les risques identifiés lors de l'étude de poste et les actions de prévention en cours dans l'entreprise. D'après notre étude, l'âge pourrait être un facteur intervenant dans les accidents. 100% des salariés ayant eu un AT avaient plus de 44 ans. Ce résultat est aussi en lien avec le vieillissement de la population identifié précédemment. Il peut être un facteur intervenant dans les TMS.

L'ancienneté pourrait être un second élément qui influence les AT : 2 personnes sur les 4 avaient une expérience inférieure à 4 mois. Hors, au regard du peu de turn-over et du peu de CDD, cette proportion d'accident élevée pour ces jeunes recrutés est à considérer. Il faudra s'interroger sur la formation de ces nouveaux salariés. On peut supposer que le changement de politique interne incite les salariés à plus déclarer leurs arrêts. Cependant, même si les conditions de travail semblent plus adaptées, un point d'attention sur les TMS est à porter.

-Les accidents de travail liés à la poussière :

Seul un accident a été déclaré en 2019, en lien avec une exposition à la poussière et sans arrêt. Notre hypothèse de sous déclaration de ce type d'AT semble se confirmer.

4.3.5 Les reconnaissances de maladies professionnelles

D'après l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) « 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 ».

Entre 2017 et 2019, aucune maladie professionnelle n'a été déclarée. Les délais de latence entre les expositions et l'apparition des maladies, le caractère multifactoriel des pathologies, la méconnaissance de ce risque, peuvent être des débuts de réponses

A ce stade, il semble important d'évaluer le risque et les impacts sur la santé. Pour cela, études de plus près ces poussières végétales.

5. PROBLEMATIQUE

5.1 Rappel de la problématique et des hypothèses :

Notre problématique de départ était d'évaluer les conséquences des poussières de plantes sur la santé des travailleurs, et d'évaluer en parallèle l'impact des méconnaissances et représentations sur l'exposition aux risques.

En effet, notre hypothèse était que les plantes étaient peu perçues comme dangereuses, car la représentation « bien-être » faisait minimiser le risque et l'impact sur la santé.

L'étude de nos indicateurs tend à confirmer notre hypothèse : le risque chimique est peu identifiable au sein de l'entreprise. En effet, les indicateurs sont peu évocateurs alors que lors de l'observation, nous avons mis en évidence des expositions répétées par inhalation, par contact et potentiellement par ingestion. Je me pose la question de la sous déclaration. Le risque chimique serait-il un iceberg à explorer : « la partie non visible serait-elle importante ? ».

Il est maintenant essentiel de comprendre les risques liés aux poussières et leurs atteintes sur la santé.

Nous rappelons que les risques de TMS et de chutes sont plurifactoriels, identifiés par l'entreprise. Des actions sont menées depuis fin 2019. Nous ne développerons pas le sujet dans cette partie. Un suivi de ces risques étant mené en parallèle par notre service SST.

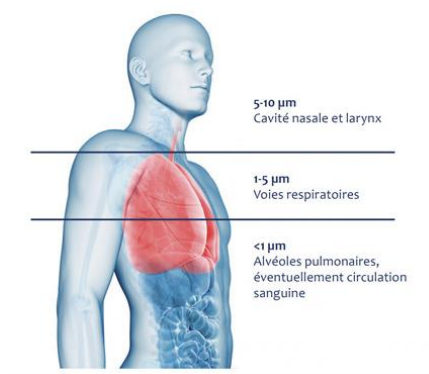
5.2 Les poussières :

5.2.1 Définition :

Les poussières sont des particules solides en suspension dans l'atmosphère. Elles mesurent entre 1 et 100 micromètres. Ces poussières sont classées en différentes fractions selon leur taille permettant ainsi de déterminer jusqu'où la poussière peut pénétrer dans le système respiratoire de l'homme.

Figure n°12 : Pénétration des poussières dans l'organisme selon leurs tailles

- Fraction inhalable (10 à 100 μm)
- Fraction thoracique (4 à 10 μm)
- Fraction alvéolaire (1 à 4 μm)



5.2.2 Règlementation :

Les locaux où sont émis des polluants (gaz, poussières, aérosols...) sont considérés par le code du travail comme des locaux à pollution spécifique soumis à des règles spécifiques de ventilation (articles R. 4222-10 à R. 4222-17). Les contrôles atmosphériques relèvent du Code du travail (articles R. 4412-27 à R. 4412-31 pour les agents chimiques dangereux, R. 4412-76 à R. 4412-80 pour les agents chimiques classés Cancérogènes Mutagènes Reprotoxiques : CMR). Ces dispositions sont complétées par l'[arrêté du 15 décembre 2009](#) : une entreprise exposée à un environnement poussiéreux doit procéder à des mesurages par un organisme accrédité. Ils permettent de quantifier la concentration des poussières sans effets spécifiques (PRSES) lors des tâches de travail. En France, le ministère du travail a donc fixé des valeurs limites qui peuvent être admises dans l'air des locaux de travail.

5.2.3 Les valeurs limites d'exposition en milieu professionnel :

Ces valeurs limites d'exposition en milieu professionnel sont appelées : VLEP. Elles correspondent à la concentration dans l'air d'un agent chimique que peut respirer une personne sur son lieu de travail. Elles sont mesurées ou estimées sur 8 heures. Ces valeurs caractérisent les effets néfastes à moyen ou long terme sur la santé. En dessous de ces valeurs, le risque d'altération de la santé est considéré comme négligeable.

La réglementation française, selon l'article 4222-10 du code du travail, fait état de :

- **VLEP réglementaires contraignantes** à ne pas dépasser, fixées par décret. Exemple : amiante, poussières de bois, poussière : PSES
- **VLEP réglementaires indicatives** qui constituent des objectifs de prévention et d'aide à l'évaluation des risques.

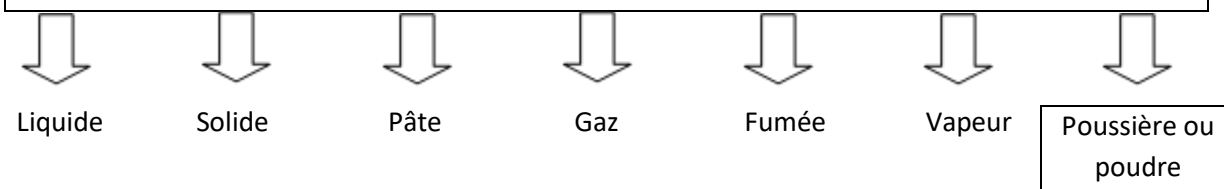
Dans les locaux à pollution spécifique (ou des substances dangereuses ou gênantes sont émises), les concentrations moyennes en poussières ne doivent pas dépasser :

- **10 mg/m³ d'air pour la fraction inhalable**
- **5mg/m³ d'air pour la fraction alvéolaire.**

5.2.4 Les poussières sont des agents chimiques dangereux

Définition réglementaire d'un agent chimique : art 4412-2 du code du travail :

Tout élément ou composé chimique, soit en l'état, soit au sein d'un mélange, tel qu'il se présente à l'état naturel ou tel qu'il est produit, utilisé ou libéré, notamment sous forme de déchets, du fait d'une activité professionnelle, qu'il soit ou non produit intentionnellement et qu'il soit ou non mis sur le marché.



Tout agent chimique affecté d'une valeur limite d'exposition professionnelle est un agent chimique dangereux (ACD), article R4412-3 Code du travail.

Nous pouvons donc affirmer à ce stade que les poussières sont des ACD.

5.3 Les poussières de plantes médicinales

Les plantes médicinales broyées ou concassées sont en fait des écorces, des rhizomes, des racines, des branches. Il est donc indispensable de réfléchir sur la catégorisation de ces plantes.

En effet, les poussières de bois sont considérées comme des agents chimiques Cancérogènes, Mutagènes, Toxiques pour la Reproduction (définition CMR : article R4412-60 Code du travail), des VLEP contraignantes sont appliquées (article 4412-149 du code du travail). La définition du bois étant une matière dure qui constitue le tronc, les branches et les racines des grands végétaux ; on peut se poser la question sur la catégorisation en bois des plantes médicinales.

5.3.1 Les poussières de plantes médicinales sont-elles Cancérogènes, Mutagènes et Toxiques pour la reproduction ?

Le travail au contact des plantes médicinales étant une activité restreinte, peu développée en France, peu d'études scientifiques et bibliographies ont été retrouvées.

Nous avons fait appel à des spécialistes du réseau afin d'avoir quelques éléments de réponses.

-Le réseau interne MSA, médecin et préventeurs : le Dr MARCOTULLIO, Carole DELAQUEZE, Séverine GIACOMINI ont été consultées pour leurs expertises en risque chimique.

-Le qualicien et le pharmacien botaniste de l'entreprise choisie : ont été consultés pour leur expertise botanique et leurs connaissances acquises en interne sur les poussières des 800 plantes travaillées.

-Une toxicologue du CHU d'Angers : le docteur Jegou et le pharmacien botaniste du CHU d'Angers ont été consultés pour la toxicité des plantes et la caractérisation des poussières de plantes médicinales.

-Un organisme accrédité dans la mesure des poussières : le directeur de l'agence SOCOTEC Environnement à Angers a été consulté pour son expertise dans la caractérisation des poussières et sa classification.

Dans le contexte de notre étude, nous ne sommes pas en mesure de fournir une expertise scientifique.

Par consensus des spécialistes consultés, et sans possibilité de faire raisonnablement une mesure sur la caractérisation des 800 plantes travaillées, nous tiendrons compte des VLEP des PSES mais garderons en mémoire les VLEP bois dans nos actions.

En effet, il est recommandé de maintenir la concentration atmosphérique en polluants (les poussières de plantes médicinales dans notre cas) la plus faible possible.

Les VLEP sur 8 heures de travail des PSES :

- < 10 mg/m³ pour la fraction inhalable.
 - < 5 mg/m³ pour les fractions alvéolaires.
- (Article 4222-10 du code du travail)

Les VLEP bois sur 8 heures :

- < 1 mg/m³ d'air
- (Article 4412-149 du code du travail)

A noter que les VLEP française sont élevées, L'INRS recommande de ne pas dépasser :

- 5 mg/m³ (fraction inhalable)
- 2 mg/m³ (fraction alvéolaire)

En effet, les VLEP évoluent avec l'avancée des connaissances en toxicologie. Leur respect ne garantit donc pas le risque d'apparition de maladies.

5.3.2 Compositions des poussières de plantes médicinales

Les poussières libérées par les plantes médicinales sont de différentes natures :

- .Végétales : issues des plantes elles-mêmes
- .Minérales : issues de l'environnement (telles que les roches ou le sol)
- .Chimiques : issues de résidus de produits phytosanitaires

Limite de ce projet de fin d'étude :

A noter que dans ce projet nous avons exclu l'étude approfondie des résidus de produit chimique (phytosanitaire, biocides) et de minéraux composant les plantes médicinales qui pourraient avoir un impact sur la santé des salariés.

Nous mentionnerons d'autres pistes sans les explorer :

-Les poussières peuvent être des vecteurs, des transporteurs. En effet, elles sont composées de nombreuses substances qui peuvent être contaminées par des microorganismes comme les moisissures, bactéries, virus....

-Les acariens et les insectes sont aussi étroitement liés aux poussières végétales et peuvent avoir un impact sur la santé des travailleurs.

A noter que le réseau PREPAN (réseau des pathologies respiratoires agricoles national) est une source complémentaire d'information à ce sujet.

Cependant nous avons pu vérifier qu'un plan de contrôle qualité était en place :

Des contrôles renforcés sont effectués à la réception des plantes. La présence des pesticides, principes actifs, métaux lourds : plomb..., est contrôlée par un laboratoire extérieur. Ce dernier est accrédité pour les analyses multi résidus sur les épices, plantes aromatiques et médicinales par le COFRAC (comité français d'accréditation).

En résumé, nous allons porter notre étude sur l'impact général de la poussière de plantes médicinales sur la santé des salariés. Etudions les autres facteurs qu'il faudra considérer.

5.3.3 Les variables

L'exposition individuelle du salarié n'est jamais constante. De nombreuses variables influencent l'exposition aux poussières et seront à considérer lors de nos entretiens :

- variable organisationnelle (production, type de procédé, entretien des machines, EPI...)
- Variable environnementale (température, humidité, ventilation)
- Variable liée à l'émission (cadence, quantité, procédé mis en œuvre...)
- Variable liée à l'individu

Étudions maintenant les voies de contamination possibles. Point de départ potentiel des atteintes à la santé des salariés.

5.4 Les voies de pénétration d'une substance chimique

Un agent chimique peut pénétrer et contaminer l'organisme, passer dans la circulation sanguine et se disperser. Les poussières peuvent contaminer l'organisme :

-essentiellement par les voies respiratoires : l'opérateur respire les poussières dispersées dans l'air et celles-ci pénètrent dans les poumons. Plus leurs tailles sont petites, plus elles vont pénétrer profondément dans l'arbre bronchique jusqu'au niveau des bronchioles et alvéoles pulmonaires.

Notons que l'effort physique augmente la fréquence respiratoire et donc la quantité de poussière inhalée.

-par voie digestive : c'est la pénétration de l'agent chimique par la bouche directement ou par l'intermédiaire des mains souillées. Le plus souvent en buvant, mangeant, fumant.

-par le contact cutané et les muqueuses : comme les yeux.

-par pénétration cutanée des produits chimiques, notamment en cas de plaies ou de transpiration.

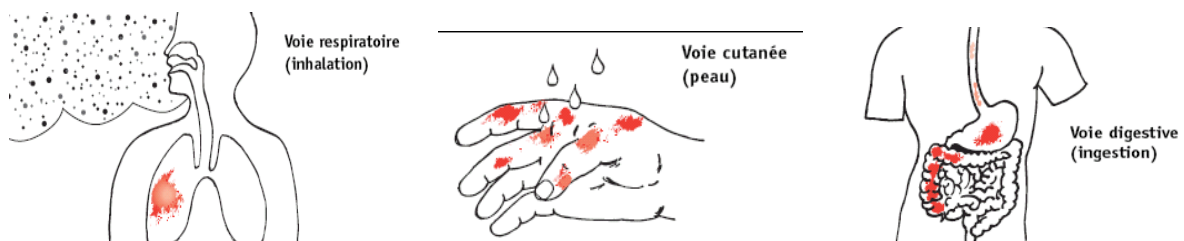


Figure 13 : les voies de pénétrations des poussières

5.5 Les risques pour la santé

Selon leurs tailles, leurs concentrations, leurs natures, leurs voies de pénétration, leurs modes d'exposition (fréquence, durée), l'état de santé de la personne (pathologie existante, tabac, médicaments...) ces poussières peuvent être responsables d'affections plus ou moins graves.

Il faut distinguer deux types d'atteinte pour l'homme :

Les effets aigus

Ce sont les effets qui se produisent immédiatement en cas d'exposition à un produit chimique sur une brève durée. Ces intoxications aiguës peuvent être des brûlures, irritations de la peau, démangeaisons, perte de connaissance, ébriété, irritations oculaires...

Ces effets peuvent dans certaines circonstances être déclarés en accident du travail (AT).

Les effets chroniques

Ce sont les effets par contacts répétés avec des produits chimiques à faibles doses. Ces intoxications chroniques peuvent être de l'éczéma, asthme, cancer (mésothéliome...), troubles de la fertilité, silicose...

Les pathologies peuvent apparaître plusieurs mois ou années après l'exposition. Ces effets peuvent dans certaines circonstances être déclarés en maladies professionnelles (MP). Dans le cas de cancers professionnels, ils peuvent apparaître 10 à 40 ans après l'exposition.

5.5.1 Les effets potentiels des poussières sur la santé

Ces effets peuvent être :

- Une gêne respiratoire (poussière dite inerte, c'est-à-dire sans toxicité particulière)
- Des effets allergènes (asthme)
- Des effets toxiques sur l'organisme (neurotoxicité des poussières, effet immunologique)
- Des lésions au niveau du nez (rhinites, perforation de la cloison nasale, cancer de l'ethmoïde)
- Des effets fibrogènes : prolifération de tissus conjonctifs au niveau des poumons (silicose)
- Des effets cancérogènes (au niveau pulmonaire, nasal pour le bois)
- Les poussières présentent la caractéristique de fixer les molécules gazeuses irritantes ou nocives présentes dans l'atmosphère du travail, ce qui a pour effet d'aggraver leurs nocivités.

5.5.2 Les maladies professionnelles

D'après le guide INRS des Maladies professionnelles, les poussières végétales et de bois sont des agents reconnus par le régime agricole (RA) pour des MP.

AGENTS EN CAUSE	RG	RA	P. BRONCHO-PULM., PLEURALE	P. CARDIO-VASCULAIRE	P. CUTANÉO-MUQUEUSE	P. HEPATO-GASTRO-INTESTINALE	MAL. INFECTIEUSES & PARASIT.	INTOXICATIONS AIGUËS	P. NEURO-MUSC & PSY.	P. OUI & VISION	P. OUI & STOMATO	P. OS & ARTICULAIRE	P. RÉNALE, VÉSICALE, GÉNITALE	P. SANG & HÉMATOPOÏÈSE	CANCERS	AUTRES
POUSSIÈRES VÉGÉTALES	66	45A														
" "	66BIS	45BCD														
BOIS	47AB	36ABC														
BOIS (moisissures)	66BIS	45BCD														

Figure 14 : Tableaux 45 ABCD, 36 ABC d'après le guide de l'INRS MP

Toutes ces données théoriques sont à considérer pour orienter la suite de nos investigations. La compréhension du risque chimique, les variables et les atteintes potentielles sur la santé m'ont permis d'identifier les données à recueillir lors des entretiens.

6. LES CONSULTATIONS INFIRMIERES

La consultation infirmière est définie comme « 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 extra hospitalier, soit sur prescription, soit à la demande du patient ou des infirmières. Elle peut s'inclure dans une consultation pluridisciplinaire » (DSI-AMIEC 2005).

6.1 Cadre règlementaire du suivi des salariés

Le décret du 29 août 2017 relatif à la modernisation de la médecine du travail en agriculture donne le cadre d'exercice des infirmiers en santé du travail.

Le suivi de l'état de santé des salariés est assuré par le médecin du travail. L'infirmier en santé du travail participe à ce suivi, sous délégation médicale. Un protocole de collaboration est alors signé par les deux professionnels. Pour notre binôme :

- **Le Suivi Individuel Simple (SIS)** pour les salariés non exposés à des risques particuliers. Vip initiale puis 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 nécessite. Visite initiale 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 puis tous les 4 ans avec une visite intermédiaire par l'IDEST : 2 ans après l'examen médical d'aptitude.

Conformément à l'article R717-13 du Code Rural et de la Pêche Maritime, la visite d'information et de prévention (VIP) est règlementée, elle doit :

- Interroger le salarié sur son état de santé.
- Interroger le salarié sur les risques éventuels auxquels l'expose son poste de travail.
- Sensibiliser le salarié sur les moyens de prévention à mettre en œuvre.
- Identifier si l'état de santé du salarié ou les risques auxquels il est exposé nécessitent une orientation vers le médecin du travail.
- Informer le salarié sur les modalités du suivi de son état de santé par le service de santé au travail et sur la possibilité de bénéficier à tout moment d'une visite à sa demande avec le MT.

A l'issue de ces VIP, une attestation de suivi est délivrée.

6.2 La visite d'information et de prévention : Recueillir... Interpréter...agir... Evaluer

La visite d'information et de prévention est une consultation infirmière en santé au travail qui consiste en un recueil d'indicateurs afin d'évaluer l'impact du travail sur la santé et de la santé sur la capacité à travailler.

A travers ces VIP, l'infirmier en santé au travail est en capacité de recueillir les informations utiles, de les interpréter et les analyser afin d'émettre un jugement clinique en élaborant des diagnostics infirmiers.

Recueillir... Interpréter...Agir... Evaluer.

RECUEILLIR

. Interroger la santé du salarié :

J'interroge dans un premier temps la santé du salarié dans toutes ses dimensions : les facteurs individuels (âge, sexe...), la santé physique (antécédents, symptômes), psychique et social (milieu scolaire, familial...).

Les déterminants de santé sont le socle de ce recueil :

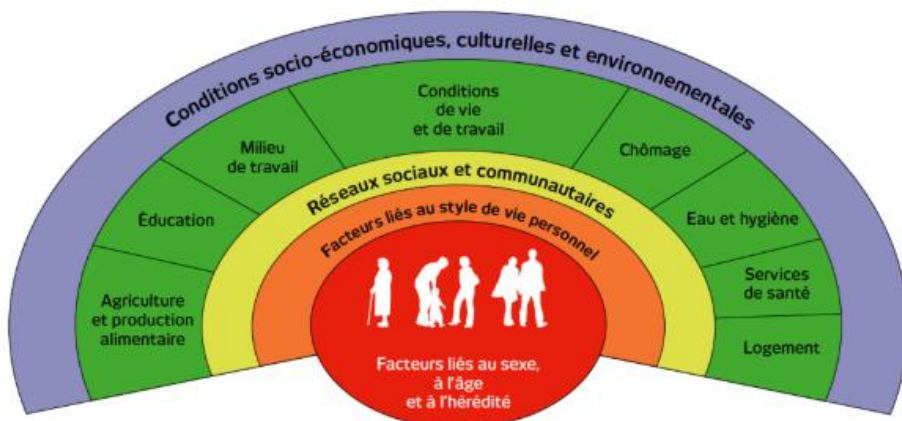


Figure 15 : les déterminants de santé

. **Interroger le travail du salarié** (histoire professionnelle, poste, horaires, missions, travail prescrit/réel).

INTERPRETER :

Comparer le travail et la santé afin d'identifier les risques professionnels. Evaluer les ressources et les contraintes.

Pour cela, le rôle propre de l'infirmier en santé au travail est de mobiliser : ses connaissances théoriques, les connaissances de l'entreprise, les données recueillies et observées par le ou les salariés pour identifier des problèmes réels ou potentiels et ainsi construire son **jugement clinique**.

Ce dernier permettra de poser des **diagnostics infirmiers**, dont la définition est : « l'énoncé d'un jugement clinique sur les réactions aux problèmes de santé présents et potentiels, aux processus de vie d'une personne, d'une famille ou d'une collectivité. Ils servent de base pour choisir les interventions de soins visant l'atteinte de résultats dont l'infirmier est responsable ».

Le diagnostic infirmier n'est pas basé sur des pathologies mais sur l'identification des besoins de la personne. Il ne vient pas remplacer le diagnostic médical mais vient compléter ce dernier.

AGIR :

Donner des conseils adaptés, orienter, proposer des actions (individuelles, collectives).

C'est ainsi que nous avons validé un arbre décisionnel au sein de notre binôme médecin/infirmier. Il permet l'orientation du salarié avant débriefing. Schéma tiré du PFE Mme Usureau :



Figure 16 : le protocole d'orientation des salariés

EVALUER : Evaluer les actions, mesurer l'impact de ses pratiques, ajuster au besoin.

6.3 L'organisation des consultations

Dans un souci d'organisation avec les exigences de production, et au regard de l'éloignement des locaux MSA/entreprise, j'ai proposé de consulter sur leur site dans la mesure où un local pouvait respecter la confidentialité.

Nous avons proposé à l'entreprise de planifier les entretiens des préparateurs de commandes (notre population cible) en fonction de leur organisation interne. Nous leur avons fourni la liste des salariés devant être vu par l'infirmière pour le premier trimestre 2020. Cette liste incluant les salariés :

- -en suivi individuel adapté (SIA) au regard des conditions de travail et des risques identifiés dans l'entreprise. Visites réalisées par l'IDEST tous les 3 ans pour les préparateurs de commande.
- -en Suivi individuel renforcé (SIR) car exposés à des risques particuliers comme les préparateurs/conducteurs d'engins. Visite intermédiaire par l'IDEST, 2 ans après l'examen médical.

Deux dates ont été bloquées pour un total de douze salariés.

6.4 Méthodologie et outils utilisés

Nous utilisons le **logiciel atouprev** pour transcrire les données dans le dossier informatisé en santé au travail (DIST) via **une trame d'entretien**.

Les **questions ouvertes** sont privilégiées afin de permettre l'expression libre du salarié.

L'articulation des éléments lors du recueil de données est libre à chaque entretien, en fonction des réponses apportée par les salariés, mais de manière générale, la trame est déroulée en forme imagée d'entonnoir.

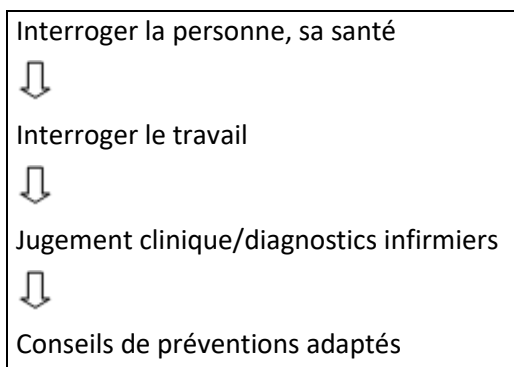


Figure 17 : la trame des entretiens

Les rencontres durent 40 minutes par salarié au lieu de 30 minutes habituelles pour les VIP.

Le déroulement des consultations :

- Accueil du salarié, présentation et mission de l'IDEST
- Présentation du déroulement de la visite, ses objectifs et de la confidentialité des données
- Vérification du dossier administratif
- Entretien selon la trame atouprev avec saisie informatique dans les différents onglets du logiciel
- Biométrie et examens complémentaires : peak flow systématique, visio test et audio test si besoin
- Présentation du questionnaire, rappel sur l'anonymat des données lors de l'exploitation des données puis remplissage manuel du questionnaire avec le salarié.
- Conseils et informations sur les risques professionnels.
- Orientation du salarié si besoin selon l'arbre décisionnel.
- Remise de l'attestation de suivi individuel par l'IDEST.
- Transmissions : Saisie informatique via logiciel atouprev puis débriefing avec le médecin du travail dans les jours qui suivent.

Compte tenu du peu d'indicateurs disponibles en lien avec mon étude, j'ai fait le choix d'enrichir ma consultation d'un **questionnaire** élaboré au regard de la situation (Cf annexe n°4 : le questionnaire).

J'ai par exemple, puisé dans mes apports théoriques et mes observations pour rechercher les effets sur la santé : les symptômes potentiels.

Ce questionnaire a pour objectif de compléter mes données afin d'obtenir des éléments de réponse à ma problématique. Recueillir la perception des salariés, la plus objective possible, quant à leurs expositions professionnelles en général, les atteintes sur leur santé, et les moyens de prévention mis en place, puis recentrer les questions sur les poussières afin d'évaluer leurs connaissances.

Les données recueillies lors de l'entretien et du questionnaire me permettront d'avoir une vision globale de notre problématique mais aussi d'élargir aux autres risques professionnels. Toutes les informations demandées et/ou recueillies ont en commun l'évaluation des moyens techniques, humains et organisationnels, tant au niveau ressource qu'axe d'amélioration.

7. ANALYSE

Six consultations sur douze prévues ont pu être réalisées. La séance du 27 mars 2020 ayant été annulée au regard de l'activité de l'entreprise et de la situation sanitaire en lien avec l'épidémie de coronavirus. Il a été décidé d'un commun accord avec la direction, le service RH et le service SAT que la séance serait reprogrammée ultérieurement.

Point de vigilance : Les résultats de l'analyse seront à relativiser, mitiger, au regard d'un trop petit nombre de salariés reçus :

3 salariés ayant un SIA, reçus dans le cadre d'une VIP, dont une initiale et 3 autres ayant un SIR, reçus dans le cadre d'une visite intermédiaire.

7.1 Analyse des consultations infirmières

Afin d'analyser les données issues des questionnaires et des VIP, j'ai suivi la trame utilisée lors de mes entretiens.

Cette dernière correspond à la définition d'une VIP Conformément à l'article R717-13 du Code Rural et de la Pêche Maritime.

- Interroger le salarié sur son état de santé

Lors des entretiens j'ai rencontré 5 hommes et 1 femme entre 34 à 59 ans.

Ils habitent à proximité de l'entreprise et déjeunent majoritairement sur place.

-Habitudes de vie :

Un tiers consomme de l'alcool occasionnellement. Un tiers est fumeur avec une moyenne de 20 cigarettes par jour. Un tiers a une activité sportive régulière.

-Antécédents :

Un des salariés est reconnu pour une invalidité en lien avec une affection des membres inférieurs, nécessitant une adaptation du poste de travail fait à son embauche.

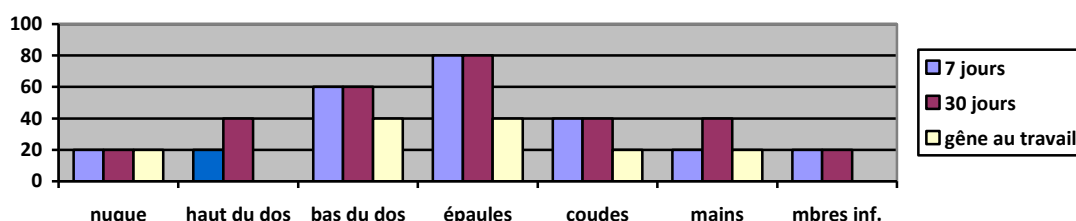
Deux-tiers ont des ATCD, suivis par les médecins traitants, essentiellement liés à l'âge ou à des traumatismes, n'ayant pas de répercussions sur leur activité.

Néanmoins des salariés identifiés plus à risques ont reçu des conseils individuels que nous développerons en dernière partie (5.1.3). Ces salariés aux ATCD d'asthme, bronchopneumopathie chronique obstructive, diabète sont susceptibles de décompenser leurs pathologies au regard de leur activité. Notons, que ces ATCD sont antérieurs à leur prise de poste.

-Les symptômes en lien avec les TMS : Les symptômes sont mentionnés spontanément par les salariés lors des entretiens. Ils ont pu être explorés plus précisément avec le questionnaire « Nordique. »

Tous les salariés ont rapporté avoir eu des douleurs corporelles au cours des 7 et 30 derniers jours.

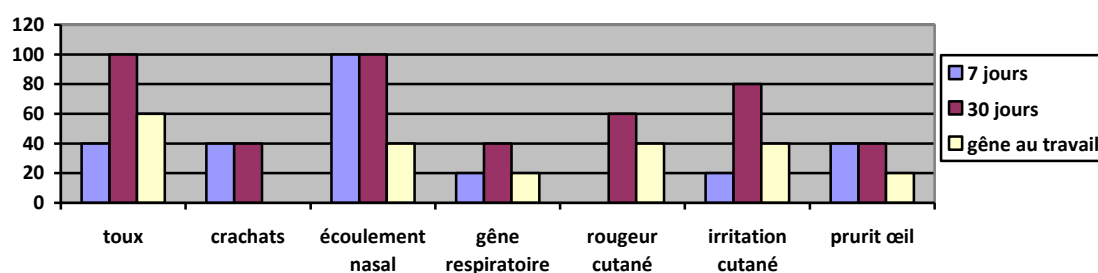
Figure 18 : répartition des douleurs et leurs répercussions :



Les douleurs d'épaules, qui pourraient être en lien avec les mouvements répétitifs réalisés pour remplir les sacs avec les pelles, sont les plus verbalisées et représentées : 80% des douleurs à 30 jours. Viennent ensuite pour 60% les douleurs du dos liées entre autres au port de charges.

Les symptômes en lien avec les poussières : Les symptômes n'ont pas été mentionnés spontanément. C'est lors du questionnaire qu'ils ont pu être identifiés.

Figure 19 : symptômes en lien avec les poussières :



L'écoulement nasal lié aux poussières touche tous les salariés. Ces écoulements sont décrits comme : « sales, noirs, poussiéreux ».

En général, les symptômes liés aux poussières sont banalisés. La toux, les écoulements nasaux faisant partie de leur quotidien, de leur travail, ils ne sont pas identifiés comme des symptômes ou pathologies contrairement aux TMS.

Par contre, quand on interroge la répercussion des symptômes sur leur travail, il apparaît que tous les salariés sont gênés par au moins un symptôme lié aux poussières alors que seulement la moitié estime une gêne au travail lié à un TMS.

Ces symptômes liés aux poussières étant quotidiens et souvent en lien avec certaines caractéristiques de plantes (ex : ortie = prurit) , les salariés les ont identifiés. Chacun à leur niveau, ils essaient d'y pallier à leur manière. (Se moucher, boire, arrêter de respirer, mettre un gant, adapter sa cadence...).

BIOMETRIE/AUDIO/VISIO : Aucune donnée significative n'y a été relevée.

PEAK FLOW : Un salarié présente un résultat en dessous des valeurs attendues pour son âge/sexe/taille.

Le diagnostic d'altération de la santé est posé lié aux poussières, aux méconnaissances montré par des stratégies d'adaptation inefficaces, des symptômes, une gêne au travail.

- Interroger le salarié sur les risques éventuels auxquels l'expose son poste de travail

Cela passe par interroger le travail afin d'identifier les facteurs humains/techniques/organisationnels.

Les salariés reçus sont tous préparateurs de commandes. Cinq sont en CDI et un en CDD.

L'ancienneté au poste varie de : 2 mois à 30 ans.

Les horaires de travail sont réguliers, uniquement de journée, du lundi au vendredi. Des pauses sont organisées et prises régulièrement.

QUESTION SUR LES RISQUES :

Les préparateurs ont classé les risques auxquels ils sont exposés de 1 à 4. Ils estiment que le plus gros risque dans leur activité est :

1 : le port de charge.

2 : les poussières

3 : le bruit

4 : les outils

A noter, qu'aucun autre risque n'a été mentionné par les salariés quand on leur demandait de compléter cette liste. Aucun élément en faveur de RPS n'a été énoncé spontanément.

Analysons , ces risques point par point....

. Le port de charge et les risques de troubles musculo squelettiques :

Bien que le port de charge soit le premier risque identifié par la majorité des salariés, il apparait dans les entretiens une amélioration des conditions de travail avec les nouveaux gérants.

-Les Ressources : Le matériel mis à disposition est plus ergonomique : chariot roulant, uniformisation des contenants (Aides techniques). Les préparations ne doivent pas excéder 10kg contrairement à 25/30 kg auparavant. (Organisation)

-Points de vigilance : Il apparait que la répartition des salariés par atelier ne favorise pas l'entraide : isolement (Organisation). De plus, le vieillissement de la population notifié dans nos indicateurs à un impact direct sur ce risque (facteur humain). Enfin les manutentions répétées avec des positions contraignantes, sans formation initiale potentialise ce risque. (Facteurs : humain et technique)

. Les poussières et le risque chimique :

Ce risque apparait en seconde position, pourtant toutes les personnes interrogées reconnaissent une exposition aux poussières et pensent qu'elles peuvent être nocives.

.60% estiment être exposés entre 2 et 5h/jour

.40% estiment être exposés plus de 5h par jour

Une amélioration des conditions est notée par les salariés avec les nouveaux locaux et le système d'aspiration(technique). Néanmoins : il apparait insuffisant et pas toujours efficace.

Le risque identifié sur la santé par 80% des personnes interrogées est l'atteinte respiratoire (maladie des poumons sans plus de précision). Un salarié a mentionné le risque cutané/muqueuse : à type de mains sèches, crevasses et picotement des yeux. Un salarié mentionne un risque lié à la composition de la poussière, en lien avec son origine et sa composition (provenance et produits chimiques inconnus). Aucun salarié n'a évoqué le risque lié à l'ingestion.

Malgré un risque perceptible et la ventilation considérée comme insuffisante, les EPI préconisés sont peu utilisés.

Les masques ne sont portés qu'occasionnellement par l'ensemble des salariés. Les arguments (figure 20) :

Non port du masque	Port du masque
Habitude	Odeur forte
Difficultés à respirer ou non supporté	Démangeaisons au niveau du nez
Démangeaisons/ Rougeurs au niveau du visage/ buée dans les lunettes	Irritation de la gorge

Les gants sont portés très régulièrement par 40% des salariés interrogés. Les autres les utilisent ponctuellement. Les arguments (figure 21) :

Non port de gants	Port de gants
Habitude	Démangeaisons dues aux propriétés des plantes
Inconfort ou intolérance	Plantes qui tâchent
Non disponible	Gerçures et crevasses dues à la peau sèche

Le diagnostic d'altération de la santé est posé. Lié aux poussières, à une ventilation inefficace, à des EPI non adaptés, à des habitudes et organisation de travail inadaptés et montré par des symptômes cutanés/respiratoires, un non port des EPI, un environnement poussiéreux.

Points de vigilance :

Il est noté lors des entretiens, des difficultés pour les moins expérimentés à obtenir des EPI, savoir où et quand les utiliser. Les procédures ne sont pas identifiées. Pour ces derniers, la formation et le management sont des facteurs à améliorer.

Pour le collectif : la poussière et la prévention sont banalisées. Le risque chimique avec les atteintes sur la santé n'est perçu que partiellement. Les poussières nocives sont celles perçues symptomatiques au moment de la phase de travail. La notion de toxicité chronique n'est pas identifiée.

Pour les plus anciens, il est noté des réticences aux changements. Pris comme une contrainte au regard de leurs habitudes de travail.

Le diagnostic de manque de connaissance peut être posé. Lié à une banalisation du risque par le collectif et le manque de formation/information(management), montré par la réticence aux changements des anciens et la non identification des procédures par les nouveaux, montré par le port inadapté des EPI.

Les ressources : La direction est dans une démarche de prévention. Des locaux récents couplés à une ventilation diminuent l'exposition. L'achat de nouvelles machines devrait diminuer l'empoussièrement. L'emploi d'un qualitatif et sa formation récente : chargé de prévention sont des relais internes. Les salariés sont réceptifs aux sensibilisations lors des VIP et souhaitent s'investir pour mieux appréhender ce risque.

. **Le bruit et les outils** n'étant pas des priorités pour les salariés (3^e et 4^e position), aucun indicateur étant en faveur de ces risques, les protections auditives étant portées, ces points ne seront pas approfondis dans ce projet.

En revanche, les analyses ont montré des signes de Risques Psycho-Sociaux (RPS) récents, que j'ai souhaité investiguer.

. **Les risques psychosociaux :**

NIVEAU DE SATISFACTION AU TRAVAIL :8.5/10 en moyenne

AMBIANCE DE TRAVAIL :4/10 en moyenne

STRESS AU TRAVAIL :2.5/10 en moyenne

A noter qu'aucune atteinte sur la santé n'a été relevé en lien avec des RPS. Pas de troubles de sommeil, ni alimentaires n'a pu être associé.

Points de vigilance :

Le travail sectorisé par atelier avec un manque de soutien entre pairs : individualité. Des difficultés de communiquer entre pairs, transmission de savoir et entraide de moins en moins pratiquée. L'âge et l'ancienneté des salariés sont notifiés comme des critères d'appartenance de groupe : « les vieux d'un côté, les jeunes de l'autre ». Sentiment de manque de reconnaissance de la part de la direction ET des salariés avec des difficultés de communication interhiérarchique.

Le changement des procédures est mal vécu (améliorer la qualité des produits, la prévention...) Cette nouvelle culture mise en place progressivement, imposée par les nouvelles réglementations, certification est difficile à mettre en place avec les habitudes ancrées.

Le diagnostic d'altération de la communication est identifié lié à la sectorisation, à la répartition par âge, lié aux changements de procédures montré par le manque d'entraide, la non transmission de savoir, la non application des nouvelles procédures, le manque de reconnaissance à tous les niveaux de la hiérarchie, l'ambiance de travail qui se détériore.

Les ressources :

Les salariés sont plutôt satisfaits de leur poste, et apprécient travailler dans le milieu des plantes. Leur travail a du sens. Les salariés expliquent que leurs tâches prescrites et réelles sont plutôt concordantes. Il n'y a pas de rythme imposé, ni cadence.

Il y a une expertise de la part du personnel, reconnue par la direction.

La direction est consciente de la situation, la verbalise, essaie de trouver des solutions en équipe.

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

Des diagnostics étant identifiés tout au long de l'entretien, des conseils de prévention ont été dispensés pendant la visite.

Au regard des facteurs individuels :

Deux salariés présentent des ATCD Asthme/BPCO (antérieurs à leur embauche). Je les informe du risque poussière pouvant influencer leur asthme, les signes à détecter, les moyens de prévention appropriés. L'un des salariés ayant un peak flow anormal, j'ai échangé sur son résultat, je lui ai présenté les valeurs qu'il aurait dû avoir. J'ai identifié avec lui les phases de travail les plus à risques, si le port de masque, gants étaient contraignants enfin je l'ai sensibilisé sur le fait d'avoir un suivi médical.

Ce même salarié est diabétique insulino dépendant. Il présente une méconnaissance de sa pathologie, une mauvaise observance du traitement ainsi que de mauvaises habitudes hygiéno diététique. (ex : ne prends pas de petit déjeuner, bonbons quotidiens...) Une atteinte à sa santé et un risque potentiel en lien avec son travail, sont notés. Au regard des hypoglycémies quotidiennes, des conseils hygiéno diététiques ont été délivrés, je le sensibilise sur les effets néfastes sur sa santé (rénal, ophtalmique...) et lui rappelle l'importance du suivi médical.

Des conseils de prévention généraux en lien avec les risques majeurs identifiés sont donnés à tous les salariés. Volontairement je cible les risques afin de ne pas les noyer sous un trop grand nombre d'informations. Ainsi, je m'appuie sur les diagnostics infirmiers énoncés précédemment pour ajuster mes actions :

au regard du risque de TMS : rappel de l'importance des pauses, échauffements, étirements, des gestes et postures avec remise d'un plaquette explicative.

au regard des Poussières : il s'agit d'un échange sur les bases des risques chimiques, rappel sur son insidiosité à long terme, les risques sur la santé possible et comment s'en protéger.

Enfin, au regard du risque de RPS : l'écoute des salariés, avec un temps d'échange et de partage des ressentis, des craintes a permis la verbalisation, la valorisation et l'instauration d'un climat de confiance. Au cours de cet échange, j'ai pu les sensibiliser à l'importance de la communication et au travail en équipe. Je les amène à réfléchir sur leur comportement, leur vision et représentation du travail, la culture de l'entreprise, la communication...L'objectif étant qu'ils s'approprient ces moments pour petit à petit modifier des petites choses dans leur quotidien et ainsi améliorer la qualité de vie au travail. Ce premier temps d'échange n'est pas une fin en soi, mais plutôt une base pour une proposition aux changements.

Pour conclure, j'ai souhaité inclure les salariés dans une démarche de prévention et évaluer leurs priorités. Les salariés ont évoqué spontanément des suggestions d'amélioration, qui me serviront de piste pour mon projet :

Moyens techniques : tenue adaptée, ventilation à améliorer, enlever les marches, développer des palans.

Moyens organisationnels : management, transmettre le savoir ancien/nouveau, organisation du travail à réfléchir.

Moyens humains : formation interne, connaissance à partager, travailler en équipe.

Une intervention plus complète sur les risques liés à l'activité des salariés a été évoquée à la fin de notre intervention. La démarche a été validée par 80% des salariés.

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

A l'issue de ces consultations, un salarié a été réorienté vers le médecin traitant avec un courrier. Le salarié avait pris conscience qu'un bilan était nécessaire après notre échange. Ayant une atteinte à la santé pouvant entraîner des répercussions sur son travail et inversement : j'ai informé le médecin du travail par mail. En effet, des signes de diabète déséquilibré avec une atteinte respiratoire nécessitaient des investigations médicales.

Les autres salariés n'auront pas nécessité de réorientation. Le suivi périodique s'appliquera. Un débriefing avec le médecin du travail les jours suivant validera le suivi préconisé.

-Informé le salarié sur les modalités du suivi

Tous les salariés sont informés de la possibilité de rencontrer le médecin du travail à tout moment, puis, je leur explique à quelle fréquence ils seront suivis et par qui : médecins ou infirmiers.

A l'issue de ces explications, l'attestation de suivi est remise.

Pour le cas du salarié réorienté : je l'ai informé à l'issue de la VIP qu'il serait probablement reconvoqué par le médecin du travail et que je l'informerai de la suite du suivi.

Le lendemain, suite au débrief avec le médecin du travail, j'ai rappelé le salarié l'informant que des consultations en pneumologie et en diabétologie allaient être organisées par le médecin traitant et qu'à l'issue de ces bilans, il serait reconvoqué par le médecin du travail. Au regard de la situation, le salarié est laissé en SIA mais sa périodicité de suivi est modifiée.

7.2 Les diagnostics infirmiers

En croisant nos observations, indicateurs, recherches, et consultations infirmières, nous avons pu mettre en avant des diagnostics infirmiers.

Diagnostiques infirmiers	Etiologies	Manifestations
Altération de la santé	<ul style="list-style-type: none"> -émission de poussière : ACD -ventilation des locaux de travail : parfois défectueuse ou absente -EPI inadaptés/non disponible -procédure/organisation de travail inadapté -vieillesse de la population 	<ul style="list-style-type: none"> -symptômes respiratoire/cutanés (Rhinorrhée, toux, prurit, rougeur) -gêne au travail

Manque de connaissance	-connaissance partielle du risque chimique -connaissance partielle des procédures/organisation de travail	-sous déclaration des AT -nouveaux recrutés plus à risque d'AT -Banalisation du risque -procédure/organisation de travail non appliquées -Non port des EPI
Altération de la communication	-sectorisation -la population (tranches d'âge) -management	-Manque d'entraide entre pairs et individualité pour 100% des préparateurs -Non transmission des savoirs -Ambiance de travail 4/10 -Sentiment de manque de reconnaissance.

7.3 Synthèse :

Suite à nos recherches, l'analyse des indicateurs, des entretiens infirmiers et du questionnaire, nous avons pu réévaluer nos hypothèses. En effet, au départ de ce travail nous évoquions des atteintes probables de la poussière des plantes sur la santé des travailleurs en lien avec des méconnaissances.

Nous pouvons maintenant confirmer :

- Les poussières peuvent avoir un rôle délétère pour la santé.
- Les accidents sont sous déclarés car non identifiés comme risque chimique.
- Un manque de connaissance lié à une banalisation du risque et une représentation vertueuse de ces plantes « bien-être » couplé à un manque de formation/information amènent à sous-estimer ce risque.

Notre hypothèse est confirmée.

Néanmoins notre analyse a permis de mettre en avant un nouveau paramètre.

La suite de mon travail devra prendre en compte les difficultés de communication interne et leurs répercussions dans le travail afin d'élaborer des actions de promotion de la santé, en tenant compte des facteurs techniques, organisationnels et humains de l'entreprise.

Notons que les résultats de chaque partie de notre étude ont été présentés régulièrement au chef d'entreprise et au service qualité afin de les faire adhérer à la démarche de prévention des risques.

Il est donc opportun à ce stade du projet, d'élaborer l'action de promotion de santé, avec nos préconisations et un plan d'action d'éducation à la santé.

8. L'ACTION DE PROMOTION DE LA SANTE

8.1 Le cadre conceptuel

La **santé** est définie par l'OMS comme « un état complet de bien-être physique, mental, social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité.

En effet, comme nous l'avons vu précédemment **avec les déterminants de santé** : c'est la combinaison et l'interaction entre les facteurs individuels, environnementaux, sociaux et économiques qui caractérisent l'état de santé de la personne.

Selon la chartre d'Ottawa (1986) : **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.

Selon l'OMS en 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 ».

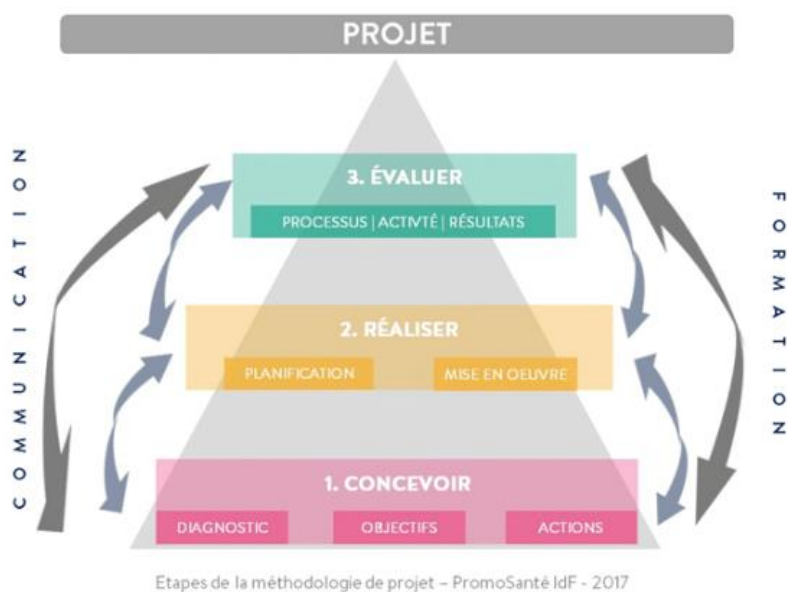
Le but final étant d'améliorer la santé d'une population, dans notre cas : une herboristerie.

Pour mener cette action de promotion de la santé, une méthodologie de projet est nécessaire.

8.2 Méthodologie de la démarche de projet :

Depuis le début de cet écrit, nous suivons différentes étapes, faisant partie intégrante de la démarche de projet, se sont « les fondations ». Schématiquement, cette démarche s'appuie sur plusieurs étapes.

Figure 22 : la démarche de projet



Ainsi, dans notre étude, toute la première partie d'analyse des données, nous a permis de faire le diagnostic de la situation.

8.3 Analyse de la situation, le diagnostic :

Les risques spécifiques des préparateurs de commande de plante médicinale sont principalement les TMS, le risque chimique et l'altération de la communication. Des actions étant menées depuis plusieurs mois sur les risques liés aux TMS, notre action dans cette dernière partie, aura pour thème centrale la prévention du risque chimique et tiendra compte des difficultés de communications interne.

8.4 les objectifs :

Ainsi notre **objectif principal** sera d'éviter tout impact des poussières de plantes (ACD et particulièrement les CMR) sur la santé des salariés.

Les **objectifs spécifiques** déterminant les étapes nécessaires pour y parvenir sont :

- Adapter l'environnement de travail afin de réduire le risque chimique
- Sensibiliser et informer l'employeur, les salariés sur le risque chimique
- Améliorer le suivi des salariés par le service de santé au travail

Pour atteindre ces objectifs, il faut des **objectifs opérationnels**, qui précisent les actions concrètes à entreprendre pour y parvenir :

- Organiser des sessions de formation afin d'informer des risques auxquels s'exposent les préparateurs pendant leur activité, avec une attention particulière sur le risque chimique.
- Proposer un groupe de travail sur le risque lié aux poussières de plantes médicinales, afin d'élaborer un guide de bonnes pratiques.
- Inclure une sensibilisation au risque chimique dans la formation des nouveaux arrivants.
- Etablir une procédure concernant la conduite à tenir en cas d'exposition accidentelle aux poussières de plantes médicinales.
- Développer de nouvelles compétences au sein du service SAT pour améliorer le suivi des salariés exposés aux poussières.
- Réaliser des essais de matériels avec des fabricants.

Ces objectifs correspondent aux diagnostics infirmiers que nous avons élaborés précédemment.

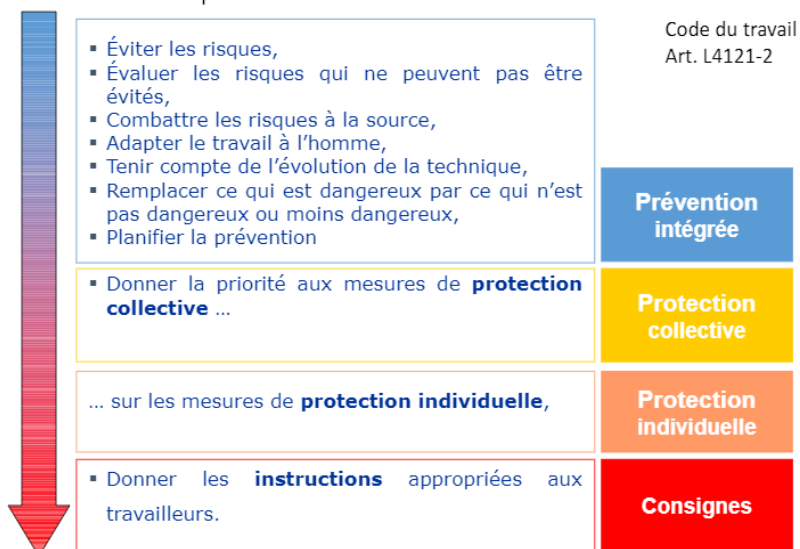
En proposant d'agir sur l'altération de la santé et le manque de connaissance, notamment en proposant des groupes de travail nous souhaitons inclure les responsables et les salariés. Ainsi les besoins des salariés et les attentes des dirigeants pourront être au cœur des échanges et des actions afin d'améliorer la communication et faciliter les changements.

8.5 les préconisations :

Les préconisations ont été évoquées en équipe pluridisciplinaire avec un PRP et une infirmière du service MSA spécialisés dans le risque chimique, le conseiller en prévention de l'entreprise et un appui ponctuel d'un médecin du travail.

Certaines préconisations ont déjà été abordées avec l'entreprise et sont mises en place.

Ces préconisations répondent aux principes généraux de prévention (figure 23) :

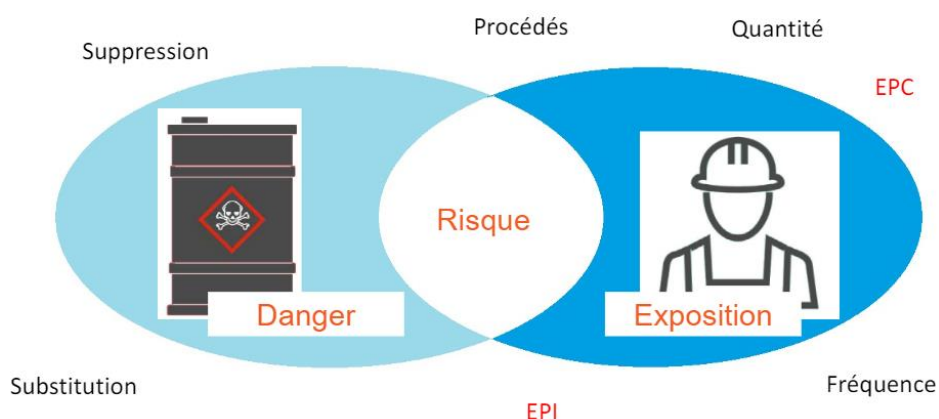


A noter qu'au regard de l'épidémie liée au covid 19, l'entreprise a ralenti sa production, mis au chômage partiel des salariés, elle fonctionne à minima. La priorité étant la reprise à 100% de l'activité, il a été décidé communément avec la direction qu'une présentation générale de ces préconisations aurait lieu en septembre 2020.

Dans notre situation, l'objectif principal étant de réduire l'impact des poussières de plantes médicinales sur la santé des salariés de l'entreprise, il est possible d'agir :

- sur le danger (réduction/substitution des produits chimiques...)
- sur l'exposition (diminuer la fréquence, la quantité...)

Figure 24 : la prévention du risque chimique :



En résumé, nos préconisations seront donc de 2 types : prioritairement collectives puis individuelles et incluront 3 dimensions : techniques, organisationnelles, humaines dans le but d'agir sur le danger lui-même (risque chimique) ou sur l'exposition aux poussières de plantes médicinales.

8.5.1 Préconisation collectives en regard du risque chimique

Préconisations techniques :

. **Constat** : environnement poussiéreux.

Préconisation : réaliser des mesures réglementaires de concentration en poussière, au poste, afin d'évaluer le risque chimique (ACD/CMR) par un organisme accrédité. (Arrêté du 15/12/2009)

. **Constat** : toutes les sources d'émission de poussières ne sont pas mises sous aspiration.

Préconisations : prévoir des installations de captage localisé au plus près de la source de l'émission de poussière (ex : atelier 1, broyage/poudre lors du versement des plantes dans broyeur. Notons qu'une action est en cours sur cet atelier).

Prévoir un système permettant de réduire les mouvements des plantes lors des transferts et de ce fait réduire l'émission de poussières. ex : Un acheminement régulier, constant de la matière première, éviterait les reflux par appel d'air au niveau du broyeur. Cela réduirait les opérations manuelles de remplissage des trémies.

Pour ce faire : capoter l'entrée des trémies, modifier les flux, modifier les pentes afin que les transferts soient plus réguliers et moins émissifs peuvent être des pistes de réflexion.

. **Constat** : les phases de nettoyage sont pénibles physiquement et très émissives de poussières. L'aspirateur industriel est sous utilisé car le réservoir est rapidement saturé et les filtres non changés, d'où l'utilisation du balai, de la balayette ou de la soufflette.

Préconisation : revoir le process de nettoyage des installations. Un système d'aspiration relié à la ventilation à la source pourrait être étudié. Par exemple, une aspiration branchée sur l'installation d'air comprimé en inversant les flux d'air. Le but étant de supprimer l'utilisation du balai, de la balayette ou de la soufflette.

En conclusion, nous préconisons l'intervention d'un ergonomiste pour un diagnostic et des conseils adaptés aux besoins de l'entreprise. Cette intervention, peut être menée en collaboration avec la MSA.

Préconisations organisationnelles :

. **Constat** : absence d'information sur l'évaluation des risques liées aux poussières de plantes.

Préconisation : identifier la toxicité des poussières de plante, la répertorier et la communiquer aux salariés (évaluer le risque : plantes allergisantes...), un guide des bonnes pratiques collectives pourrait être élaboré avec un groupe de travail. (Utiliser correctement les installations de ventilations, où se positionner, bien identifier les procédures de travail au poste avec ou sans système d'aspiration, quel est le process pour le nettoyage des locaux, quels process selon la toxicité de la plante ...)

. **Constat** : les portes des ateliers disposant de ventilation restent souvent ouvertes.

Préconisation : Tenir les ateliers fermés afin de ne pas faire d'appel d'air et respecter le principe d'évacuation de polluants à la source.

Préconisation à minima : procéder à des aérations régulières des locaux sans ventilation, afin de renouveler l'air ambiant.

. **Constat** : On remarque la présence d'un dysfonctionnement de la ventilation verticale de la salle des poudres (test fumigène non concluant)

Préconisation : des vérifications périodiques des équipements avec planification de la maintenance. (Entretien interne régulier et contrôle par un organisme externe)

Pour rappel l'article R4222-20 du code du travail prévoit que l'employeur maintienne l'ensemble des installations en bon état de fonctionnement et en assure régulièrement le contrôle. L'arrêté du 8 octobre 1987 relatif au contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail précise les modalités de surveillance du dispositif de ventilation : au moins une fois par an.

Constat : les phases de nettoyage ne sont pas systématiques

Préconisation : planifier, organiser un temps de nettoyage régulier dans le temps de travail. Procédure à élaborer en petit groupe. (ex : Une croix blanche peinte au sol peut-être un bon indicateur de l'empoussièrement. Quand elle n'est plus visible, la procédure de nettoyage est déclenchée.)

8.5.2 Préconisation individuelles en regard du risque chimique

Préconisation technique

L'entretien des vêtements de travail, comme les cottes doit être quotidien. Pour ce faire, une tenue journalière est préconisée, le lavage au domicile des salariés est à proscrire au regard de la présence d'ACD et CMR.

Les gants jetables type nitrile devraient être portés lors des opérations à risque. (Plante allergisante...) Le choix de la protection devra être affiné selon les plantes utilisées pour limiter les allergies de contact, et les irritations dues aux substances toxiques, agents irritants. Dans tous les cas, pour faciliter leur utilisation, ils devront être accessibles aux postes de travail et protégés (espace propre, protégé de l'environnement extérieur).

Une protection des yeux est nécessaire lors des opérations à risque avec des plantes volatiles irritantes. Chaque ouvrier en atelier devrait en être équipé.

En dernier recourt, (en fonction de l'évaluation du risque chimique : ACD, CMR et mesures atmosphériques) pourrait être proposé un appareil de protection respiratoire (APR), en fonction du type de poussière et sa concentration ambiante.

Nous préconisons de : contacter un fournisseur afin d'organiser des essais de matériel APR, intégrer les salariés dans le choix et les essais afin de tenir compte de la pénibilité au poste (contraintes physiques notamment lors des phases de nettoyages) et d'éviter les résistances aux changements.

A noter, des masques à ventilation assistée, type : « cleanspace, power cap... » peuvent-être présentés aux salariés par les préventeurs du service MSA et mis en essai selon disponibilité.

Préconisations organisationnelles :

Rotation des salariés plus exposés aux ACD, aux différents postes des ateliers.

Proscrire la présence de boissons et d'aliments dans les ateliers pour éviter les contaminations (par ingestion...)

Se laver les mains avant chaque pause (boire, manger, fumer).

Douche à chaque fin de poste.

Cotte à changer au moins une fois par jour et plus si nécessaire.

En cas de symptômes dus à un ACD /CMR, faire remonter l'information à l'employeur et en parler au médecin du travail ou IDEST si question. Une déclaration d'accident de travail sera remplie dans les 48h.

Préconisations humaines :

-Sensibiliser la direction à la démarche de prévention, notamment la mise à jour du document unique, établir un plan d'action...

-Informers et former les salariés aux risques chimiques et particulièrement les nouveaux arrivés.

La démarche a été initiée lors des VIP de mars 2020 et pourra être complétée par une action d'éducation pour la santé à travers un travail de groupe .

-Envisager d'intégrer à l'accueil des nouveaux arrivants (power point présenté par la qualité) un point risque chimique avec des consignes claires.

-Création d'une procédure d'urgence en cas de contact avec un ACD et mise à disposition du matériel nécessaire.

-Suivi des salariés :

Un travailleur affecté à un poste l'exposant à un ACD est soumis à un suivi individuel adapté, un salarié exposé aux CMR est soumis à un suivi individuel renforcé.

De ce fait, l'évaluation des risques avec : le résultat des mesures de concentration de poussières aux postes couplé à la mise à jour du document unique et la liste des ACD/CMR utilisés dans l'entreprise (proportion aux postes) permettra d'avoir un suivi des salariés plus spécifique par le service de santé au travail.

Un examen de la fonction respiratoire est préconisé lors des VIP. A minima un peak flow.

Sensibilisation du service SAT 49 à l'élaboration d'un protocole EFR (examen de la fonction respiratoire), constitution d'un groupe de travail, achat du matériel, puis formation par un organisme agréé.

8.5.3 Préconisation en regard des problèmes de communication :

Travailler sur les représentations du travail, de la santé selon les générations (anciens/ jeunes).

Se concentrer sur l'environnement professionnel, les tâches, la collaboration : échanges concrets. Cela permettrait de déporter l'attention du mal être, de l'individualisme vers un collectif de travail pour atteindre les objectifs attendus (au niveau de la direction) et tendre vers une amélioration de la qualité de vie au travail.

Mettre en place une démarche participative (chef d'atelier, ouvriers, qualité, SST) pour faciliter les changements et améliorer la façon de travailler. Donner de la souplesse au travail pour innover, agir sur les problèmes tout en donnant une part de responsabilité aux salariés.

9. LE PROJET D'EDUCATION A LA SANTE :

A ce jour, la présentation du projet n'ayant pas eu lieu officiellement, nous avons proposé un projet théorique suite aux problématiques qui ont retenu notre attention lors de l'étude de poste et des consultations infirmières. Des échanges complémentaires avec les salariés, avec la direction et le service qualité a permis d'ajuster ce projet.

Nous pensons réaliser une action en 2 temps :

Dans une première partie nous réaliserons une formation avec conseils utiles et informations sur les risques rencontrés au poste de travail de préparateur de commandes de plantes médicinales. Une attention particulière sera portée au risque chimique.

L'objectif est d'encourager la prévention en matière de santé, que les préparateurs de commandes prennent conscience des enjeux de santé et deviennent acteurs de leur santé.

Pour ce faire, nous privilégierons des petits groupes afin de s'assurer de l'appropriation des connaissances et favoriser la communication. Cet atelier basé sur des échanges autour de leurs pratiques professionnelles, permettra la valorisation, la cohésion autour de valeurs communes.

Différents outils pédagogiques pourraient être utilisés :

Une vidéo de l'INRS sur le risque chimique, des ateliers : conduite à tenir en cas d'accidents, des essais d'équipement, des questions type quizz interactifs sur téléphones pour l'évaluation puis la validation des connaissances (ex : kahoot quizz)

Dans un second atelier, un groupe de travail pourrait élaborer un guide des bonnes pratiques suite aux échanges de l'atelier 1, ce document pourrait être remis par la suite lors des VIP, lors des nouveaux recrutements...

9.1 L'organisation :

Pour déterminer le contenu de ces 2 temps forts nous souhaitons constituer un groupe projet qui permettra ensuite le suivi, et l'évaluation de ce projet. Idéalement, il sera constitué :

- Du dirigeant, pour l'implication de l'entreprise
 - D'un chef d'équipe et de salariés avec des âges et expériences différents : tous travaillant en atelier de préparation de commande : pour la connaissance de leurs métiers, et l'échange intergénérationnel.
 - L'animateur sécurité/qualiticien : pour les connaissances des process
 - Le pharmacien botaniste de l'entreprise pour son expertise dans les plantes et ses connaissances en toxicologie
 - La conseillère en prévention des risques professionnels qui connaît l'entreprise, les risques professionnels et est spécialisée dans le risque chimique.
 - Le médecin du travail et l'infirmière en santé du travail pour leur regard santé.
- Des partenaires éventuels comme des fournisseurs de matériels, un ergonome pour l'appui technique.
- Le service communication de la caisse pour la réalisation des documents

Pour mettre en œuvre ce projet, une planification des actions sera nécessaire par le groupe. Selon la méthode QQQCP, nous pourrions déterminer le rôle de chaque intervenant.

Notamment pour la recherche documentaire, la validation des contenus, la réalisation des supports, l'élaboration des quizz, la programmation, la réalisation, l'évaluation....

9.2 L'échéancier :

N'ayant pas accès à ce jour aux informations, j'ai fait le choix de faire un tableau simplifié, avec la méthode QQQCP afin de visualiser les grandes étapes.

La méthode QQQCP	Description
Qui	IDEST/PRP/chargé de prévention, qualité
Pour qui	Les préparateurs de commande
Quoi	Education à la santé
Où	Dans l'entreprise
Quand	Présentation du projet à la direction : septembre 2020 par idest/prp Elaboration du groupe projet : octobre 2020 par idest/prp/chargé de prévention Elaboration du contenu : par le groupe projet entre octobre et mars 2021 Atelier 1 : 1 ^{er} trimestre 2021 par idest/prp/chargé de prévention Atelier 2 : réalisation du guide des bonnes pratiques : 2 ^e trimestre 2021 par le groupe de travail Edition des brochures par le service communication de la MSA, mise en ligne sur le site SSA par l'infirmière avec l'appui technique du référent informatique.
Comment	.Présentation du projet à l'employeur à l'aide d'un support ppt, puis échange, environ 2h. .Atelier 1 :Présentation des risques aux salariés, contenu et outils à déterminer : ppt, vidéo, atelier, essais de matériels, quizz. Par exemple : En informant sur le risque d'exposition aux poussières : risques pour la santé, connaissance du danger (compositions des poussières, connaissance des procédures en place concernant les machines, le matériel, les systèmes de ventilation /captation). En partant de leurs pratiques, donner des consignes précises : sur la tenue de travail et les EPI, sur le comportement et les réflexes d'hygiène... .Par petits groupes dans une démarche participative.
Combien	Inclus dans la prestation MSA
Pourquoi	Prendre conscience des risques et particulièrement du risque chimique. Adopter un comportement adapté. Agir avec un collectif de travail Être acteur de sa santé (innover, agir, être responsable.)

9.3 Les freins à l'action :

Au regard du contexte sanitaire, le covid 19 est un frein qui a influencé cette démarche et pourra compliquer la réalisation du projet. En effet, la reprise économique plus ou moins rapide dans ce secteur aura un impact direct sur la position de la direction. La priorité étant la pérennité de l'entreprise et la conservation des emplois.

9.4 L'évaluation :

L'évaluation a débuté au moment de la conception du projet. En effet, dès le début de la démarche, il a fallu définir ce que nous voulions évaluer et les critères à retenir. L'évaluation est un outil de travail au service du projet, il permet de mesurer les résultats qualitatifs et quantitatifs obtenus en fonction des objectifs énoncés. L'évaluation permet d'apprécier ce qui a fonctionné ou non dans le projet, les points forts et les points faibles, et réajuster au besoin.

A court terme :

- un questionnaire de satisfaction anonyme sera remis à chaque salarié en fin de session.
- un quizz interactif anonyme réalisé en début et en fin de formation/sensibilisation permettra d'évaluer l'impact sur les connaissances.

A moyen terme

- une visite des ateliers des préparateurs de commande, des études de poste , 3 à 6 mois après la sensibilisation, pourront permettre d'évaluer l'évolution des attitudes, des comportements, recueillir le ressenti des salariés en situation de travail.
- le questionnaire utilisé lors des vip sera proposé lors des prochaines consultations, permettant d'évaluer les connaissances, les atteintes sur la santé, l'ambiance de travail.

A long terme :

- le suivi des indicateurs : interne de l'entreprise (données RH : absentéisme, turn-over...)
- le suivi des indicateurs santé : nombre d'accidents de travail déclarés, population la plus à risque, nombre de MP déclarées, nombre d'inaptitudes...)

10. L'INFIRMIERE EN SANTE DU TRAVAIL, BILAN :

Récemment intégrée en santé du travail, j'ai pu appréhender le métier d'IDEST dans sa globalité.

Ce travail de recherche, couplé à l'apport théorique et aux rencontres entre paires m'a permis de monter en compétences, acquérir un savoir-être et savoir-faire propre à mes nouvelles missions, me permettant ainsi de réaliser une action de promotion de la santé.

La confiance établie entre l'équipe de direction, les salariés et notre service a permis une richesse des échanges, l'adhésion au projet et une réelle perspective d'amélioration des conditions de travail pour les préparateurs de commande de plantes médicinales.

L'importance de l'observation de terrain, être le plus objectif possible, tenir compte des études et recherches scientifiques, des techniques, analyser les situations tout en laissant la place à l'humain, la bienveillance, le respect, l'écoute est le quotidien et défi de l'IDEST.

La principale difficulté rencontrée au cours des derniers mois a été l'évaluation du risque chimique, le nombre important de plantes, de mélanges, couplés aux nombres de situations ont rendu l'analyse difficile. Non finalisée à ce jour, le travail en collaboration a été l'un de nos points forts. Unir les compétences de chacun pour s'assurer de la faisabilité et l'utilité du projet. Ainsi j'ai pu développer mes compétences de pilote dans le suivi d'un projet.

11. CONCLUSION

Le travail débuté en octobre 2019, a permis de mettre en évidence les différentes étapes de la démarche de prévention et ainsi proposé à l'entreprise une action de promotion de la santé. Elle s'est appuyée sur la participation active des personnes concernées par l'étude. Le travail en pluridisciplinarité, intégrant : l'entreprise, le service SST notamment, a permis une approche collective et constructive.

Ce travail m'aura permis de prendre conscience de la place de l'infirmier au travail dans une équipe pluridisciplinaire.

L'observation des postes de préparateurs de commandes de plantes médicinales m'a permis d'identifier les risques professionnels auxquels sont exposés les travailleurs.

Les consultations infirmières, ont permis de confirmer la problématique liée aux poussières de plantes.

L'altération de la santé , le manque de connaissance couplé aux difficultés de communication ont pu être analysés permettant une prise en compte globale de la problématique liée au risque chimique et à sa sous-estimation.

Les préconisations faites à l'employeur, permettront une approche stratégique à la fois collective et individuelle. Mon ambition étant d'accompagner l'entreprise vers une culture de la prévention, et de la préservation de l'état de santé des travailleurs. La rendre autonome, acteur de sa démarche, en lui apportant le soutien nécessaire pour mener ses projets.

A travers ce travail j'ai pu conforter mon choix professionnel et mon envie de faire avancer progresser ce nouveau métier. Pour ce faire, la méthodologie acquise sera une aide précieuse dans mon quotidien et le collectif de travail un atout indispensable.

12. GLOSSAIRE

ACD.....	Agent Chimique Dangereux
ANSES.....	Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ANACT.....	Agence Nationale pour l'amélioration des conditions de travail
AT.....	Accident du travail
ATCD.....	Antécédent
CAF.....	Caisse d'allocation familiale
CARSAT.....	Caisse d'assurance retraite et de la santé au travail
CCMSA.....	Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole
CHSCT.....	Comité d'Hygiène et de Sécurité et des conditions de Travail
CMR.....	Cancérogène Mutagène Toxique pour la reproduction
CRPM.....	Code Rural et de la Pêche Maritime
CRRMP.....	Comité Régional de Reconnaissance des Maladies Professionnelles
CSE.....	Comité Social et Economique
DUERP.....	Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels
DUST.....	Diplôme Universitaire de Santé au Travail
EFR.....	Explorations fonctionnelles respiratoires
EPI.....	Equipement de protection individuel
ETP.....	Equivalent Temps Plein
GED.....	Gestion électronique de documents
IDEST.....	Infirmier Diplômé d'Etat de Santé au Travail
INMA.....	Institut National de Médecine Agricole
INRS.....	Institut National de Recherche et Sécurité
ITEIPMAI.....	Institut Technique de recherche sur les Plantes Médicinales Aromatiques
MDT.....	Médecin du Travail
MP.....	Maladie Professionnelle
MSA.....	Mutualité Sociale Agricole
OEA.....	Opérateur Economique Agrée
OMS.....	Organisation Mondiale de la Santé
PRP.....	Prévention des Risques Professionnels
PSES.....	Poussières sans effets spécifiques
PSST.....	Plan Santé Sécurité au Travail
RH.....	Ressources Humaines
RPS.....	Risques Psycho-Sociaux
SAT.....	Santé au travail
SST.....	Santé Sécurité au Travail
TMS.....	Troubles Musculo-Squelettiques
VLEP.....	Valeur limite d'exposition en milieu professionnel
VIP.....	Visite d'Information et de Prévention

13. BIBLIOGRAPHIE

Cours dispensé dans le cadre du DUST :

- Interventions de : Mme Auberthier, Mme Higounenc, Mr Pomares
- Intervention du Dr Marcotullio « du cœur de métier infirmier à la santé au travail »
- Intervention de Mme Oliveras « réglementation santé au travail en Agriculture »
- Intervention de Mme Aldana : « risque chimique »

Cours du CNAM Pays de Loire :

- Intervention de Mr Bourdel « introduction à la démarche d'évaluation des risques chimiques »

Site internet :

- site interne à l'entreprise (anonymat préservé)
- Intranet MSA et CCMSA, <http://msa.fr>
- <http://www.legifrance.gouv.fr>
- <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>
- Office du tourisme Chemillé : <http://ot-chemille.fr>
- Les saisons en Anjou : <http://www.emploi-saisonnier49.fr>
- <http://inrs.fr>
- <http://anses.fr>
- <http://travail-emploi.gouv.fr>
- <http://infirmiers.com>
- <http://bossons-fute.fr>
- <http://sante-au-travail.fr>

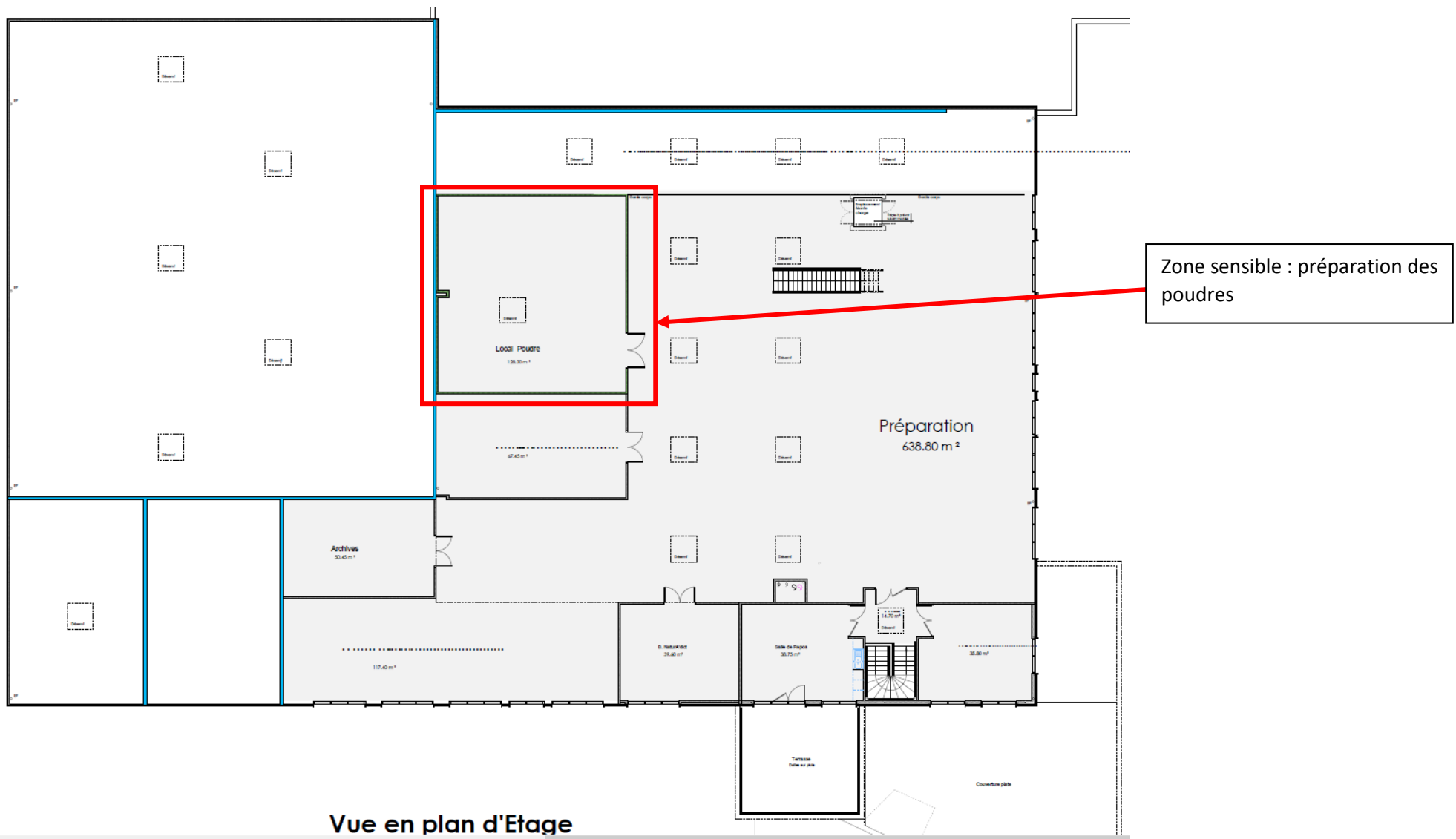
Documents internes à la Msa :

- Guide pratique à l'usage des acteurs de la santé et de la sécurité au travail en agriculture, version janvier 2019, élaboré par CCMSA-INMA
- Protocole de coopération du service SST MSA Maine-et-Loire, document élaboré en 2018
- Brochure : « la MSA de Maine-et-Loire », 2019
- Flyer : Plantes à Parfum, Aromatiques, Médicinales. Réalisé en 2013 par MSA Alpes Vaucluse
- Guide NOSTRA, nomenclature des situations de travail en agriculture

Etudes et bibliographie :

- Valeurs limites d'exposition en milieu professionnel, les poussières dites sans effet spécifique, par ANSES novembre 2019
- Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France, par INRS octobre 2016
- Exposition aux poussières par ACMS, octobre 2018
- Mémoire prévention des risques lié aux poussières de semences, par Matthis Guineberteau, 2018

Annexe 3 : plan du 1^{er} étage



Annexe 4 : questionnaire salariés

QUESTIONNAIRE SUR LA SANTE AU TRAVAIL

Ce questionnaire est anonyme. Il est destiné au service de santé au travail. Il a pour but de mieux vous connaître et de comprendre les difficultés que vous pouvez rencontrer dans votre travail. Vos réponses seront utilisées pour évaluer les risques liés à votre activité ; afin de proposer des informations ou actions de prévention. Merci de répondre au questionnaire avant le 09/03/2020.

DONNEES GENERALES :

Sexe : Masculin : Féminin :
 Age :
 Ancienneté au poste : <1an entre 1 et 5 ans >5ans

DONNEES SUR VOTRE POSTE :

1. Avez-vous reçu une formation/information concernant les risques du travail sur votre activité :
 2. Selon vous quels sont les principaux risques rencontrés dans votre activité ? Classez-les par ordre d'importance. 1 étant le plus important et 5 étant le moins important.

- Port de charge/posture
- La poussière/les plantes
- Le bruit
- Les outils/les machines
- Autres, lesquels :

3. Qu'est ce qui vous pose le plus de difficultés sur votre activité :

DONNEES SUR LES POUSSIERES :

4. Etes-vous exposé aux poussières : oui non
 Si oui, quelle tâche vous expose le plus aux poussières :
 Si oui, évaluez la durée d'exposition par jour : <2h <5h plus de 5h
 5. A votre avis la poussière peut-elle être nocive pour la santé : Oui Non
 6. Pensez-vous que l'exposition régulière aux plantes peut avoir une incidence sur votre santé :
 Oui Non
 Si oui, lesquels :

7. Avez-vous déjà ressenti l'un des symptômes suivants pendant votre activité :

	Au cours des 7 Derniers jours ?		Au cours des 30 Derniers jours ?		Est-ce une gêne dans votre travail ?	
Toux	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Crachats	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Ecoulement nasal	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Gene respiratoire	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Rougeur de la peau	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Irritation de la peau	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Larmoiement, Picotement des yeux	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

8. Vous arrivent-ils d'utiliser des masques dans votre activité ?

Oui , précisez dans quelle situation :

Non , pourquoi :

9. Vous arrivent-ils d'utiliser des gants dans votre activité ?

Oui , précisez dans quelle situation :

Non , pourquoi :

DONNEES SUR LE RETENTISSEMENT PHYSIQUE :

10. Avez-vous ressenti des douleurs aux régions corporelles suivantes :

	Au cours des 7 Derniers jours ?		Au cours des 30 Derniers jours ?		Est-ce une gêne dans Le travail ?	
	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Nuque/Cou	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Haut du dos	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Bas du dos	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Epaules	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Coudes	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Poignets/mains	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Membres inférieurs	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

DONNEES SUR LES AMELIORATIONS POSSIBLES :

11. Appréciation du stress au travail (0 pas de stress, 10 beaucoup de stress)

mettez une croix au niveau de votre ressenti.

0  10

11. Satisfaction des conditions de travail (0 : très insatisfait, 10 : très satisfait) :

mettez une croix au niveau de votre ressenti.

0  10

12. Auriez-vous des suggestions d'amélioration des conditions de travail ?

13. Selon vous qu'est ce qui pourrait être mis en place ou amélioré pour limiter la poussière ?

14. Seriez-vous intéressé(e) par une intervention sur les risques liés à votre activité ?

MERCI DE VOTRE PARTICIPATION .

Annexe 5 : Planification d'un plan d'action d'éducation à la santé :

objectif	préconisation	Population cible	lieu	acteurs	délai	Estimation du cout	Moyen d'évaluation
Faire adhérer l'employeur à une démarche de prévention	Restitution de notre étude	direction	entreprise	Direction, groupe de travail	Septembre 2020		Point à 6 mois après présentation ; mars 2021
Mise en place de la démarche de prévention du risque chimique	Inventaires des plantes	Tous les salariés	entreprise	Direction, service qualité	A définir Fin 2020 ?		Point à 6 mois après présentation ; mars 2021
	Evaluation du risque ACD/CMR	Tous les salariés	entreprise	Direction, service qualité	A définir Fin 2020 ?	à définir	Point à 6 mois après présentation ; mars 2021
	Mesures atmosphériques	Tous les salariés	entreprise	Direction, organisme accrédité	A définir Fin 2020 ?	à définir	Contrôle annuel
	Mise à jour du DU	Tous les salariés	entreprise	Direction , service qualité	Fin 2020		Mise à jour une fois par an et plus si nécessaire
Informers les salariés sur les risques	Action d'éducation pour la santé, risque chimique	Les salariés	entreprise	groupe de travail	Atelier 1 : Avril 2021 ? basse saison	Inclus dans prestation MSA	Evaluation à chaud par un qizz interactif, par le Questionnaire lors des vip et indicateurs
	Uniformiser les procédures selon toxicité des plantes (création flyer bonnes pratiques)	Tous les salariés	entreprise	groupe de travail, pharmacien botaniste, toxicologue	Atelier 2 : A définir	Inclus dans prestation MSA	

	Mise à jour du ppt des nouveaux salariés	Les salariés	entreprise	Service qualité IDEST	Automne 2020 ?	A définir	A définir
Diminuer les expositions aux ACD	Amélioration du système de ventilation .à la source .au nettoyage	les salariés	entreprise	Direction, chef d'atelier (+/- ergonomes et société d'entretien de la ventilation)	En cours	A définir Participation MSA sur dossier, selon action	Point à 6 mois : mars 2021
	Atelier clos, éviter les courants d'air : porte automatique	salariés	entreprise	Les salariés	En cours	-	Visite d'entreprise, études de poste
	Entretien et contrôle régulier des installations	salariés	entreprise	Direction, service maintenance interne et ext.	A définir	A définir	Cahier d'entretien à jour, consultable lors des visites, études de poste
	Aérer régulièrement les locaux sans ventilation	les salariés	entreprise	Salariés, chefs d'ateliers	En cours	-	Visite d'entreprise, études de poste
	Visuel pour déclencher phase de nettoyage	les salariés	entreprise	direction	A définir	A définir	Procédure écrite et mise en application
	Process nettoyage à revoir	Les salariés	entreprise	Chef d'équipe, service qualité	A définir	A définir	Arrêt balais, soufflette Process écrit/appliqué
	Equiper les salariés de lunettes/ cottes journalières/ chaussures de sécurité	les salariés	entreprise	direction	A définir	5 à 10 euros/Lunettes 40 à 100e/cottes	

	Tenue de travail : Entretien régulier par employeur	Les salariés	entreprise	direction	A définir	A définir	
	Faciliter l'accès aux gants, point de mise à disposition	Tous les salariés	entreprise	Chef d'équipe	A définir fin 2020 ?	A définir	
	Mesures d'hygiène : ne pas manger, boire, fumer, macher en atelier, se laver main et visage, pas de soufflette sur tenue de travail, utiliser installation sanitaire : douche à chaque fin de poste	Tous les salariés	entreprise	Direction Salariés Chef d'atelier	immédiat	-	
	Création d'une procédure d'urgence en cas de contact ACD avec achat du matériel nécessaire	Tous les salariés	entreprise	direction, MT, IDEST, pharmacien botaniste, service communication	Automne 2020 ?	A définir	
	Rotation des postes de travail	Les salariés des ateliers	entreprise	Direction/ chef d'atelier/ salariés	Fin 2020	-	
Améliorer la communication	Intégrer les salariés dans une démarche participative : groupe de travail/formation mise en place type : QVT	Tous les salariés	entreprise	Direction	A définir	-	Questionnaire avec mesure ambiance de travail, « les dire » lors des VIP, indicateurs RH :turn over, arrêts...

