

SP 1207



Carsat Retraite
& Santé
au travail
Rhône-Alpes

#BTP #INDUSTRIE #SERVICES

Prévention des Troubles Musculosquelettiques

Guide d'accompagnement TPE (< 50 salariés)



BIEN AGIR, MIEUX PRÉVENIR

Sommaire

Quelle démarche au sein de l'entreprise	4
Les conditions de réussite	5
Les acteurs de la démarche	5
Les étapes :	
• Préparer, mobiliser	6-10
• Comprendre	11-15
• Transformer	16-18
• Evaluer la démarche	19-21
Illustrations	22-27
Annexes :	
• Bibliographie	28
• Dispositifs de formation et Consultants	29

Réalisé par le service Prévention de la Carsat Rhône-Alpes à partir d'expérimentations :
Alain Balsière, Dominique Giunta

Avec la participation de : Catherine Brossat, Didier Cote, Chantal Couillandeu, Pierre Alban Doucet,
Jennifer Malterre, Thierry Méo, Jean-Michel Odoit, Stéphane Roberget, Bérengère Touzain.

Conception & mise en page : NH Design

Impression : éditique Carsat Rhône-Alpes

Crédits photos: Carsat Rhône-Alpes - © Gettyimages

Préambule

Les troubles musculosquelettiques (TMS) sont un enjeu majeur de santé au travail qui n'épargne aucun secteur d'activité. Ils représentent depuis plusieurs années, plus de 80% des maladies professionnelles reconnues en France. Plus de 50% des accidents du travail ont aussi pour origine les manutentions manuelles.

La problématique des TMS est complexe. Sa prévention engage nécessairement différents acteurs, ce qui implique de l'inscrire dans un projet d'entreprise.

Face à ces constats, l'Assurance Maladie- Risques Professionnels a lancé sur l'exercice 2014-2017, auprès d'environ 8000 entreprises, une démarche de prévention structurée en 4 étapes nommée TMS PROS.

Au cours de cet exercice, les TPE (entreprises de - 50 salariés) ont représenté 21 % des entreprises visées par le programme. Les difficultés exprimées par celles-ci sont multiples :

- o la mise en place d'une conduite de projet dans une TPE,
- o la méconnaissance de la problématique des TMS,
- o l'absence ou l'interprétation difficile d'indicateurs de sinistralité portant sur de faibles effectifs,
- o l'absence de structure de prévention,
- o des interlocuteurs « multitâches ».

La complexité est accentuée en fonction de l'activité, de la perception des enjeux de prévention...

Lors de l'évaluation du programme*, les trois quarts des entreprises visées ont indiqué un besoin d'accompagnement individualisé sur demande. Parmi les entreprises qui n'ont pas réussi à mettre en place une démarche de prévention des TMS, un tiers sont des TPE.

Dans ce contexte, la Carsat Rhône-Alpes vous propose un guide d'accompagnement à destination des TPE identifiées par le programme TMS PROS ou souhaitant s'engager dans une démarche volontaire.

Ce guide, qui a fait l'objet d'une expérimentation auprès de TPE, présente des repères méthodologiques et des supports afin de vous aider à :

- o préparer l'action et mobiliser les acteurs (pré diagnostic) pour identifier les situations prioritaires,
- o comprendre et agir sur ces situations (diagnostic et plan d'actions),
- o évaluer la démarche.

Chaque étape s'articule autour des questions suivantes « Quoi faire ; comment ; qui et avec quoi ? »

Des illustrations tirées de différentes démarches conduites au sein de TPE sont consultables en fin de document.

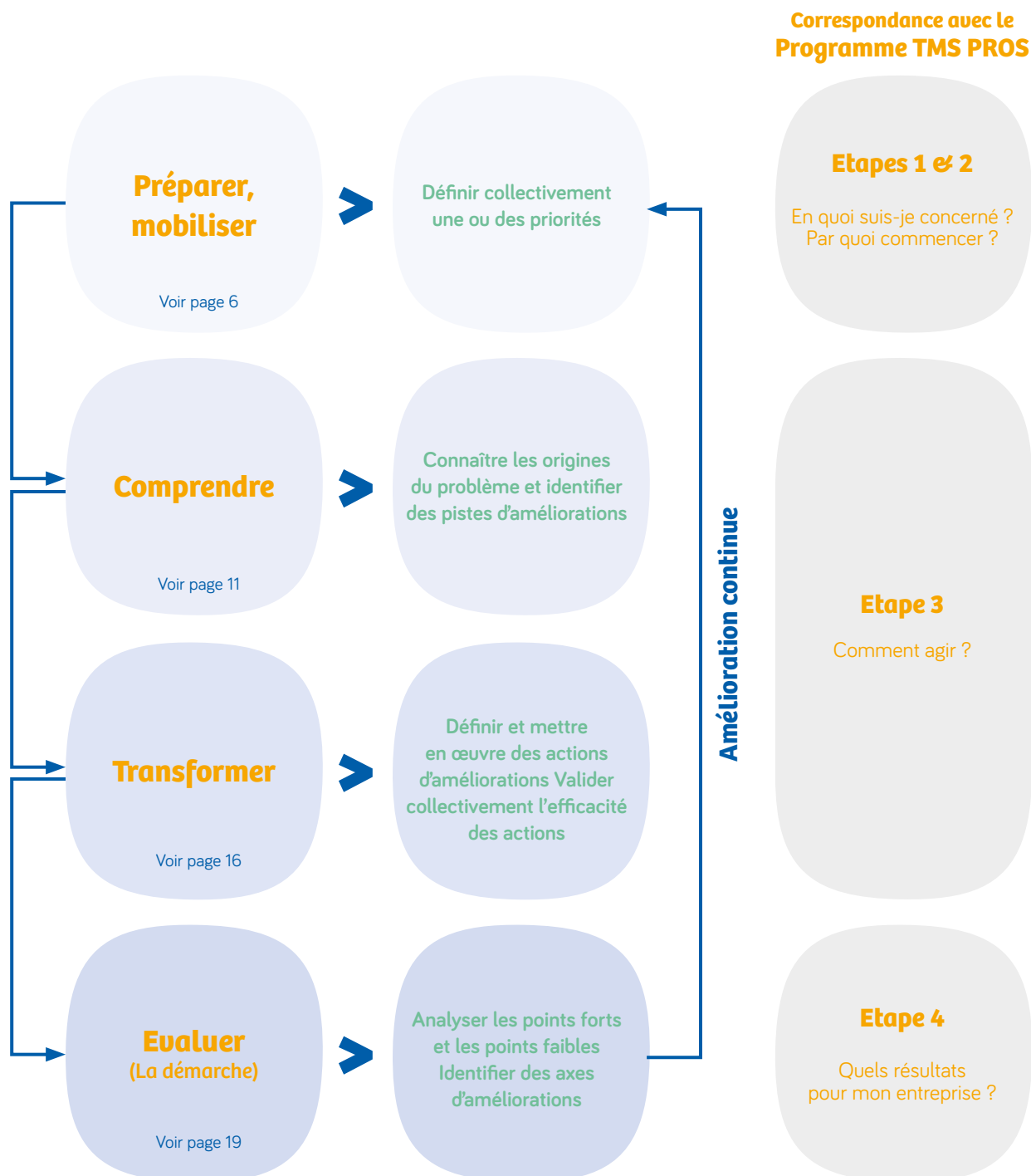
La brochure est téléchargeable sur le site : www.carsat-ra.fr.

Jérôme CHARDEYRON

Directeur de la Prévention des Risques Professionnels

Quelle démarche au sein de l'entreprise

La démarche se décline a minima en **4 étapes** illustrées ci-dessous. La recherche de solutions efficaces nécessite de prendre un peu de temps pour comprendre et agir sur les origines des TMS. Ne pas travailler seul permet une vision partagée de la situation de travail qui sera étudiée et une recherche de solution répondant au mieux aux enjeux de chacun. Chacune des étapes est développée dans ce document.



Les conditions de réussite

- L'engagement de la direction,
- une personne en charge de l'action (réfèrent),
- du temps à consacrer à la démarche,
- une réflexion collective,
- le respect de chacune des étapes de la démarche.

Les acteurs de la démarche

Le tableau ci-dessous présente une liste d'acteurs et leurs contributions au sein de la démarche.

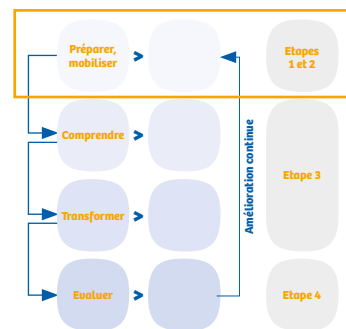
	Acteurs	Apports
INTERNES	DIRECTION	Garante de la démarche. Doit arbitrer les moyens nécessaires à la mise en œuvre des mesures de prévention ...
	RÉFÉRENT	Retranscrit la progression de la démarche de prévention des TMS (TMS PROS si entreprise concernée). Favorise les échanges entre les acteurs internes et externes.
	ENCADREMENT(S) (représentatif des principales activités)	Gère l'ensemble des contraintes (techniques, humaines et organisationnelles) Constate les difficultés des opérateurs en situation de travail ...
	OPÉRATEUR(S) (représentatif des principales activités)	Connaissent les postes et les contraintes. Témoignent de leur ressenti dans l'exécution de leur travail...
EXTERNES	MÉDECIN* DU TRAVAIL	Conseille l'entreprise sur les aspects de santé au travail. Connait les problèmes de santé induits par le travail. Participe à l'élaboration des solutions de reclassement des salariés...
	RESSOURCE EXTERNE** (intervenant en prévention, ergonome...)	Fait bénéficier l'entreprise de son expertise dans l'analyse de la situation de travail prioritaire. Identifie des pistes d'amélioration, à la fois sur les plans techniques, humains et organisationnels...
	INTERVENANT Carsat	Conseille et accompagne l'entreprise dans la structuration de sa démarche de prévention. Valide après examen, chaque étape (et du programme TMS PROS si entreprise concernée) et constate les améliorations apportées...

*ou personne désignée par le Service de Santé au Travail.

**Ressource externe, voir auprès de :

- Carsat (ou Cram ou CGSS) : liste de consultants en prévention des TMS / RPS conventionnés
 - Service de Santé au Travail : mobilisation d'un ergonome ou d'un IPRP (Intervenant en Prévention des Risques Professionnels)
- ou ressource interne si l'entreprise possède une compétence validée par une formation spécifique de personne ressource en prévention des TMS.
Les dispositifs de formation existants sont abordés en page 29

Préparer, mobiliser



C'est faire quoi ?

- Recueillir des informations utiles à partir du recueil de données proposé,
- informer et sensibiliser les acteurs pour faciliter la mobilisation,
- créer un collectif d'échanges,
- conserver une traçabilité de la démarche,
- faciliter le reporting sur le site TMS PROS (pour les entreprises concernées).

Comment ?

Recueil de données

Présentation de la démarche aux acteurs (sensibilisation)

Réunion de mobilisation

Qui ?

Référent démarche

Ensemble des acteurs
(Voir page 5)

Avec quoi ?

Recueil des données
(Voir page 7)

Fiche de sensibilisation
(Voir page 8)

Support d'évaluation*

Préparation d'une réunion de mobilisation
(Voir page 9)

Diaporama réunion de mobilisation
<https://www.carsat-ra.fr/accueil/entreprises>

Support de formalisation
(Voir page 10)

*Si vous avez une démarche de prévention des TMS en cours et que vous vous interrogez sur vos pratiques, vous pouvez utiliser pour un « point zéro » le support d'évaluation que vous trouverez pages 20 et 21 de ce guide.

Objectifs du recueil :

- o Réaliser un état des lieux vis-à-vis des manutentions manuelles et du risque TMS
- o regrouper des indicateurs pertinents
- o éclairer les échanges

Sources

Evaluation des risques :

A partir du Document Unique (DU), référencer les situations de travail où le risque TMS et/ou manutention a été identifié.

Indicateurs Santé Sécurité :

(voir exemple de tableau de suivi des indicateurs p 9)

Identifier un secteur ou une situation de travail problématique à partir des éléments suivants (au moins sur les 3 dernières années) :

- o sinistralité : consigner (nb, nature, jours d'arrêt) les déclarations de maladies professionnelles liées aux TMS et/ou les accidents du travail liés aux manutentions manuelles
- o absentéisme,
- o turn-over,
- o plaintes relevées : difficultés, douleurs, tensions, ...
- o reclassement et restrictions d'aptitudes,
- o ...

Retours d'expérience et connaissance métier :

Pour les opérateurs, quelles sont les tâches les plus difficiles à réaliser ?

Pour l'encadrement, quelles sont les opérations les plus contraignantes à réaliser ?

Recueil

Secteur / poste / tâche identifiés dans le DU :

- o ...
- o ...

Voir documents internes et Service de Santé au Travail :

- o ...
- o ...
- o ...
- o ...
- o ...
- o ...
- o ...

Par exemple via un questionnaire anonyme :

- o ...
- o ...
- o ...
- o ...

Voir illustration page 22

Objectifs de la fiche :

- Disposer d'un support synthétique d'information et de sensibilisation,
- partager un minimum de vocabulaire et de connaissance sur les TMS,
- présenter la démarche et ses étapes,
- attester de l'engagement de la direction.

Les Troubles Musculosquelettiques (TMS) c'est quoi ?

Les TMS sont des pathologies qui affectent principalement les articulations, les tendons, les muscles et les nerfs des membres et de la colonne vertébrale.

Elles se manifestent par des douleurs, une gêne dans les mouvements, une perte de mobilité et/ou de force.

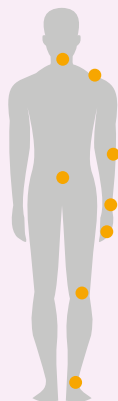
Ces symptômes peuvent apparaître plusieurs mois voire plusieurs années après le début de l'exposition.

A long terme ils sont irréversibles.



Les parties du corps les plus touchées sont :

- **les épaules**
(tendinite de la coiffe des rotateurs)
- **les coudes**
(épicondylite et l'hygroma)
- **les poignets**
(syndrome du canal carpien)
- **le dos**
(sciatique, hernie discale, lombalgie)



Les TMS représentent :

- la 1^{ère} cause de maladie professionnelle
- 9 maladies professionnelles sur 10
- plus de la moitié des accidents du travail sont liés aux manutentions manuelles
- des séquelles dans 45 % des cas

TMS PROS, c'est :

(pour les établissements concernés)

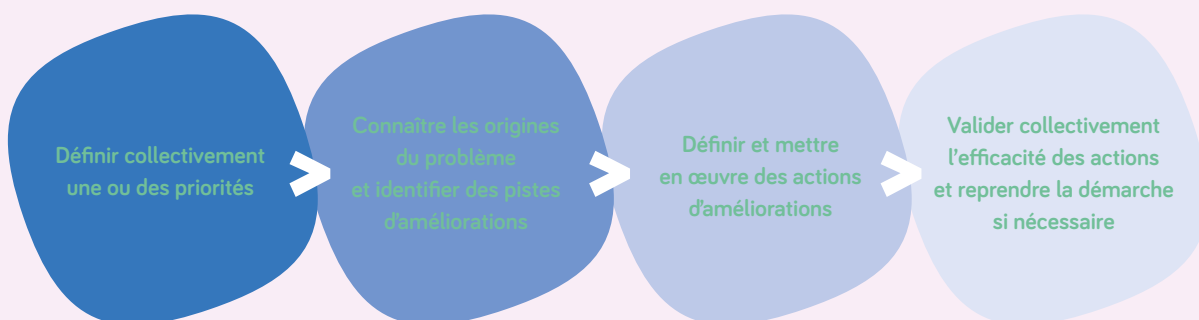
Une sélection d'établissements par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie basée sur la sinistralité.

Une mise en place d'une démarche de prévention en 4 étapes :

- en quoi suis-je concerné ?
- dépistage des postes à risque
- diagnostic / Plan d'actions / évaluation des actions
- évaluation de la démarche

Objectif de l'entreprise

Mettre en œuvre des actions de prévention des troubles musculosquelettiques à partir d'une démarche collective (voir ci-dessous) :



Exemple de Tableau de suivi des indicateurs

https://www.carsat-ra.fr/images/pdf/entreprises/Support_n_2_Tableau_de_suivi_de_indicateursVF.xls

Nature	Année N-3	Année N-2	Année N-1
Effectif			
Nombre de Maladies Professionnelles déclarées (tableaux 57, 69, 79, 97, 98)			
Nombre d'Accident du Travail liés aux manutentions manuelles			
Nombre d'inaptitudes			
Nombre de postes aménagés			
Nombre de jours d'absence (global)			
Nombre de réunions sécurité			

Exemple de Préparation d'une réunion de mobilisation

Objectifs de la réunion :

- Consolider les connaissances sur la problématique des TMS,
- préciser la démarche et le rôle des différents acteurs,
- valider l'implication des participants,
- présenter le recueil d'information,
- définir collectivement le secteur ou la situation de travail prioritaire (en cohérence avec le recueil d'information et sa mise en discussion).

Proposition d'ordre du jour :

1. Présentation de la réunion et de ses objectifs.
2. Présentation des acteurs
3. Les TMS... C'est quoi ? Conséquences ? Origines ?
(Télécharger le diaporama sur le site)
4. La démarche de prévention et le rôle des différents acteurs. (Télécharger le diaporama sur le site)
5. Présentation du recueil de données (voir p.7)
6. Avis des participants et échanges.
7. Validation du secteur ou de la situation de travail prioritaire.

Animation proposée* :

- Direction
- Tour de table
- Ressource Externe et/ou Intervenant Carsat
- Référent démarche
- Ensemble des participants avec arbitrage de la direction

*Voir les acteurs de la démarche p.5

Exemple de support de formalisation de la réunion de mobilisation

https://www.carsat-ra.fr/images/pdf/entreprises/Support_n_3_Compte_rendu_de_la_reunion_de_mobilisationVF.xls

(Raison sociale ou Entête)



Compte-rendu de la réunion de mobilisation du (date) :

1 - Présentation de la réunion, de ses objectifs et des participants :

Cette réunion a été organisée dans le cadre de l'étape 2 du Programme TMS PROS (si concerné)

Les objectifs de cette réunion sont :

- consolider les connaissances sur la problématique des TMS
- préciser la démarche et le rôle des différents acteurs
- valider l'implication des participants
- présenter le recueil d'information
- définir collectivement le secteur ou la situation de travail prioritaire (en cohérence avec le recueil d'information et sa mise en discussion).

Les participants :

Acteurs internes :

Direction	M.
Référent du Programme TMS PROS	M.
Encadrement	M.
	M.
Opérateur(s)	M.
	M.

Les invités :

Médecin du travail*	M.
Ergonome, IPRP**	M.
Conseiller Carsat ou Intervenant	M.

2- Les TMS C'est quoi ? Conséquences ? Origines ?

(Diaporama réunion de mobilisation à télécharger sur <https://www.carsat-ra.fr/accueil/entreprises>)

3 - La démarche de prévention et le rôle des différents acteurs

(Télécharger le diaporama)

4 - Présentation des éléments retenus pour le consensus sur le secteur de travail prioritaire

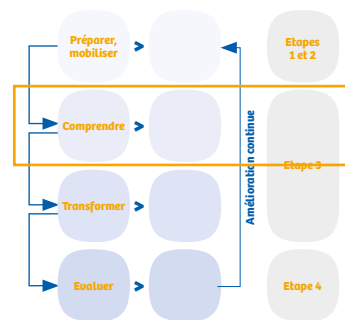
(PJ : tableau de recueil de données p.7)

5 - Secteur ou situation de travail prioritaire

*ou personne désignée par le Service de Santé au Travail.

**IPRP : Intervenant en Prévention des Risques Professionnels

Comprendre



C'est faire quoi ?

- Effectuer une analyse de la situation de travail priorisée lors de la réunion de mobilisation
- Rechercher les causes à l'origine des TMS
- Restituer cette analyse aux acteurs de la démarche
- Partager les constats de l'analyse et les axes d'améliorations identifiés
- Définir collectivement des pistes d'améliorations envisageables

Comment ?

Analyse d'une ou des situations de travail

Réunion de restitution et de préparation du plan d'action

Qui ?

Ressource externe*
(Intervenant en prévention, ergonome, ...)

Ensemble des acteurs
(Voir page 5)

Avec quoi ?

Analyse d'une situation de travail : Points de repères
(Voir page 12-13)

Préparation d'une réunion de restitution
(Voir page 14)

Diaporama réunion de restitution
https://www.carsat-ra.fr/images/pdf/entreprises/PPT_reunion_restitution_TPE_21122018dif.ppt

Support de formalisation d'une réunion de restitution (Voir page 15)

Aide financière ?

Concernant l'accompagnement de votre démarche (formation, évaluation, plan d'actions) une Aide Financière Simplifiée (AFS) existe :
AFS TMS PROS DIAGNOSTIC
Voir conditions d'attribution auprès de votre Carsat

*ou interne si l'entreprise possède une compétence validée par une formation spécifique de personne ressource en prévention des TMS

Analyse d'une situation de travail : points de repères

Les opérateurs concernés seront informés préalablement de l'intervention (objectif, modalités).

Dans le cadre de son analyse, la ressource externe* abordera les questions basées sur les points de repères suivants :

- o **Pourquoi ici ?** (rappel choix du secteur à investiguer)
- o **Que doivent faire les opérateurs ?** (au moins en théorie)
- o **Que font-ils réellement ?** (observations, écoute)
Que disent-ils ? (entretiens, échanges ?)
- o **Qu'est-ce que j'en déduis ?** (conséquences, pistes d'améliorations)

Pourquoi ici ?

La ressource externe sera associée à la démarche dès la réunion de mobilisation afin :

- o d'apporter son regard et son expertise au fil des échanges.
- o de comprendre, à partir des critères et de leur mise en discussion, les choix effectués par les participants.
- o d'expliquer les modalités (cadre, durée, conditions, ...) de son intervention.

En introduction de la restitution, les éléments de choix seront rappelés pour que l'analyse soit rendue dans sa globalité.

Que doivent faire les opérateurs ?

La ressource externe* recueille des données (descriptif, mode opératoire, objectifs, consignes ...) afin de décrire la situation telle qu'elle est conçue et/ou prévue.

Exemple d'indications pouvant figurer dans le recueil:

Descriptif du poste à étudier

- o Poste/ situation étudié(e) ;
 - o Principales caractéristiques ;
 - o Équipements utilisés (type, dimensions, ...) ;
 - o Objectifs de production (horaires, journaliers, hebdomadaires ...),
 - o Produits manipulés (taille, poids, forme...) ;
 - o Conditions d'exécution (température, vibrations, bruit, éclairage...) ;
 - o Principales opérations réalisées sur le poste (à partir de documents formalisés si existant, sinon recueil des tâches)
 - o Schémas ;
 - o Photos/vidéo.
- o Date :

Que font-ils réellement ? (observations, écoute)

Que disent-ils ? (entretiens, échanges)

Les observations concernent les gestes, les postures (amplitude, effort, répétitivité, appui), les flux, les communications, la gestion des informations, les échanges (collègues, encadrement, usagers, clients ...), les savoir-faire (permettant de limiter les contraintes), ...

Les entretiens permettent d'identifier les difficultés rencontrées par les opérateurs en situation de travail.

La ressource externe* s'intéressera aux conditions matérielles du travail, à l'organisation, aux relations professionnelles...

Exemple de questions abordées lors des entretiens :

- Depuis quand occupez-vous ce poste ?
- Comment s'effectue la formation, sur quelle durée ?
- Combien de temps faut-il pour y être « à l'aise » ?
(que faut-il apprendre à maîtriser ?)
- Quels sont les derniers changements dans l'organisation de cette production (positifs ou négatifs) ?
- Avez-vous des difficultés à tenir les objectifs ? (quantité, qualité...) Quand et pourquoi ?
- Certains produits (ou certaines tâches) vous posent-ils plus de problèmes que d'autres ?
- Lesquels ? Quand et pourquoi ?
- Quels sont les incidents qui vous pénalisent le plus ? (pannes, rupture approvisionnement, non-qualité, disponibilité du matériel, ...). Quand et pourquoi ?
- Existe-t-il des moments de tension sur ce poste ?
Quand et pourquoi ?
- Autres remarques de l'opératrice ou de l'opérateur:

Qu'est-ce que j'en déduis ? (conséquences, pistes d'améliorations)

L'analyse effectuée par la ressource externe* montrera les liens entre les éléments objectivés (efforts, postures contraignantes, douleurs...) les conséquences (TMS) et leurs origines (techniques et/ou organisationnelles).

A partir de cette analyse, elle proposera des axes d'amélioration qui mis en discussion, permettront d'établir un plan d'actions.

*ou interne si l'entreprise possède une compétence validée par une formation spécifique de personne ressource en prévention des TMS

Exemple de Préparation d'une réunion de restitution

Objectifs de la réunion :

- Rappeler la démarche et le contexte,
- présenter l'analyse de la situation de travail priorisée lors de la réunion de mobilisation,
- partager les constats de l'analyse et les axes d'améliorations identifiés,
- définir collectivement des pistes d'améliorations envisageables.

Proposition d'ordre du jour :

1. Présentation de la réunion et de ses objectifs.
2. Rappel de la démarche et du contexte.
3. Présentation de l'analyse effectuée sur la situation de travail prioritaire et des pistes de solutions identifiées.
4. Rappel sur la constitution d'un plan d'action.
5. Avis et échanges des participants.
6. Validation des pistes de solutions à développer.

Animation proposée* :

- Direction
- Ressource Externe et/ou Intervenant Carsat
- Ressource externe (Intervenant en prévention, ergonomiste,...)
- Ressource Externe et/ou Intervenant Carsat
- Ensemble des participants avec arbitrage de la direction

*Voir les acteurs de la démarche p.5

Exemple de Support de formalisation de la réunion de restitution

https://www.carsat-ra.fr/images/pdf/entreprises/Support_n_4_Compte_rendu_de_la_reunion_de_restitutionVF.xls

(Raison sociale ou Entête)



Compte-rendu de la réunion de restitution du (date) :

1 - Présentation de la réunion, de ses objectifs et rappel des participants :

Cette réunion a été organisée dans le cadre de l'étape 3 du Programme TMS PROS (si concerné)

Les objectifs de cette réunion sont :

- o Rappeler la démarche et le contexte,
- o restituer cette analyse aux acteurs de la démarche,
- o partager les constats de l'analyse et les axes d'améliorations identifiés,
- o définir collectivement des pistes d'améliorations envisageables.

Les participants :

Acteurs internes :

Direction	M...
Référent du Programme TMS PROS	M. ...
Encadrement	M. ...
Opérateur(s)	M. ...

Les invités :

Médecin du travail*	M. ...
Ergonome, IPRP**	M. ...
Conseiller Carsat ou Intervenant	M. ...

2 - Rappel de la démarche et du contexte (Télécharger le diaporama réunion de restitution

<https://www.carsat-ra.fr/accueil/entreprises>)

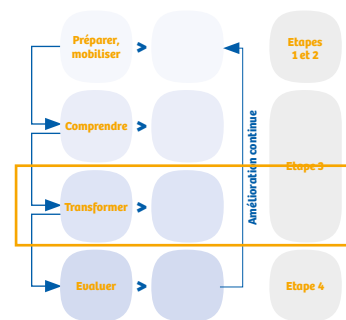
3 - Présentation de l'analyse effectuée sur la situation de travail prioritaire et des pistes de solutions identifiées

4 - Pistes de solutions à développer

*ou personne désignée par le Service de Santé au Travail.

**IPRP : Intervenant en Prévention des Risques Professionnels

Transformer



C'est faire quoi ?

- Définir collectivement et formaliser les actions (concrètes) à réaliser suite au diagnostic
- Hiérarchiser et planifier ces actions
- Assurer le suivi opérationnel (avancement, efficacité, acceptation, déploiement éventuel)

Comment ?

Réunion de décisions

Réunion(s) de suivi, visite(s)

Qui ?

Acteurs internes

(Direction + des représentants encadrement opérateur) avec appui externe si nécessaire

Acteurs internes

(Direction + des représentants encadrement opérateur) avec appui externe si nécessaire

Avec quoi ?

Point 4 de la réunion restitution
(Voir compte rendu)

Support de formalisation d'un plan d'actions

Etapes d'élaboration d'un plan d'actions
(Voir page 17)

Fiche action*
(Voir p. 18)

Support de formalisation d'un plan actions
(Voir page 17)

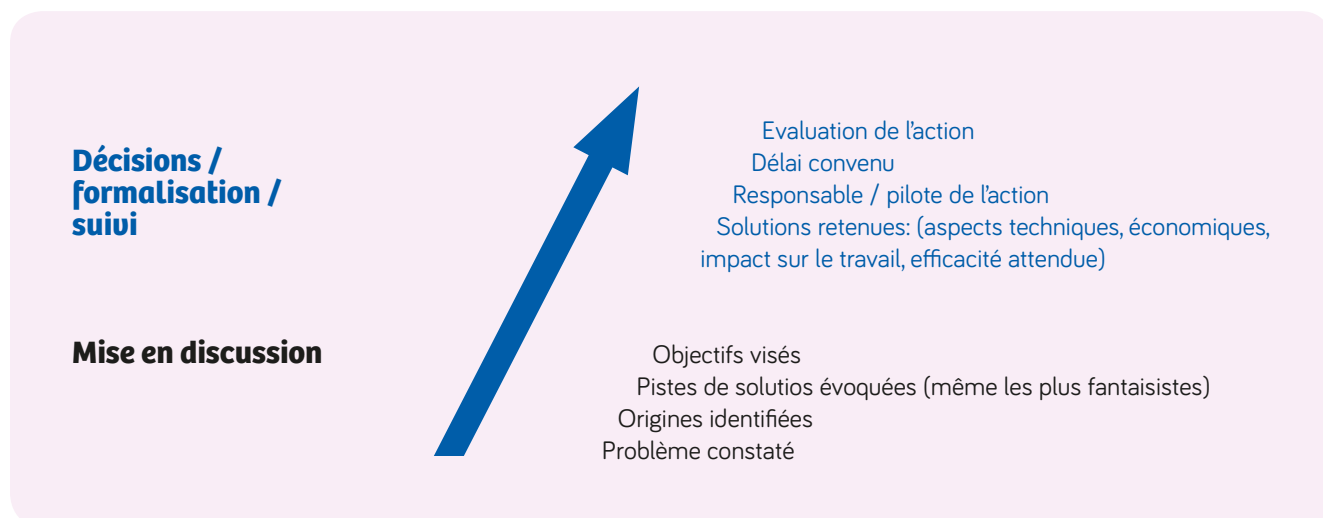
Aide financière ?

Concernant la partie « acquisition de matériel » de votre plan d'actions, une Aide Financière Simplifiée (AFS) existe :
AFS TMS PROS ACTION
Voir conditions d'attribution auprès de votre Carsat

*pour le suivi de certaines actions spécifiques, une fiche action permet :

- d'assurer un suivi précis de l'action (notamment lorsque la planification de plusieurs étapes et/ou la coordination de plusieurs acteurs sont nécessaires)
- de disposer d'un support de communication permettant d'informer et d'impliquer le personnel sur les transformations en cours, de rendre plus visible sa construction
- de valoriser la démarche en cours et contribuer à la motivation des acteurs
- de renseigner le site TMS PROS pour les entreprises concernées

Phase d'élaboration d'un plan actions



Exemple de Support de formalisation d'un plan d'actions

https://www.carsat-ra.fr/images/pdf/entreprises/Support_n_5_Plan_actionsVF.xls

Situation problème	Origines identifiées	Mesures retenues	Responsable de l'action	Délai envisagé	Date de réalisation	Evaluation de l'action
Gestion d'incidents	Matériels	Modification technique	Direction	Court terme	Date	En place
Contraintes physiques	Tâches	Recherche documentaire	Encadrement	Moyen terme		Utilisée
Charge mentale	Organisation	Consultation fournisseur	Opérateur	Long terme		Contrainte
Gestion d'aléas	Environnement	Devis				
	Formation, information					
...

Voir illustration « extrait de plan d'actions » page 23

Exemple de Fiche actions https://www.carsat-ra.fr/images/pdf/entreprises/Support_n_6_Fiche_actionVF.xls

Pour le suivi de certaines actions spécifiques, une fiche action permet :

- d'assurer un suivi précis de l'action (notamment lorsque la planification de plusieurs étapes et/ou la coordination de plusieurs acteurs sont nécessaires),
- de disposer d'un support de communication permettant d'informer le personnel sur les transformations en cours (acceptation) et de rendre plus visible sa construction,
- de valoriser la démarche en cours et contribuer à la motivation des acteurs,
- de renseigner le site TMS PROS pour les entreprises concernées. cadre de l'étape 2 du Programme TMS PROS (si concerné).

Fiche action n°

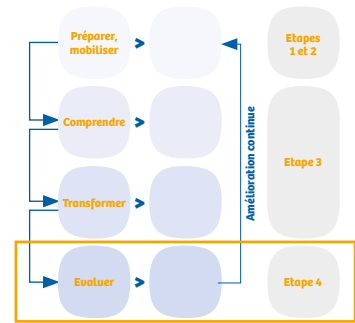
Date :

Rédacteur :

Actions	Cf. support de formalisation plan d'actions
Objectifs	Cf. support de formalisation plan d'actions
Responsable	Cf. support de formalisation plan d'actions
Réalisation	Permet de présenter les différentes étapes qui ont conduit à la solution retenue, <u>exemples</u> : <ul style="list-style-type: none">○ éléments qui déterminent le problème identifié (matériel, matières premières, conditionnement, mode opératoire, conditions météo, ...)○ complément d'analyse effectué (type de conditionnement problématique, variabilité des pratiques, ...)○ planification de l'avancement et du suivi○ essais
Evaluation	Avis et remarques des opérateurs et impact sur la situation (santé, qualité, productivité, ...)
Illustration	Photos, plan, schéma, documents... présentant les transformations de la situation (avant/ après)
Déploiement	Situations concernées, faisabilité, planification ...

Voir illustration « extrait plan d'actions entreprise de façade » page 24

Evaluer la démarche



C'est faire quoi ?

- Apprécier la satisfaction des acteurs (fonctionnement et résultats)
- Identifier ce qui a favorisé ou freiné la progression de sa démarche
- Identifier collectivement des pistes d'améliorations

Comment ?

Réunion d'Évaluation de la démarche

Qui ?

Acteurs internes
(Voir page 5)

Avec quoi ?

Support d'évaluation
(Voir page 20 - 21)

Exemple de Support d'évaluation

https://www.carsat-ra.fr/images/pdf/entreprises/Support_n_7_Support_evaluationVF.xls

Engagement

Question	OUI	NON	Commentaires
Le risque de TMS est abordé dans le document unique			
Un référent a été nommé pour suivre la démarche de prévention des TMS (cf. mission développée dans tableau p.4)			
La direction communique sur sa volonté de prévenir le risque de TMS auprès des salariés			
La direction encourage le fonctionnement du groupe de travail TMS mis en place (temps, moyens, ...)			
La direction définit et respecte une périodicité permettant de suivre l'avancement de la démarche (points d'étapes)			

Mise en œuvre

Question	OUI	NON	Commentaires
Des acteurs externes ont été associés à la démarche (médecin du travail, intervenant Carsat, ressource externe ...)			
La fiche de sensibilisation a été présentée auprès du personnel concerné (cf. exemple de fiche de sensibilisation p. 8)			
Les situations de travail potentiellement à l'origine de TMS sont identifiées et priorisées			
Les conditions d'interventions (objectif, modalités) de la ressource externe ont été préparées et présentées au personnel concerné			
La personne ressource a pris en compte les points de repères dans le cadre de son analyse (cf. analyse d'une situation de travail : points de repères p. 12 -13)			
A partir de l'analyse, le groupe TMS a défini des axes de travail prioritaires			
A partir des axes de travail prioritaires, le groupe TMS a acté et planifié des solutions ou des actions concrètes (cf. support de formalisation d'un plan d'actions p. 17)			
Une évaluation des solutions mises en œuvre a été réalisée avec les opérateurs concernés (efficacité, avis, remarques).			

Participation

Question	OUI	NON	Commentaires
Le personnel est informé de l'avancement de la démarche			
Le personnel a la possibilité de faire remonter les problèmes ou de proposer des solutions			
Les opérateurs donnent leur avis sur les solutions mises en œuvre après les avoir testées, de façon à les faire évoluer si besoin			

Pérennisation

Question	OUI	NON	Commentaires
Un suivi des indicateurs TMS est réalisé régulièrement (cf. exemples de recueil de données p. 7 et de tableau de suivi des indicateurs p. 9)			
L'évaluation des TMS est intégrée aux nouveaux projets (exemples : acquisition de nouvelles machines, conception de nouveaux locaux, nouveaux produits ...)			
Une personne référente est en capacité de gérer en interne la démarche			
Le personnel sait à qui s'adresser pour faire part de difficultés en lien avec le risque TMS			
Des traces écrites concernant la prévention des TMS sont présentes dans l'entreprise (indicateurs, compte rendu, plan d'actions, suivi, ...)			
Les salariés sont associés au choix du nouveau matériel			

Axes d'améliorations identifiés à partir des réponses «non» ou des commentaires (le justifiant) concernant les critères suivant :

- Engagement :
- Mise en œuvre :
- Participation :
- Pérennisation :

Voir illustration « évaluation de la démarche » pages 26 - 27

Illustrations

Recueil de données dans une entreprise de charpente couverture

Effectif établissement : 18 salariés

Sources

Evaluation de risques :

à partir du Document Unique, nous avons recherché les situations de travail où le risque TMS a été identifié. Sur les différentes situations de travail, nous avons retenu les trois principales (fréquence, gravité) :

- Assemblage de structures bois en charpente (activité fréquente)
- Phase de tuilage / détuilage en couverture (activité fréquente)
- Montage / démontage d'échafaudages de pied (activité moins fréquente aujourd'hui car sous-traitée à des entreprises spécialisées)

Indicateurs Santé Sécurité :

Identifier un secteur ou des situations de travail éventuellement émergents à partir des éléments suivants :

- sinistralité (relever les TMS ou AT manutention à partir du tableau de bord réalisé lors de l'étape 0) : 2 TMS reconnues concernent des pathologies aux épaules du personnel de l'activité de couverture.
- absentéisme : pas d'absentéisme notable
- turn-over : pas de turn-over notable (un grand nombre de salariés sont présents depuis de nombreuses années dans l'entreprise)
- plaintes : des remontées du terrain concernant la saleté (poussières sous les toits, suite à incendie ou dégradations, ...) les manutentions manuelles sur les chantiers ayant des problèmes d'accès (grues de manutention ...). Le médecin du travail a un retour des salariés concernant les postures notamment le travail à genoux en couverture.
- reclassement et restrictions d'aptitudes : reclassement d'un salarié en conducteur de travaux suite à un problème d'épaule. Inaptitude d'un salarié suite à un problème de dos. Ces 2 personnes travaillaient en couverture.

Retours d'expérience et connaissance métier :

Pour les opérateurs, quelles sont les tâches les plus difficiles à réaliser dans votre activité ?

La mise en sécurité du chantier et la phase de tuilage détuilage en matière de manutention.

Pour l'encadrement, quelles sont les opérations les plus contraignantes à réaliser ?

Les phases de tuilage détuilage sont particulièrement contraignantes en termes de timing et de conditions climatiques.

Au vu du recueil de données et des différents échanges entre les participants, la phase de tuilage / détuilage en couverture a été priorisée dans le cadre de cette démarche.

L'analyse de cette situation de travail sera effectuée par l'intervenant extérieur, ce qui nécessite une information et une implication de l'équipe concernée.

Extrait de restitution de l'analyse dans une conserverie

Effectif établissement : 27 salariés

Poste de chargement des conserves sur l'étiqueteuse

Que doivent faire les opérateurs ?

Recensement des tâches : prendre les pots sur la palette ou dans les paniers inox en sortie d'autoclave, poser les pots sur la table d'alimentation de l'étiqueteuse, assurer une cadence de 1600 pots par heure, vérifier les pots mal stérilisés (témoin couvercle). Contrôler 3 pots chaque ½ heure (poids, étiquette, date).

Que font-ils réellement ? que disent-ils ?

Exemple de ce que permet de repérer un entretien (seule la synthèse anonyme sera présentée en réunion).
Au cours de l'entretien avec l'intervenant, l'opératrice a donné les éléments suivants :

Quelles opérations vous semblent pénibles ou difficiles ?

« il me faut laver et essuyer les pots avant de faire l'étiquetage » ...

C'est-à-dire ?

« il faut d'abord passer un chiffon humide et après un chiffon sec » ...

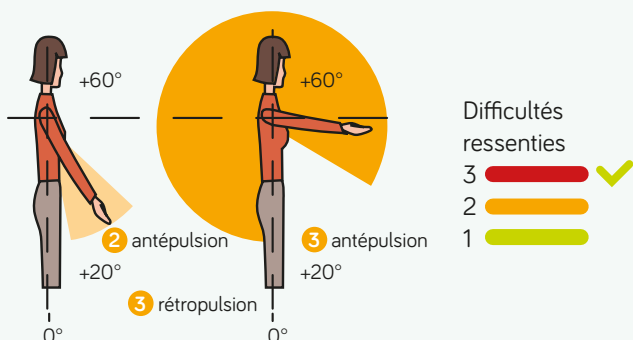
Pouvez-vous m'en dire plus ?

« c'est à cause de l'autoclave, il fait plein de traces blanches sur les couvercles, ou les couvercles sont humides, et si je n'essuie pas, l'encre s'efface quand on marque la date limite sur le pot ».

(Silence) « Après les palettes sont refusées et on se fait engueuler ».

(Silence) « C'est marqué nulle part d'essuyer les pots, ça s'ajoute au travail, et c'est très pénible pour les épaules ».

Exemple d'une diapositive ayant permis de mettre en discussion collectivement une phase de travail problématique :



Sur une journée de travail :

- antépulsions de l'épaule
- extension du coude
- flexion du tronc

Ce geste de nettoyage représente 7 000 sollicitations /jour du membre supérieur.



Axes d'améliorations ?

- L'autoclave : suppression des traces blanches après mise sur palette ?
- Temps de séchage entre l'opération de stérilisation et d'étiquetage ?
- Conception des paniers en sortie d'autoclave ?

Extrait plan d'actions dans une entreprise de carrelage

Effectif établissement : 15 salariés

Problème identifié	Origines	Pistes de solutions	Objectifs	Responsable / pilote de l'action	Délai	validation de l'action
Approvisionnement des sacs de colle :						
Saisies en force, sollicitations des épaules et du dos	1. Conditionnement des sacs (zone de préhension, poids, texture)	Fournir des sacs de 25 kg maximum	Réduire l'effort	Chargé d'affaire / Achats Moyen terme	1 mois	Avec les utilisateurs
	2. reprise de charge	Privilégier une livraison directe sur chantier pour éviter les reprises dépôt chantier	Réduire la fréquence et réduire les déplacements avec charges	Conducteur de travaux / préparation de chantier	1 mois pour établir la procédure avec fournisseur	Bilan à 6 mois avec fournisseurs et conducteurs de travaux
	3. variabilité des distances entre les zones de déchargement et d'utilisation	Mettre à disposition un chariot de manutention.	Réduire l'effort	Chef d'équipe / installation de chantier	Immédiat	Avec les chefs d'équipes et les utilisateurs
	4. Variabilité des besoins (nombre de sacs de colle à décharger)	Mécaniser la tâche en fonction des quantités: utiliser grue du fournisseur au-delà de 10 sacs	Réduire la fréquence et réduire les déplacements avec charges	Conducteur de travaux / préparation de chantier	1 mois pour établir la procédure avec fournisseur	Avec les fournisseurs et chefs d'équipes
Malaxage de la colle :

NB : l'extrait proposé est une variante de l'exemple de support de formalisation d'un plan d'actions p.17

Extrait plan d'actions dans une entreprise de façade

Effectif établissement : 48 salariés

Fiche action

Intitulé : Mise en hauteur du seau

Objectif : Réduire les Postures Contraignantes du dos, par la création d'un trépied

Description de l'action :

1. Identification du type de produits utilisés (poids, hauteur...)
2. Réalisation un prototype de trépied permettant la mise en hauteur du seau
3. Réalisation un prototype de trépied permettant la mise en hauteur du seau
4. Validation l'efficacité du prototype sur le terrain
5. Généralisation de la mise en place sur chantier suivant la validation

Objectif atteints : Oui

Description de la Réalisation de l'action : avec justificatifs (photos...)

1. Mr x a rapporté le seau vide du produit le plus utilisé pour faire le prototype
2. Un prototype a été fait mais il doit être revu (manque de stabilité) avant de l'essayer sur les chantiers
3. Un deuxième Prototype a été mis en place sur un chantier pour essai (voir photo 2)
4. Le prototype 2 manque aussi de stabilité, les pieds vont être améliorés pour pouvoir être utilisé sur les chantiers
5. Le Prototype est utilisé sur les chantiers façade, et il fonctionne.

Prototype n°1



Prototype n°2



Sur chantier



Evaluation de la démarche dans une entreprise d'imprimerie

Effectif établissement : 32 salariés

Engagement

Question	OUI	NON	Commentaires
Le risque de TMS est abordé dans le document unique	X		Le risque TMS a été identifié notamment sur l'utilisation des plieuses et du massicot
Un référent a été nommé pour suivre la démarche de prévention des TMS (cf. mission développée dans tableau p.4)	X		Mme Y a été nommée pour suivre la démarche
La direction communique sur sa volonté de prévenir le risque de TMS auprès des salariés	X		Un affichage a été réalisé dans la salle de pause
La direction encourage le fonctionnement du groupe de travail TMS mis en place (temps, moyens,...)	X		4 réunions ont eu lieu en 20xx
La direction définit et respecte une périodicité permettant de suivre l'avancement de la démarche (points d'étapes)		X	Un bilan devra être réalisé fin 20xx

Mise en œuvre

Question	OUI	NON	Commentaires
Des acteurs externes ont été associés à la démarche (médecin du travail, intervenant Carsat, ressource externe ...)	X		Carsat, ergonomes, médecin du travail
La fiche de sensibilisation a été présentée auprès du personnel concerné (cf. exemple de fiche de sensibilisation p. 8)	X		Mme Y a commenté et remis la fiche au personnel
Les situations de travail potentiellement à l'origine de TMS sont identifiées et priorisées	X		Utilisation des plieuses et du massicot
Les conditions d'interventions (objectif, modalités) de la ressource externe ont été préparées et présentées au personnel concerné	X		Lors de la réunion de mobilisation
La personne ressource a pris en compte les points de repères dans le cadre de son analyse (cf. analyse d'une situation de travail : points de repères p. 12)	X		Une réunion pour préciser nos attendus a été réalisée en amont de l'intervention
A partir de l'analyse, le groupe TMS a défini des axes de travail prioritaires	X		Conditions d'approvisionnement et d'évacuation des produits
A partir des axes de travail prioritaires, le groupe TMS a acté et planifié des solutions ou des actions concrètes (cf. support de formalisation d'un plan d'actions p. 16)	X		Un plan d'actions a été réalisé (élévateurs de piles, tables de transfert, réduction du bruit via compresseurs à vis ...)
Une évaluation des solutions mises en œuvre a été réalisée avec les opérateurs concernés (efficacité, avis, remarques).		X	Les fiches actions prévues n'ont pas été formalisées

Participation

Question	OUI	NON	Commentaires
Le personnel est informé de l'avancement de la démarche		X	Le plan d'actions a été réalisé, un bilan sera communiqué à l'ensemble du personnel d'ici la fin d'année
Le personnel a la possibilité de faire remonter les problèmes ou de proposer des solutions		X	Le travail posté peut nuire aux échanges et aux remontées d'informations
Les opérateurs donnent leur avis sur les solutions mises en œuvre après les avoir testées, de façon à les faire évoluer si besoin	X		Un retour est effectué avec les opérateurs concernés à l'avancement des actions

Pérennisation

Question	OUI	NON	Commentaires
Un suivi des indicateurs TMS est réalisé régulièrement (cf. exemples de recueil de données p 7 et de tableau de suivi des indicateurs p 9)		X	Mise à jour une fois /an minimum à réaliser
L'évaluation des TMS est intégrée aux nouveaux projets (exemples : acquisition de nouvelles machines, conception de nouveaux locaux, nouveaux produits ...)		X	Pas d'évaluation systématique mais salariés intégrés au projet
Une personne référente est en capacité de gérer en interne la démarche	X		Le chef d'établissement supervise la démarche et Mme Y assure le reporting
Le personnel sait à qui s'adresser pour faire part de difficultés en lien avec le risque TMS	X		Le chef d'établissement et Mme Y
Des traces écrites concernant la prévention des TMS sont présentes dans l'entreprise (indicateurs, compte rendu, plan d'actions, suivi, ...)	X		Rapport d'intervention, rapports d'essais, plan d'actions actualisé, comptes rendus de réunion du groupe
Les salariés sont associés au choix du nouveau matériel	X		En systématique

Axes d'améliorations identifiés à partir des réponses «non» ou des commentaires (le justifiant) concernant les critères suivant :

- Engagement : Un bilan devra être réalisé fin 20xx.
- Mise en œuvre : Formaliser des fiches actions afin d'assurer un suivi précis des actions importantes et pouvoir les valoriser.
- Participation : Le plan d'actions a été réalisé, un bilan sera communiqué à l'ensemble du personnel d'ici la fin d'année. S'assurer que les remarques de l'équipe du matin ont bien été prises en compte.
- Pérennisation : Mettre en place un suivi des indicateurs TMS réguliers (ne pas attendre la relance Carsat). Effectuer une évaluation systématique des TMS dans le cas de nouveaux projets lors de la rédaction du cahier des charges.

Annexes

Bibliographie

Repères pour l'intervention en prévention des troubles musculosquelettiques - RITMS 3

Carsat Rhone-Alpes, SP1111. 2014
<http://www.carsat-ra.fr>

Méthode d'analyse de la charge physique de travail

INRS, ED 6161. 2014

<http://www.inrs.fr>

TMS- Dépistage - Une méthode simple et rapide pour détecter les situations à risque

Carsat Alsace Moselle

<http://www.carsat-alsacemoselle.fr>

Liste régionale Carsat Rhône-Alpes des prestataires en prévention des TMS

<http://www.carsat-ra.fr>

Pour savoir plus sur les TMS

<https://tmspros.fr/TMSPROS/>

Mais aussi :

Les troubles musculosquelettiques du membre supérieur (TMS-MS). Guide pour les préventeurs.

INRS, ED 957. 2011.

Passer commande d'une prestation ergonomique dans le cadre d'une action de prévention des troubles musculosquelettiques.

INRS, ED 860. 2011.

Vous avez dit TMS ?

INRS, ED 6094. 2011.

Analyser le travail pour maîtriser le risque TMS.

INRS, ED 865. 2011.

Téléchargeable sur le site

<http://www.inrs.fr/>

Dispositifs de formation

Dans le cadre de développement interne de compétences en prévention des TMS, des dispositifs de formation existent.

Dispositif de formation national :

L'offre nationale de formation est un ensemble de formations conçues par les experts de la prévention des risques professionnels (Carsat, Cramif, CGSS, INRS, Cnam). Chacune d'elles répond à un référentiel de compétences. Elles sont dispensées soit par ce réseau, soit par des organismes de formation habilités.

Voir site INRS :

<http://www.inrs.fr/services/formation.html>

Dispositif de formation régional :

Voir auprès de votre Carsat (ou Cram ou CGSS).

Concernant la région Rhône-Alpes ci-après quelques liens utiles :

<https://www.carsat-ra.fr/accueil/entreprises/je-m-informe-sur-les-risques-professionnels/se-former-a-la-prevention-des-risques-professionnels>

- Dirigeant : piloter un projet TMS - Fiche d'inscription
- Personne ressource TMS - dates de formation
- Chargé de prévention TMS
- Acteur PRAP IBC
- Acteur PRAP 2S
- Formateur Personne ressource et chargé prévention TMS
- Formateur PRAP IBC
- Formateur PRAP 2S
- Passerelle formateur PRAP-IBC à formateur PRAP 2S

Consultants

Voir auprès de votre Carsat (ou Cram ou CGSS).

La Carsat Rhône-Alpes référence des consultants en prévention des risques professionnels qui répondent à des conditions administratives et techniques et s'engagent à intervenir dans le respect des valeurs essentielles (ED902-INRS) et des principes généraux de prévention (article L4121 du Code du Travail).

Ci-après le lien correspondant :

Prévention des troubles musculosquelettiques



Carsat Rhône-Alpes
Direction de la Prévention des Risques Professionnels
26, rue d'Aubigny
69436 LYON CEDEX 03



04 72 91 96 96



site : www.carsat-ra.fr
mail : preventionrp@carsat-ra.fr
twitter :  @Carsat_RA
linkedin :  Carsat Rhône Alpes