

Les TMS d'origine professionnelle

Une nouvelle démarche de prévention

24 juin 2025

Aude CUNY
Laurent KERANGUEVEN



SOMMAIRE

1

Les TMS
De quoi parle-t-on ?

2

Les TMS
Quelles origines ?

3

Quelle démarche de
prévention mettre en
œuvre ?

4

Des ressources à votre
disposition

5

Vos questions

1

Les TMS ?

De quoi parle-t-on ?

Les troubles musculo-squelettiques (TMS)

Des atteintes de l'appareil locomoteur qui peuvent concerner :

- les muscles
- les tendons
- les ligaments
- les nerfs
- les vaisseaux sanguins

qui s'expriment par :

- une gêne et des douleurs
- une perte de force
- de la maladresse
- des engourdissements
- des picotements



**Handicap temporaire
ou durable**

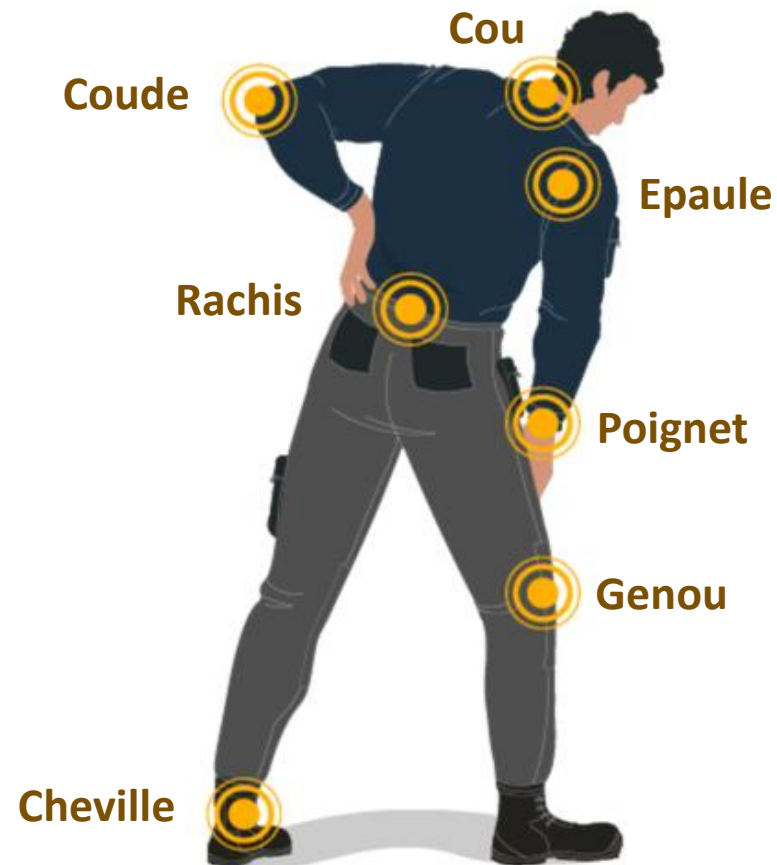


Les TMS sont à l'origine aussi bien de plaintes que de pathologies

Les troubles musculo-squelettiques (TMS)

Ils se manifestent au niveau des articulations :

- des membres supérieurs
- du rachis
- des membres inférieurs



Chiffres clés



Maladies professionnelles

Les TMS sont à l'origine de plus de 4 maladies professionnelles reconnues sur 5 (87 %)



Une sous-déclaration

De l'ordre de 50 à 75% !



Accident du travail

1 accident du travail sur 5 est lié à une lombalgie



Absentéisme

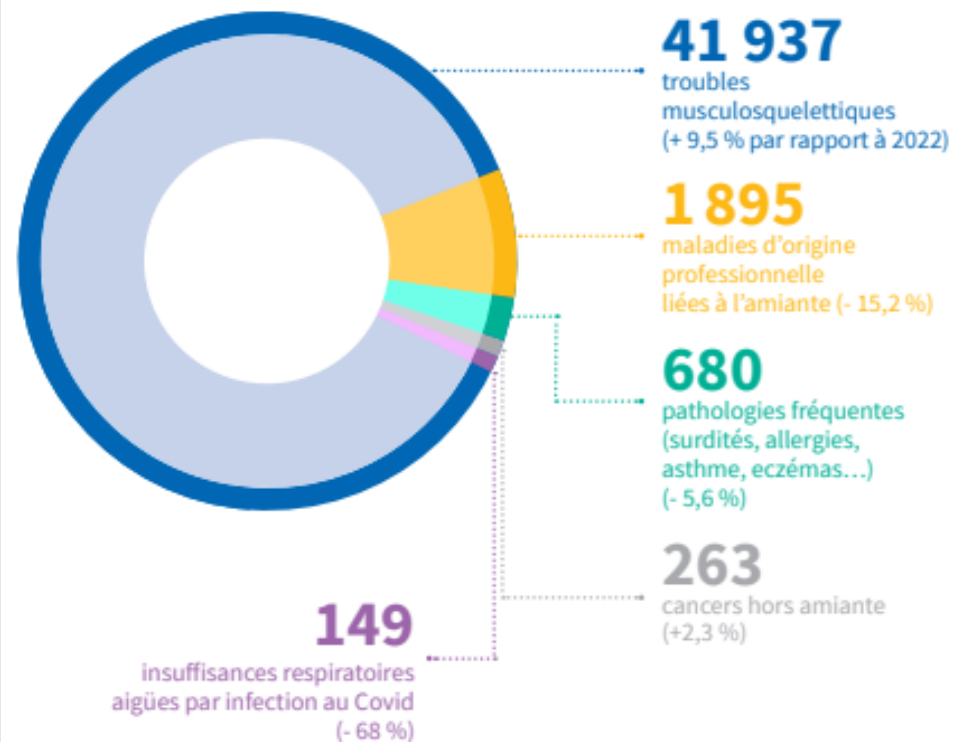
Les TMS entraînent 22 millions de jours de travail perdus chaque année



Des coûts

Plus de 2 milliards d'euros annuel de dépenses

Les principales pathologies reconnues comme maladies professionnelles en 2023



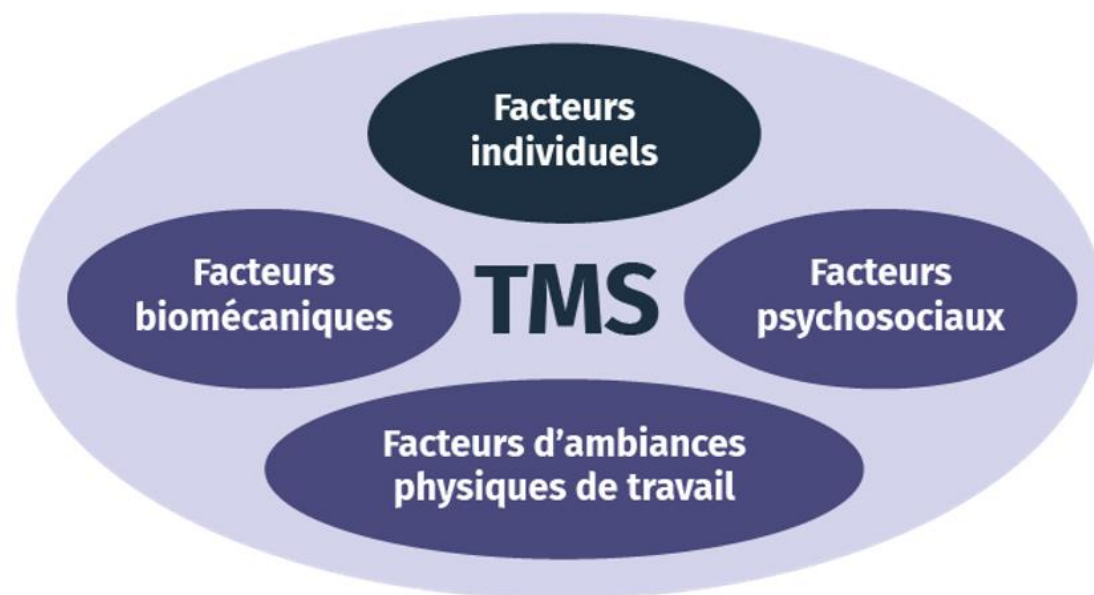
Assurance Maladie – Risques professionnels. L'essentiel 2023 – Santé et sécurité au travail.

2

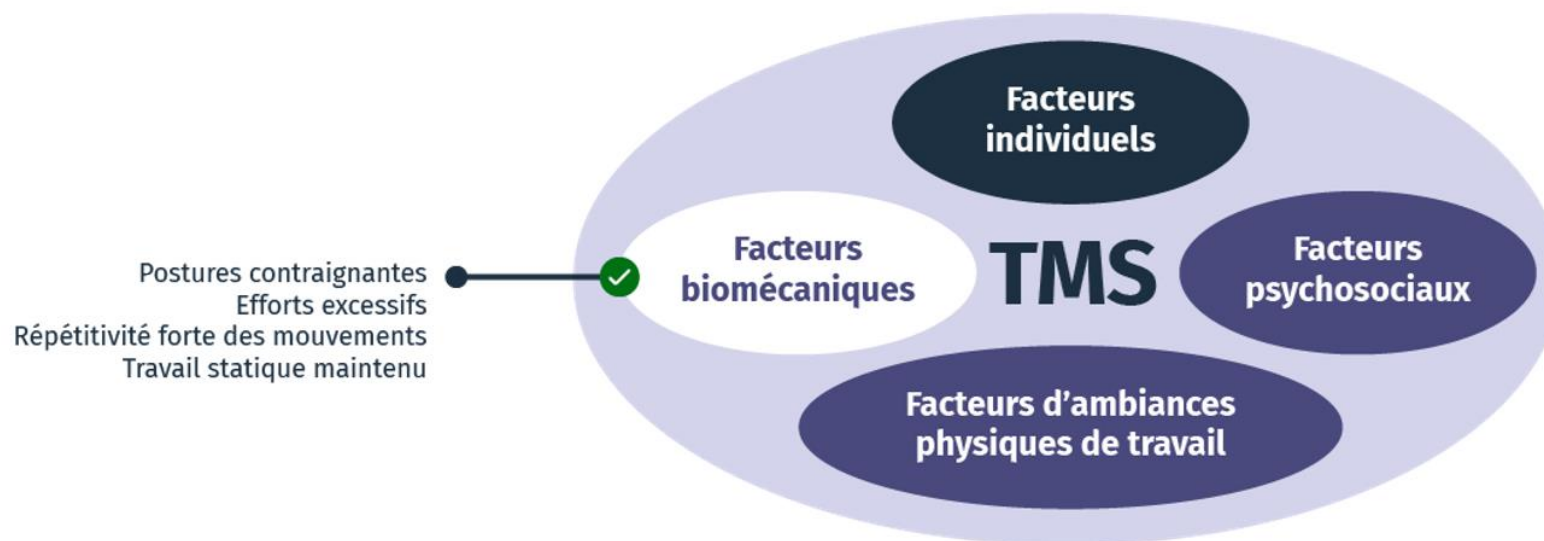
Les TMS ?

Quelles origines ?

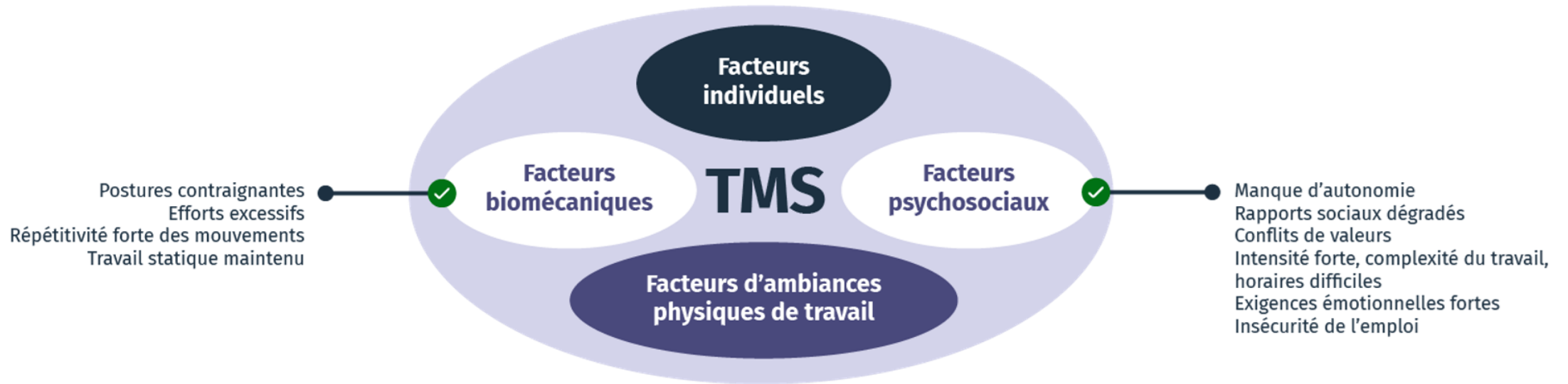
Une origine multifactorielle



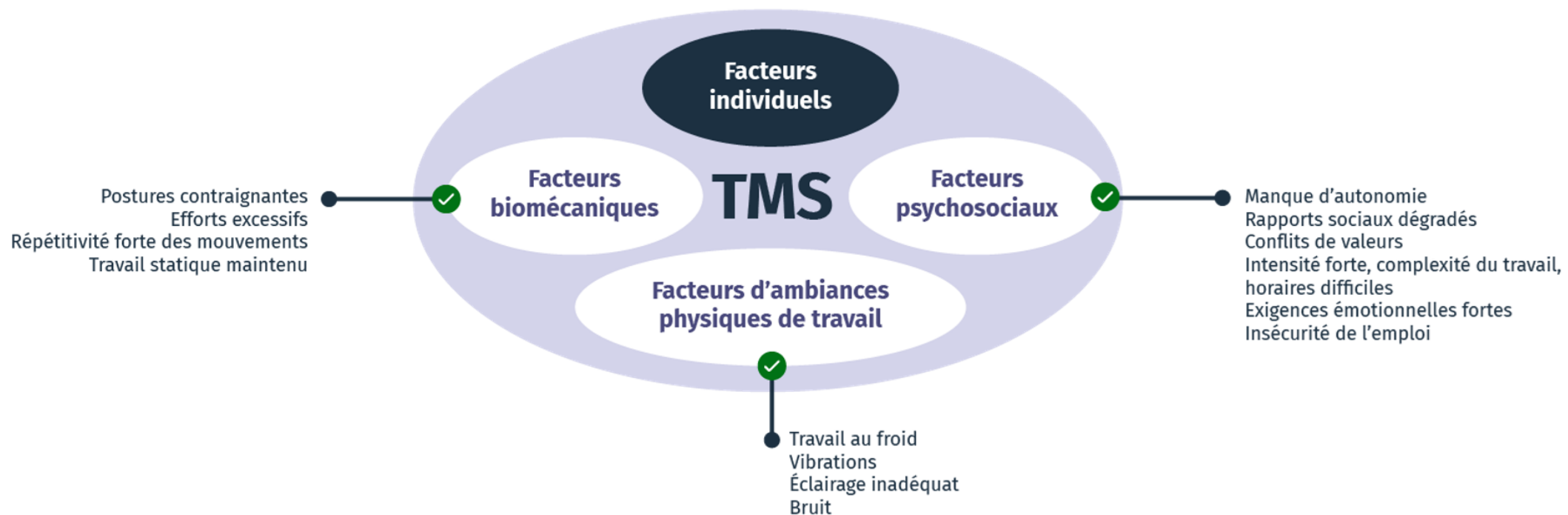
Une origine multifactorielle



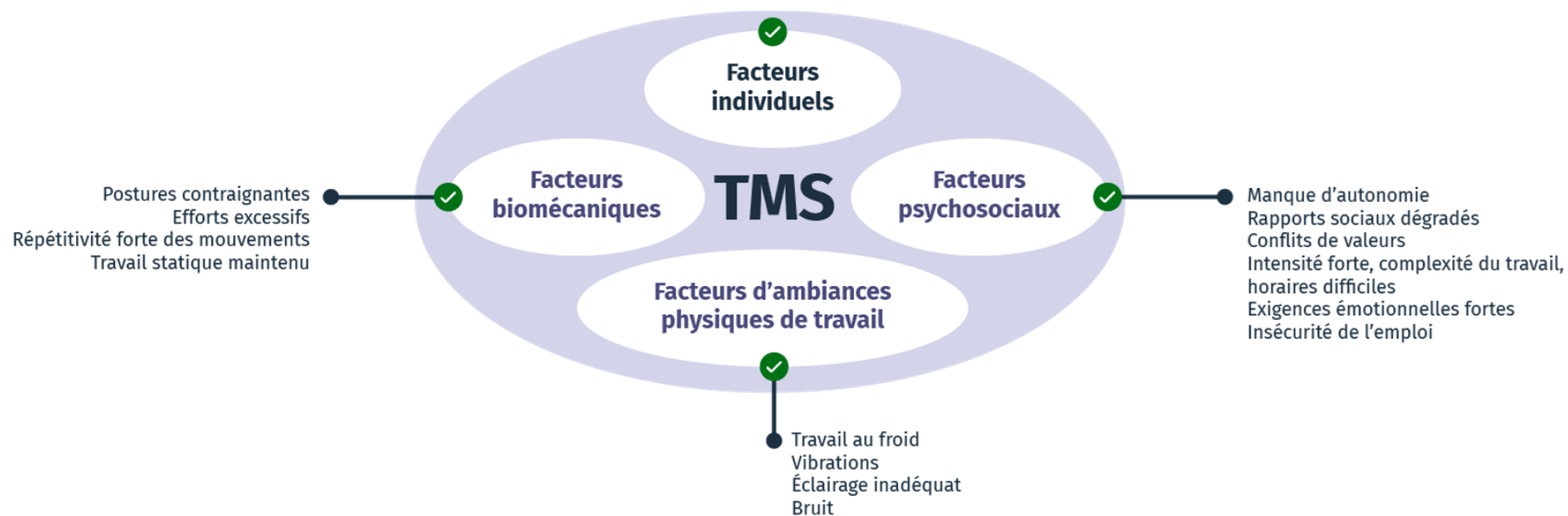
Une origine multifactorielle



Une origine multifactorielle



Une origine multifactorielle



3

Les TMS ?

Quelle démarche mettre en œuvre ?

Objectifs

La maîtrise du risque, se traduisant notamment par :

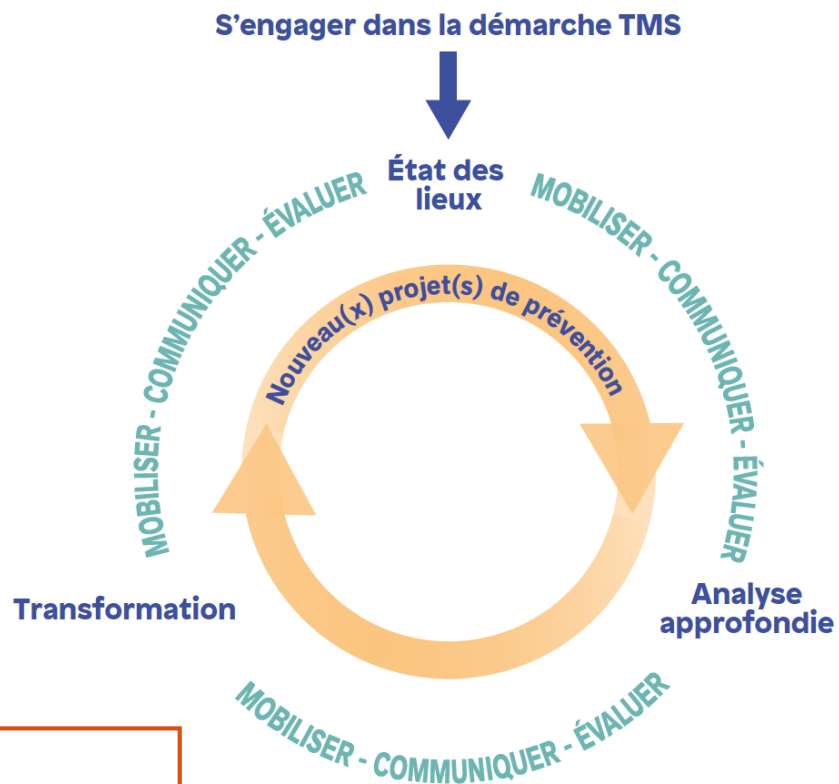
- une **diminution de la sinistralité** TMS ... et des problématiques de **gestion du personnel** (absentéisme, turn-over...) ;
- une **amélioration de la performance** de l'entreprise.

Et qui passe par :

- une **réduction des contraintes** rencontrées dans le travail ;
- une augmentation **des ressources** mises à la disposition des salariés par l'entreprise et l'organisation du travail associée.

Une nouvelle démarche

ED 6518



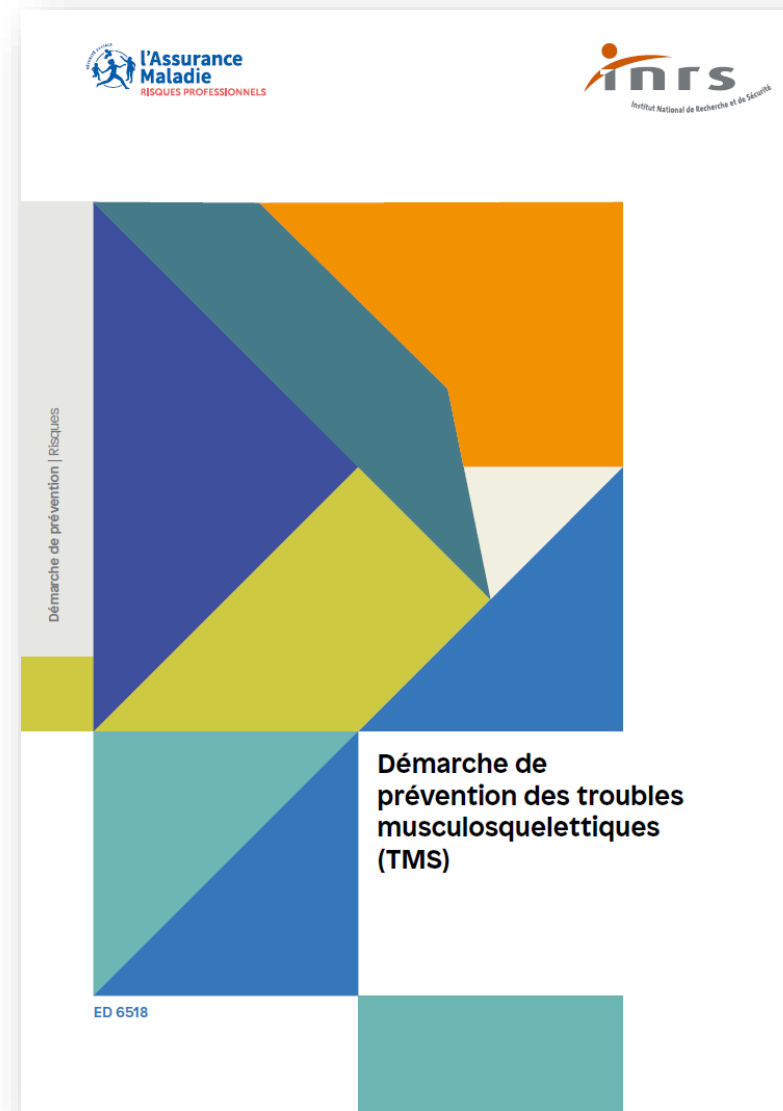
Légende:
Etape
Projet
Actions continues



Une nouvelle démarche

Une démarche :

- qui repose sur une approche **globale et participative**
- non linéaire : **démarche d'amélioration continue** qui s'intègre dans le temps et la vie de l'entreprise
- qui mobilise les **méthodes et outils** les plus récents de l'INRS
- à géométrie variable : volonté de proposer des **stratégies d'intervention adaptées** aux grandes, moyennes et petites entreprises
- qui est en cohérence avec le **programme TMS Pros**







Engagement dans la démarche



L'entreprise est-elle concernée ?
S'engager

L'entreprise est-elle concernée ?

A **quelles occasions** s'interroger sur l'existence d'un risque de TMS ?

-  Lors de l'élaboration/actualisation du **DUERP**
-  Lors de **plaintes**, de **douleurs** ou de **cas avérés**
-  Lors d'**alerte** du SPST, des IRP...
-  A l'occasion de tout **changement** notable

Comment ?

-  Concertation collective
-  Des outils peuvent vous aider →





Dans l'entreprise, y a-t-il :

- 1 de l'absentéisme lié à des plaintes, troubles ou pathologies (accidents ou maladies) des appareils locomoteur ou cardio-vasculaire ?
Si oui, où et pour quel métier / quelle activité ?
- 2 des objets à soulever, à transporter, du tirer/pousser manuel de charges ou des postures contraignantes/inconfortables ?
Si oui, où et pour quel métier / quelle activité ?
- 3 une ou des tâches dont la cadence, le rythme, sont imposés par un autre collègue, une machine ou un flux ?
Si oui, où et pour quel métier / quelle activité ?
- 4 une ou des tâches qui présentent des difficultés liées aux outils, aux équipements de travail, aux déplacements, aux aléas fréquents ou à des objectifs de qualité, de production... ?
Si oui, où et pour quel métier / quelle activité ?

Les 4 questions clés pour le repérage du risque lié à la charge physique (ED 6161)


L'entreprise est-elle concernée ?


A quelles occasions s'interroger sur l'existence d'un risque de TMS ?

-  Lors de l'élaboration/actualisation du DuErp
-  Lors de plaintes, de douleurs ou de cas avérés
-  Lors d'alerte du SPST, des IRP...
-  A l'occasion de tout changement notable

Comment ?

 Concertation collective

 Des outils peuvent vous aider →



Nom de l'Etablissement *
Date *

Les TMS, en quoi mon entreprise est-elle concernée ?

Au cours des 2 dernières années, avez-vous constaté dans votre entreprise :

<input type="checkbox"/>	Une augmentation de l'absentéisme ?
<input type="checkbox"/>	Un turnover important ?
<input type="checkbox"/>	Des difficultés de recrutement sur certains postes ?
<input type="checkbox"/>	Des arrêts de travail prolongés et/ou répétés ?
<input type="checkbox"/>	Une perte de productivité et/ou de qualité ?
<input type="checkbox"/>	Des inaptitudes prononcées par le médecin du travail ou des propositions d'adaptation du poste de travail ?
<input type="checkbox"/>	Une dégradation de l'ambiance de travail (relation de travail détériorée, situations de stress...)?

Dans votre entreprise, des douleurs (cou, épaules, coudes, poignets, dos, genoux...) vous ont-elles été signalées par les salariés, le médecin du travail, les instances représentatives du personnel... ?

<input checked="" type="radio"/>	Oui
<input type="radio"/>	Non
<input type="radio"/>	Je ne sais pas

Les salariés de votre entreprise sont-ils exposés aux situations suivantes :

<input type="checkbox"/>	Maintien de positions inconfortables (élévation des bras, tension du cou et/ou du dos, travail accroupi et/ou à genou ...)
<input type="checkbox"/>	Gestes répétitifs (épaules, coude, poignet...)
<input type="checkbox"/>	Port de charges lourdes, efforts (tractions, poussées ...)
<input type="checkbox"/>	Travail en espace confiné, mal éclairé, au froid ...
<input type="checkbox"/>	Vibrations (conduite d'engins, outils à main ...)
<input type="checkbox"/>	Travail monotone avec impossibilité de le modifier soi-même
<input type="checkbox"/>	Cadences imposées, surcharge de travail
<input type="checkbox"/>	Changement significatif d'organisation, de méthode de travail
<input type="checkbox"/>	Climat social tendu
<input type="checkbox"/>	Incertitude sur l'avenir de l'entreprise
<input type="checkbox"/>	Possibilité d'entraide entre collègues limitée

Quiz « Les TMS, en quoi mon entreprise est-elle concernée ? »
du programme TMS Pros

S'engager dans la démarche

L'entreprise est-elle concernée ?



NON - Mise en veille du projet

**Ré-évaluer
périodiquement** ou
lors de tout
changement notable

OUI

ENGAGEMENT DANS LA DEMARCHE



- Engagement de la direction
- Mise en place d'une conduite de projet :
 - Nomination d'un animateur
 - Constitution d'un comité de pilotage

Etat des lieux

Hiérarchiser les situations à analyser
Mettre en place des indicateurs de suivi

Identifier les priorités d'action



Site

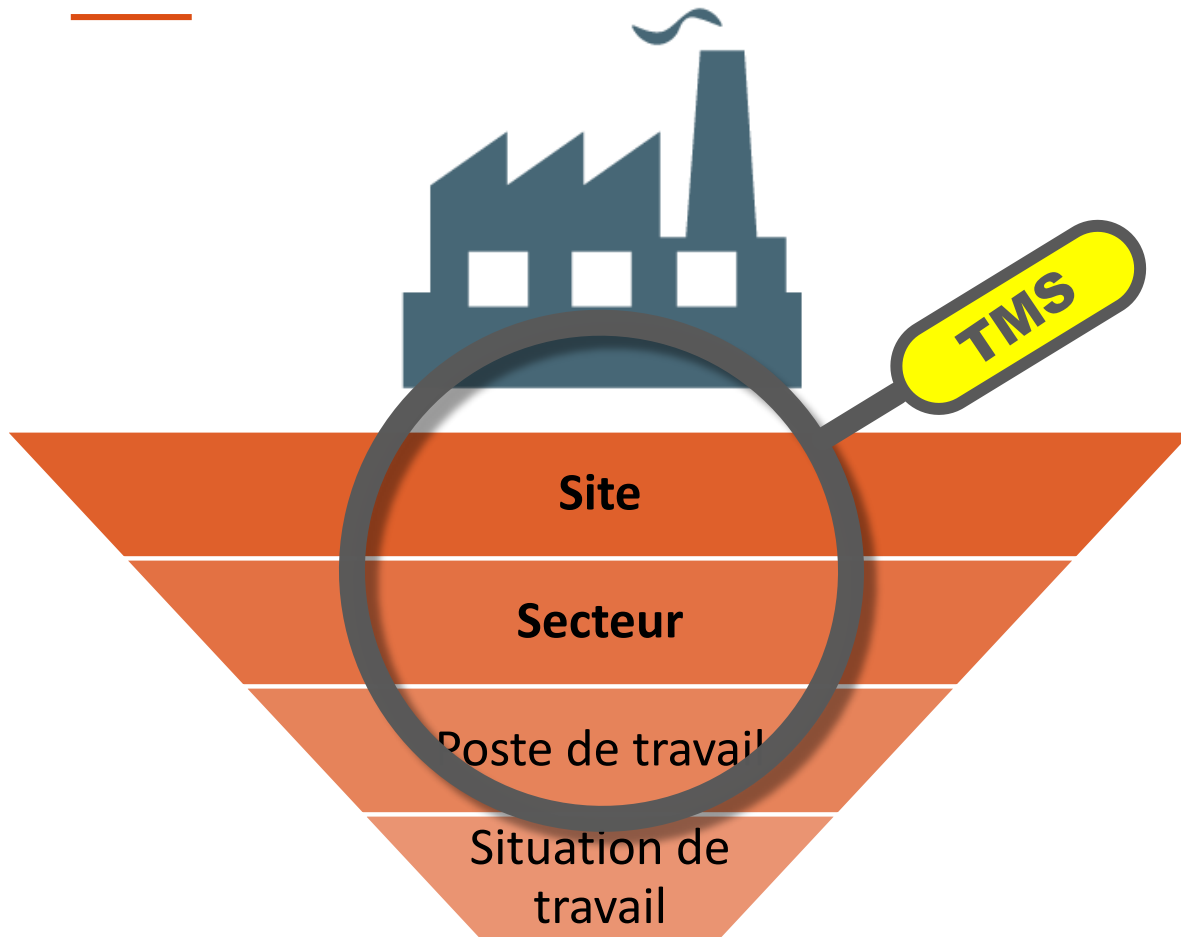
Secteur

Poste de travail

Situation de
travail

- Ciblage plus ou moins fin selon :
 - la diversité des activités
 - la taille des entreprises
 - les moyens disponibles
 - l'existence d'un projet (reconception)

Identifier les priorités d'action



Comment ?



Indicateurs

Santé

- Nombre de plaintes de TMS
- Nombre de MP, d'AT, de restrictions d'aptitudes, etc.

Performance Qualité

- Nombre de postes en tension
- Taux d'atteinte des objectifs, etc.

RH

- Absentéisme
- Turn-over

Identifier les priorités d'action



Site

Secteur

Poste de travail

Situation de travail

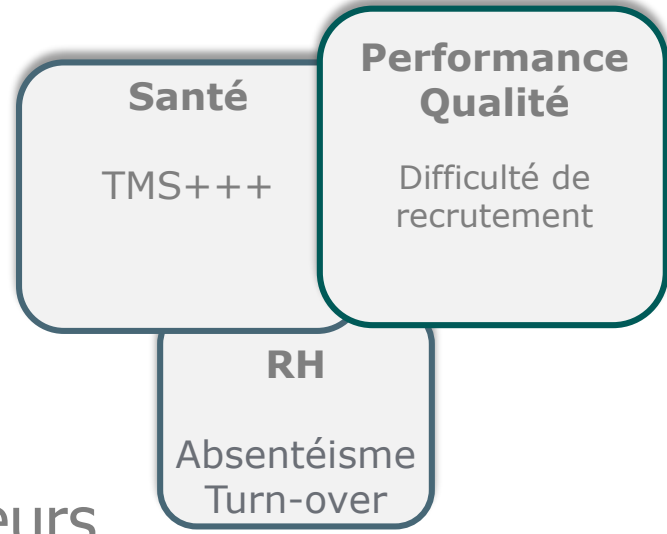
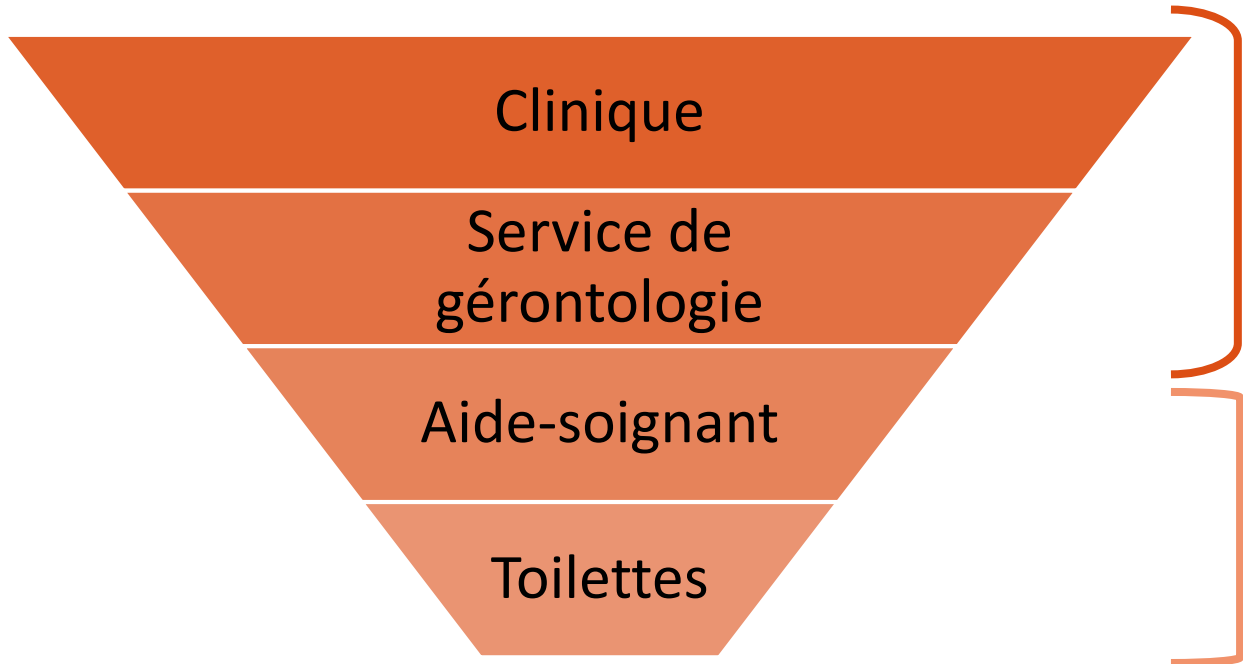
TMS

Comment ?

Grille d'identification de la charge physique
Situation de travail (activité/tâche/opération... à nommer et à décrire succinctement)

INDICATEURS	ITEMS	Non	Oui
Pour cette situation de travail, avez-vous déjà observé...			
<small>À remplir en collaboration avec le service de santé au travail, les ressources humaines et/ou le service administratif.</small>			
Santé au travail	... un accident du travail avec arrêt ?		
	... des plaintes, des douleurs, une pathologie de l'appareil locomoteur ?		
	... une restriction d'aptitude et/ou une inaptitude ?		
	... une alerte des instances représentatives du personnel ?		
Gestion du personnel	... de l'absentéisme récurrent ?		
	... un recours fréquent à l'intérim ?		
	... un turn-over significatif ?		
Pour cette situation de travail, y a-t-il des difficultés liées à...			
<small>À remplir à partir d'observations et du ressenti des salariés.</small>			
Efforts physiques	... des efforts exercés, des charges lourdes (soulever, pousser-tirer) ?		
	... des activités de l'ensemble du corps (pelletage, piochage...)?		
	... des déplacements avec charge ?		
	... des objets difficiles à saisir, fragiles ?		
Dimensionnement	... des tâches minutieuses, complexes... ?		
	... des postures* inconfortables (se pencher, se tourner, lever les bras...)?		
	... des déplacements longs et/ou nombreux ?		
	... des objets encombrants à manutentionner ou à déplacer ?		
Caractéristiques temporelles	... un espace de travail inadapté (restreint, encombré...)?		
	... l'impossibilité de modifier la posture (rester debout, piétiner, assis...)?		
	... un travail répétitif ?		
	... un travail en flux tendu (rythme imposé, nécessité de se dépêcher) ?		
Caractéristiques de l'environnement	... la durée d'exposition à la charge physique ?		
	... la prise de pauses* ?		
	... des changements imprévus d'activité (aléas, dépendance client...)?		
	... l'ambiance physique de travail dégradée (bruit, température, éclairage) ?		
Organisation	... l'exposition aux vibrations corps entier (conduite), membres supérieurs (outils vibrants) ?		
	... l'exposition à des produits toxiques, des poussières... ?		
	... des sols encombrés et/ou dégradés et/ou en pente ?		
	... l'utilisation d'équipements de travail (outils, aides techniques, équipements de protection individuelle (EPI)...)?		
Total des croix	... l'absence d'autonomie dans la façon de faire son travail (pas de marge de manœuvre, aucune latitude décisionnelle...)?		
	... des modes de fonctionnement dégradés (incident, panne, reprises...)?		
	... des horaires atypiques (travail posté, horaires irréguliers, travail de nuit, vendredi-samedi-dimanche (vsd)...)?		
	... des objectifs de production exigeants (qualité, quantité, délais...)?		
	... travailler à plusieurs (organisation collective pour une tâche, partage des contraintes...)?		
	...		

Exemple



1. Indicateurs

2. Recueil des difficultés

Grille d'identification de la charge physique
Situation de travail (activité-tâche/opération... à nommer et à décrire succinctement)

INDICATEURS	ITEMS	Non	Oui mais non en lien	Oui et en lien
Pour cette situation de travail, avez-vous déjà observé...				
Santé de travail	un accident du travail avec arrêt ?			
	des plaintes, des douleurs, une pathologie de l'appareil locomoteur ?			
	une réaction d'agilité effrénée une impatience ?			
	une alerte des indicateurs biomécaniques du personnel ?			
Gestion du personnel	de l'absentéisme récurent ?			
	un recours fréquent à l'intérim ?			
Pour cette situation de travail, y a-t-il des difficultés liées à...				
Effort physique	des efforts excessifs, des charges lourdes levées, pousser/défiler ?			
	des activités de l'ensemble du corps (portage, portage) ?			
	des déplacements avec charge ?			
	des tâches difficiles à saisir, fugaces ?			
Dimensions spatiales	des tâches minutieuses, complexes ?			
	des postures* inévitables (se pencher, se tourner, lever les bras...)?			
	des déplacements longs, effrénés/nombreux ?			
	des objets encombrants à manipuler/tenir ou à déplacer ?			
Caractéristiques temporelles	un espace de travail instable (mobilier, encombrement...)?			
	l'impossibilité de modifier la posture (tenir debout, patient, assis...)?			
	un travail répétitif ?			
	un travail en flux tendu (rythme imposé, nécessité de se dépêcher) ?			
Caractéristiques environnementales	la durée d'exposition à la charge physique ?			
	la place de travail ?			
	des changements fréquents d'activité (attente, absence client...)?			
	l'ambiance physique de travail (bruit, température, éclairage) ?			
Caractéristiques de l'équipement	l'exposition aux vibrations corps entier (conducteur, manivelle, supports, outils vibrants) ?			
	l'exposition à des produits chimiques, des poussières... ?			
	des sols encombrés et/ou déformés effrénés en pente ?			
	l'utilisation d'équipements de travail lourds, outils techniques, équipements de protection individuelle (EPI)... ?			
Organisation	l'absence d'aide/moins dans le sillon de faire son travail			
	l'absence de matériel, manque d'outils, manque de matériel... ?			
	des horaires atypiques, travail posté, horaires irréguliers, travail de nuit, de nuit sans sommeil (soins) ?			
	des objets de production ingrats (qualité, quantité, délais...)?			
Total des scores				

Analyse approfondie des situations de travail

Prendre en compte la diversité de
l'activité

Evaluer les facteurs de risque

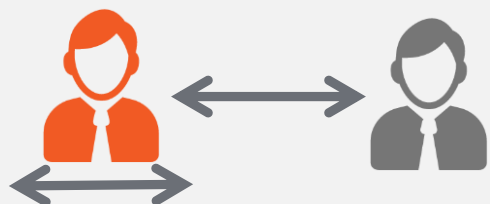
Identifier les déterminants

Prendre en compte la diversité de l'activité

→ Comprendre le travail réel et ses variabilités

Variabilités

Liées aux travailleurs



Expérience

Style de gestuelle

Fatigue, douleurs

...



© Gael Kerbaol - INRS

Liées à l'activité



Types de pain, de viennoiseries

Conditions environnementales
(hygrométrie...)

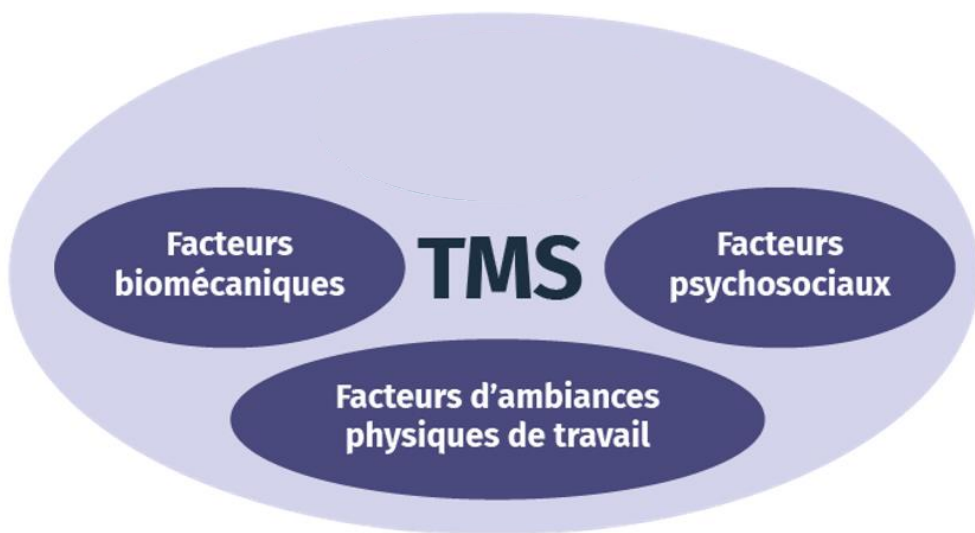
Équipements de travail :
caractéristiques et états

Qualité des matières premières

...

Evaluer les facteurs de risque

→ Evaluer de façon globale et approfondie les facteurs de risque en tenant compte du travail réel et des modes opératoires



Comment ?



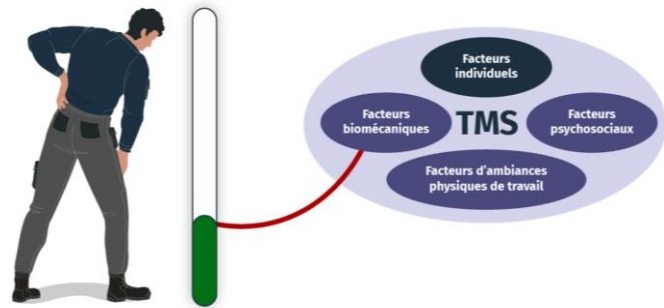
Observations, entretiens, outils d'évaluation des facteurs de risque

EFFORTS PHYSIQUES				
ITEMS	0	+	++	+++
Soulever-transporter Masse unitaire (en kg)	≤ 5	15 – 15]	115 – 25]	> 25
Distance de transport de la charge (en m)	≤ 2			
Facilité de prise	Adaptée			
Tonnage pour des manutentions réalisées : Moins d'1 h/j De 1 à 4 h/j De 4 à 7 h/j Exprimé en tonne/heure	≤ 1 ≤ 0,5 ≤ 0,4			
Tirer-pousser (en kg) Chariot Transpalette Lit + patient	≤ 100 ≤ 200 ≤ 50			
Distance de déplacement des mobiles (en m)	≤ 10			
Effort physique ressenti CR10 [®] RPE [®]	≤ 1 ≤ 9			

ORGANISATION				
ITEM	0	+	++	+++
Possibilité de modifier/d'adapter son travail	Toujours	Souvent	Rarement	Jamais
Ruptures de flux, reprises de manutention	Jamais	Rarement	Souvent	Toujours
Objectifs de production exigeants	Jamais	Rarement	Souvent	Toujours
Organisation de collectifs, travail à plusieurs	Toujours	Souvent	Rarement	Jamais
Horaires atypiques (irréguliers, postés, variables...)	Jamais	Rarement	Souvent	Toujours
Formation à la situation de travail et à ses risques	Adaptée	Acceptable	Inadaptée	Absente
Utilisation d'aides techniques	Toujours	Souvent	Rarement	Jamais

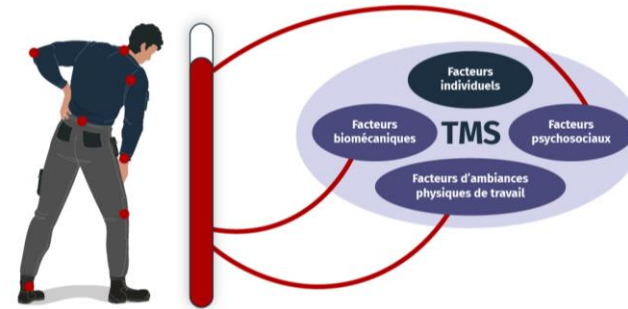
Evaluer les facteurs de risque

Certaines manières de faire se révéleront



efficaces en matière de prévention

→ Il est utile de les identifier pour comprendre les conditions de leur mise en œuvre.

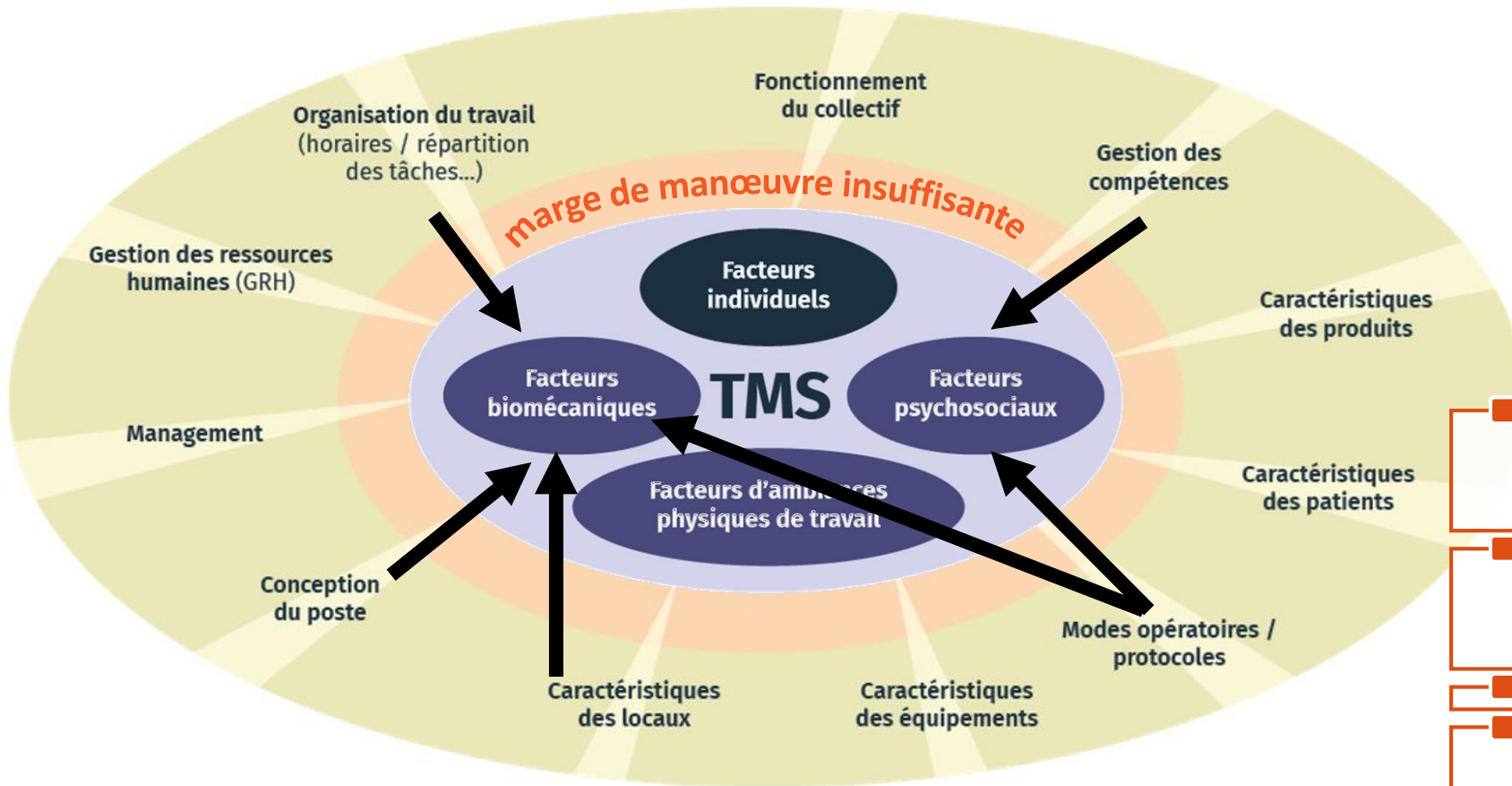


particulièrement exposantes

→ Comprendre pourquoi les opérateurs travaillent ainsi pour pouvoir agir sur les causes induisant ces pratiques.

Identifier la marge de manœuvre et les déterminants

→ Identifier les causes à l'origine des stratégies de travail exposantes



Organisationnelle

- Ne pas participer aux choix sur la manière de faire son travail

Temporelle

- Ne pas pouvoir varier la cadence de travail

Spatiale

Matérielle

- Ne pas choisir parmi plusieurs équipements le plus adapté pour une même tâche

Collective

- Ne pas pouvoir faire appel à l'entraide

Transformation des situations de travail

Recherche de pistes d'action

Sélection, mise en œuvre et
validation des actions de prévention

Recherche des pistes d'action

Les transformations visent à réduire l'exposition aux facteurs de risque par :

- l'aménagement des situations de travail
- l'augmentation des marges de manœuvre.

Recherche collective

en s'appuyant sur l'analyse approfondie

Pas de solutions toutes faites !



Recherche des pistes d'action



Espaces de travail



Aides techniques



Produits et conditionnements



Organisation



Information et formation

- adaptées à l'activité et à toutes ses variabilités, ainsi qu'aux travailleurs
- permettant une diversité opératoire
- ne doivent pas induire de nouveaux risques

- objectifs clairs et répartition de la charge équilibrée
- autonomie sur la manière d'organiser son travail
- possibilité d'influencer les rythmes de travail
- organisation du recours à l'entraide

- à l'activité de travail, aux équipements ...
- ... et aux ressources disponibles
- individuelle et collective
- initiale et continue

Sélection, mise en œuvre et validation des actions de prévention



Mise en discussion des pistes



Tests ou simulations



Evaluation a priori des pistes : bénéfices attendus, risques potentiels, facilité de mise en œuvre, etc.



Plan d'actions



Evaluation a posteriori

Et après ?



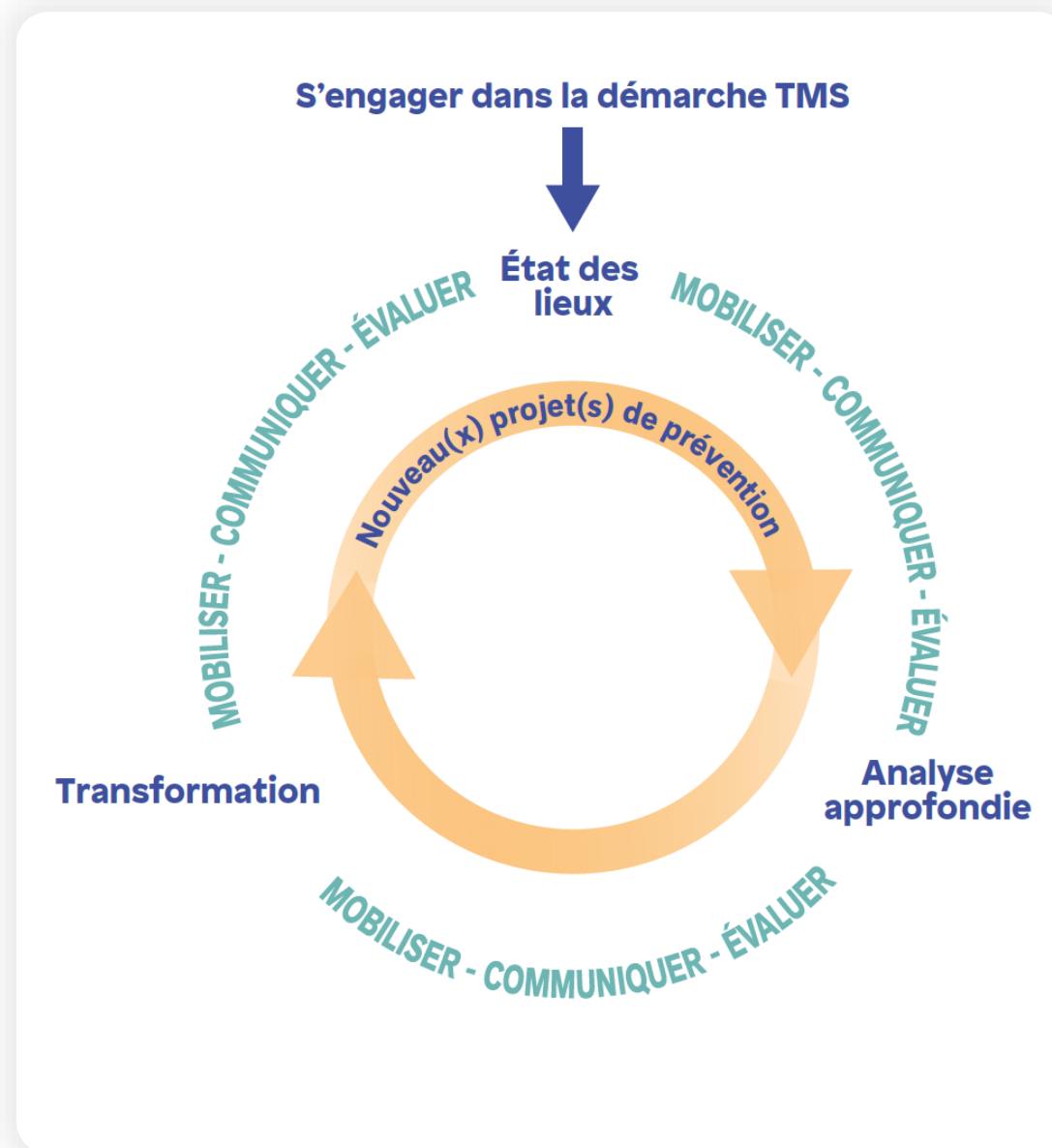
Réaliser le bilan de l'évaluation



Nouveaux projets de prévention



Prévention durable et efficace des TMS



4

**Des ressources à
votre disposition...**

Un dossier web actualisé


INRS | Actualités | Démarches de prévention | Risques | Métiers et secteurs d'activité | Services aux entreprises | Publications et outils

DOSSIER

TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES (TMS)

SOMMAIRE DU DOSSIER

- Ce qu'il faut retenir
- Statistiques
- Réglementation
- Effets sur la santé
- Facteurs de risque
- Démarche de prévention
- Publications, outils, liens...



- Des brochures
- Des dépliants
- Des articles de revues
- Des outils
- Des affiches
- Des audiovisuels

Quelques nouveautés



ED 6518



ED 6547



Dépliants sectoriels

Quelques nouveautés

Des vidéos à vocation pédagogique



TMS – Le meilleur des mondes – Logistique et les marges de manœuvre

Des vidéos sur l'anatomie et les mécanismes de survenue des TMS



TMS - Pathologie du poignet - Syndrome du canal carpien

5

VOS QUESTIONS

Vos questions

- Je suis chef d'entreprise d'une TPE. J'ai pris connaissance de votre démarche, et m'interroge sur sa mise en œuvre dans ce type d'entreprise ?

Vos questions

- Les salariés travaillant majoritairement sur écran sont-ils exposés au risque de TMS ? Quelle est la démarche à suivre ?

Vos questions

- Existe-t-il des aides financières pour m'aider à mettre en place une démarche de ce type ?

Vos questions

- On entend de plus en plus parler des exosquelettes pour prévenir les TMS, est-ce vraiment une solution ?

Si des questions subsistent...

.Découvrez l'ensemble de nos supports sur
www.inrs.fr

. **Vous pouvez adresser vos questions au service assistance de l'INRS via la rubrique**
Poser une question à l'INRS

<https://www.inrs.fr/services/assistance/questions.html>



Merci de votre attention



Notre métier,
rendre le vôtre plus sûr

www.inrs.fr