

LA PRÉVENTION DES TMS DANS LE BTP

De l'organisation des chantiers à la prévention,
quelles clés pour une action efficace ?

Carsat Nord-Est – DPRP – Juin 2021



**l'Assurance
Maladie**

RISQUES PROFESSIONNELS

Agir ensemble, protéger chacun



PRÉVENTION DES TMS DANS LE BTP

1. Troubles Musculo-Squelettiques

Définitions

Statistiques

Enjeux de la prévention

2. Situations à risque de TMS dans le BTP

Constats et illustrations

3. Comment agir en prévention ?

Agir en prévention dans le BTP

Agir en prévention des TMS

Offre de service



TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES

Définitions, statistiques et enjeux



LES TMS : DE QUOI PARLE-T-ON ?

*TMS – Siège des lésions dans le BTP
(données régionales 2019 – MP TMS)*

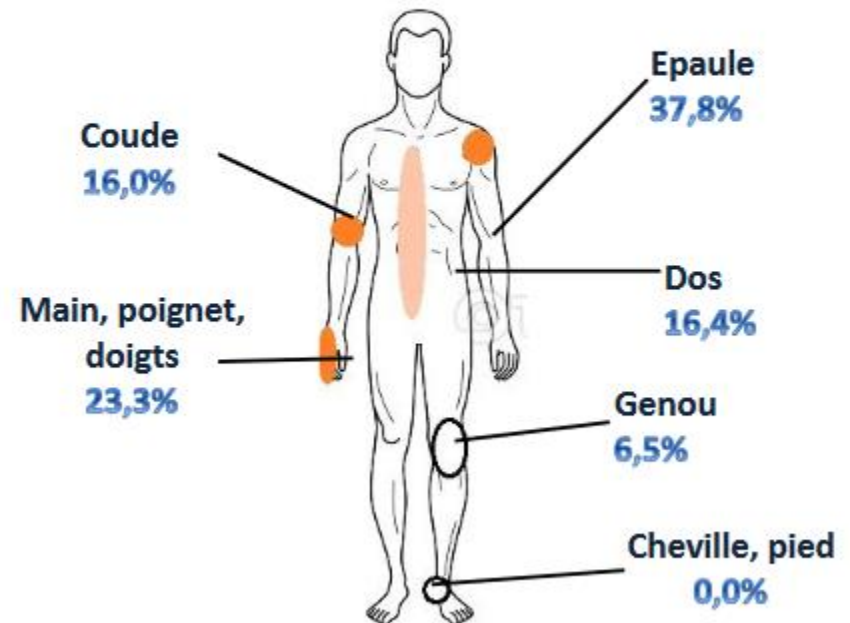
Maladies qui touchent les muscles, tendons et nerfs

Peuvent concerner :

Membres supérieurs :
Epaule, coude, poignet / doigt

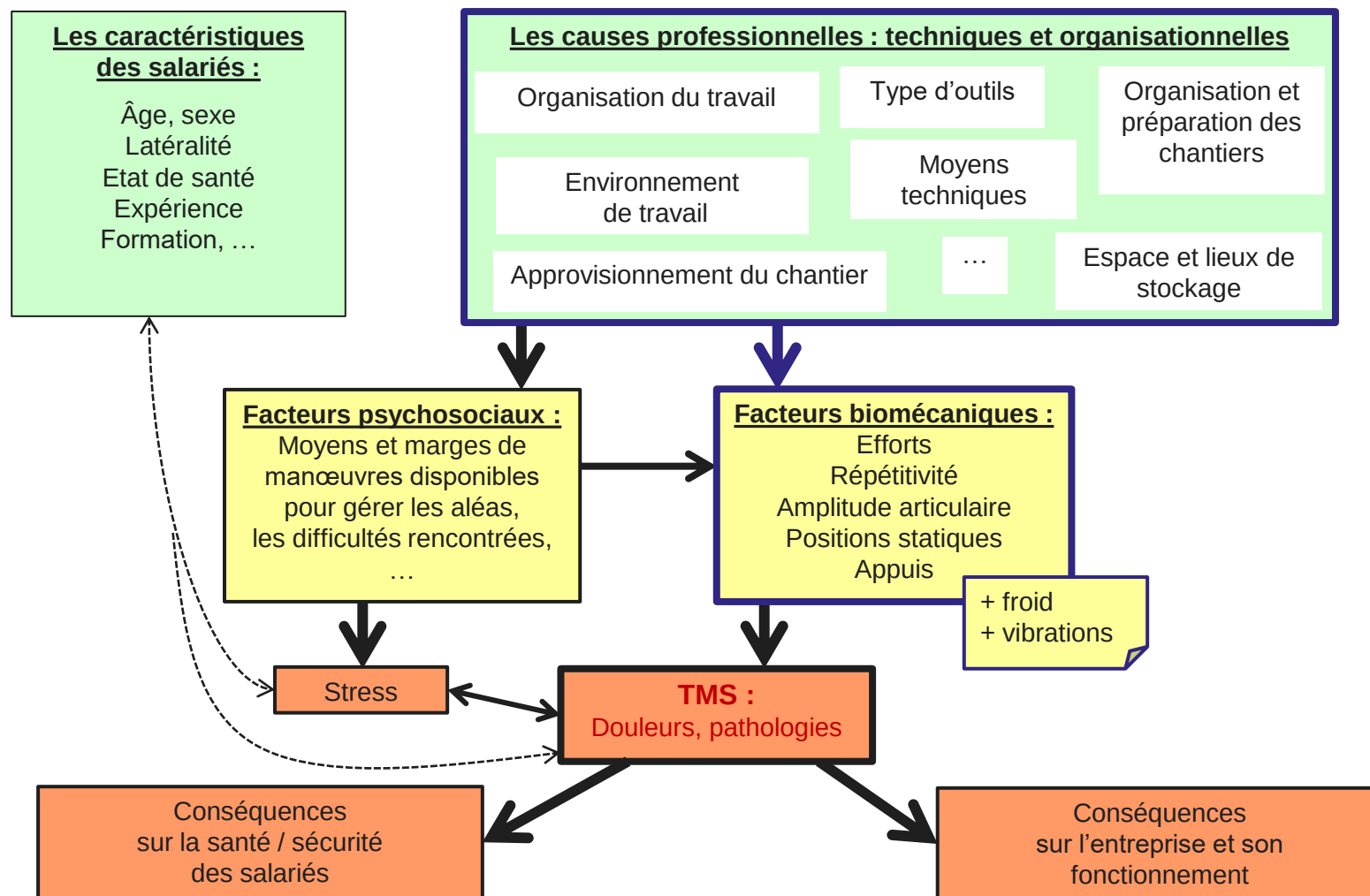
Membres inférieurs :
Genoux, cheville

Dos / Lombalgie



Les TMS se traduisent toujours par des symptômes douloureux et très souvent par une réduction de ses capacités physiques.

DYNAMIQUE D'APPARITION DES TMS

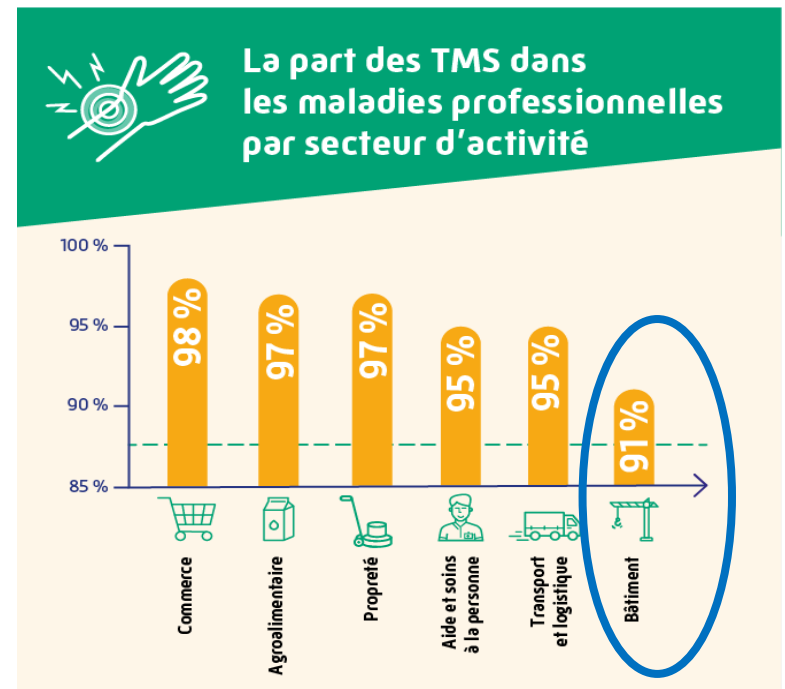
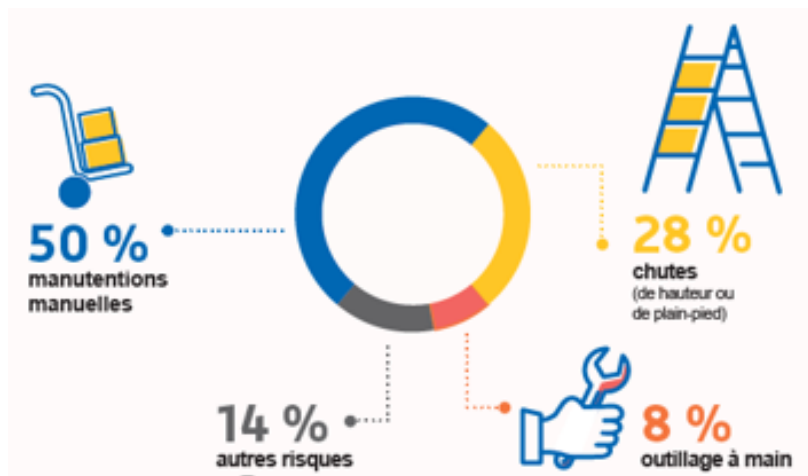




LES TMS – DONNÉES NATIONALES 2019

50 % Accidents du travail
liés à la
manutention manuelle

88 % Maladies
professionnelles

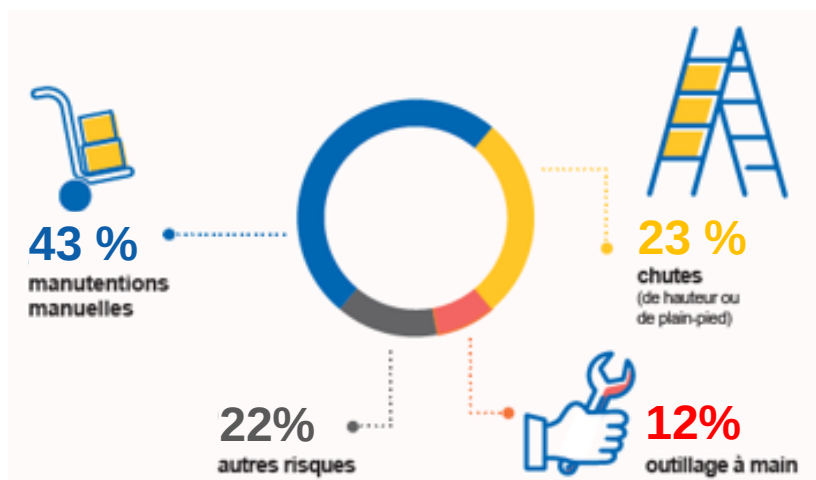




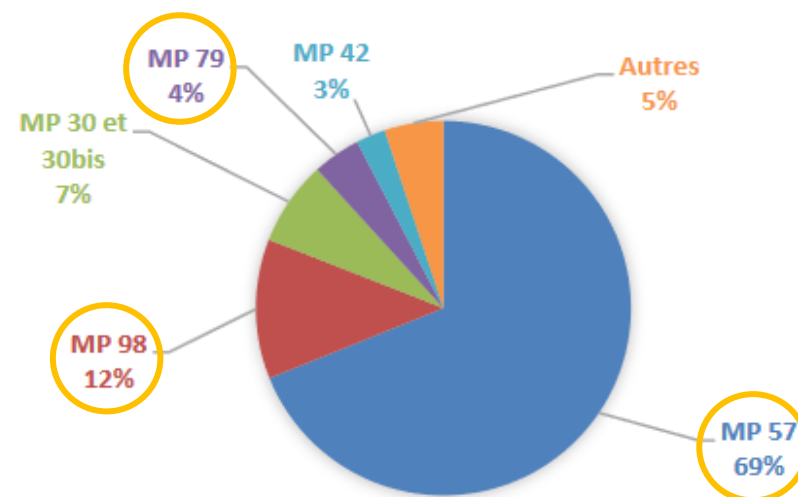
LES TMS DANS LE BTP - DONNÉES RÉGIONALES 2019

43 % Accidents du travail
liés à la
manutention manuelle

85 % Maladies
professionnelles



Les MP en 1^{er} règlement les plus fréquentes



ENJEUX

ÉCONOMIQUES

LE COUT DIRECT = La tarification

L'entreprise paie la réparation des AT/MP

Coût imputé = **montant total des prestations** versées (soins, IJ, rentes, ...)

LE COUT INDIRECT (= 2 à 4 fois le coût direct)

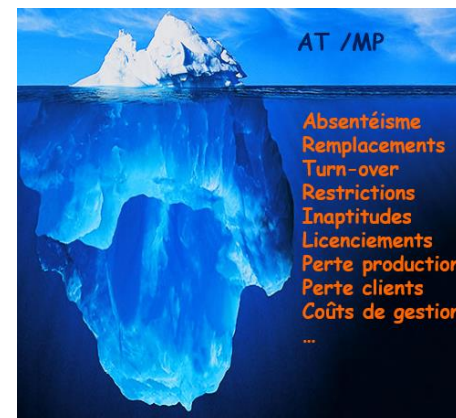
Conséquences des AT/MP sur le fonctionnement de l'entreprise

= **MANQUE A GAGNER**

Absentéisme, heures supplémentaires, recours intérimaires, perte de productivité, perte de savoir-faire, coûts de gestion, perte de clients, ...

HUMAINS

Douleurs, handicap, perte d'emploi...



L'IMPACT DES TMS SUR LES ENTREPRISES FRANÇAISES



Les coûts directs des TMS pour les entreprises



2 mois

d'arrêt en moyenne
pour un accident du travail lié
au mal de dos



2 Milliards d'€

de cotisation versées
chaque année par
les entreprises, dont la moitié
pour le mal de dos



22 Millions

de journées de travail
perdues à cause des TMS
et du mal de dos



107 000 ETP

(équivalents temps plein),
la conséquence des TMS
sur l'absentéisme au sein
des entreprises chaque année





AGIR EN PRÉVENTION DANS LE BTP

Axes de prévention



AXES DE PREVENTION

❑ Anticiper

- Informer le client-donneur d'ordre des conditions nécessaires à l'intervention et/ou des besoins liés aux manutentions
- Former/sensibiliser les commerciaux / les métreurs / bureaux d'études aux métrés et aux techniques de pose des fenêtre pour réduire les aléas (à défaut de bureau des méthodes)
- Rechercher la technique de pose adaptée aux conditions du chantier

❑ Se coordonner

- Définir les conditions de livraison avec les fournisseurs
- Demander une livraison au plus près du poste de travail (livraison aux étages par grue avec fourche)
- Généraliser les bilans/REX après chantiers pour identifier les aléas récurrents et définir les mesures afin de les minimiser
- Prévoir la mise en commun de moyens avec un autre intervenant ; utiliser les moyens communs mis à disposition par le client / donneur d'ordre

❑ Investir

- Dans des aides à la manutention
- Dans des moyens de livraison



En ligne sur ameli entreprise :

- Page BTP – rôle du maître d'ouvrage

<https://www.ameli.fr/meurthe-et-moselle/entreprise/sante-travail/votre-secteur/batiment-travaux-publics/role-maitre-ouvrage>

- Lien pour télécharger le document

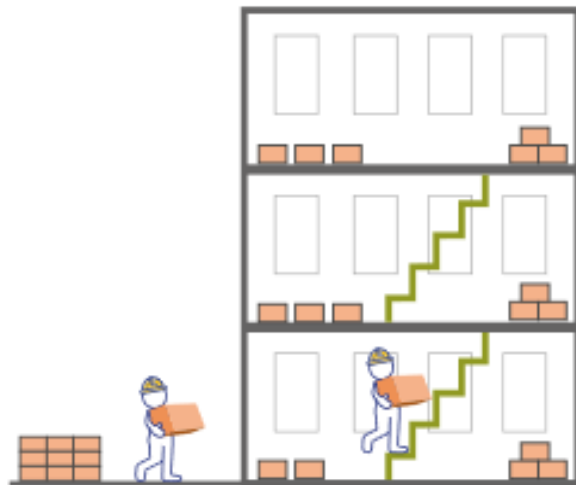
https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/692200/document/chantiers-construction-logistique-avantage-economique-v2_assurance-maladie_0.pdf



ÉTUDE COMPARATIVE SUR LE DÉPLACEMENT D'UNE PALETTE DE DALLES SUR PLOTS *

Déplacement par **deux salariés** des produits d'une palette de **1,2 tonne**, composée de **52 pièces de 23 kg chacune**, sur une distance de **10 mètres** de part et d'autre de la cage d'escalier, sur un dénivelé d'**un étage**.

1 Organisation logistique non anticipée



Aucun moyen de transport vertical et horizontal n'a été prévu. Dans ce cas, les compagnons doivent faire l'approvisionnement manuellement en empruntant les escaliers. Les dénivellations, le port répétitif de charges lourdes, la menace d'échapper la charge en cours de manipulation sont à l'origine de nombreux risques. De plus, les zones de circulation sont généralement encombrées, générant des risques de chute de plain-pied.

 **1 heure***

Risques professionnels :

Chute de hauteur
Chute de plain-pied
Manutention manuelle
TMS



* Temps moyen pour le déplacement de la palette

* Aussi valable pour du carrelage 45x45, par exemple

2 Le maître d'ouvrage prévoit des moyens communs



Pour favoriser le transport vertical de charges, le donneur d'ordres a prévu la mise à disposition de l'ascenseur définitif pour les besoins du chantier. Cependant, en l'absence de zone de circulation dégagée, les salariés ne peuvent utiliser d'aides techniques pour rouler les charges (diablos, transpalette, etc.). Les risques de chute de hauteur sont mieux maîtrisés mais les risques de chute de plain-pied demeurent et ceux liés à la manutention manuelle restent importants en particulier en raison des reprises de charges.



29 minutes*

Risques professionnels :

Chute de plain-pied
Manutention manuelle
TMS



3 Les entreprises peuvent utiliser des aides techniques



14 minutes*

Risques professionnels :

Chute de plain-pied
Manutention manuelle
TMS

**



**l'Assurance
Maladie**
RISQUES PROFESSIONNELS

VOTRE INTERLOCUTEUR EN RÉGION
Carsat Retraite
& Santé
au travail
Nord-Est

4 Les entreprises anticipent les colisages



Les compagnons ont à leur disposition un ascenseur et des équipements de manutention. Les palettes livrées sur chantier sont adaptées aux caractéristiques du lift (poids et dimension).



1,2 tonne : 4 mini-palettes de 300 kg dans l'ascenseur.



7 minutes*

Risques professionnels :

Chute de plain-pied **
Manutention manuelle *
TMS *

* Temps moyen pour le déplacement de la palette

BILAN POUR LE TRANSPORT D'UNE PALETTE DE DALLES SUR PLOTS

Organisation logistique		1	2	3	4
Temps de déplacement des produits		🕒	🕒 / 2	🕒 / 4	🕒 / 8
Coût de la main d'œuvre pour le déplacement des produits		€	€ / 2	€ / 4	€ / 8
Risques professionnels	Risque de chute de hauteur	⚠️			
	Risque de chute de plain-pied	⚠️	⚠️	**	**
	Risque d'accident de travail liés à la manutention manuelle	⚠️	***	**	*
	Risque de TMS	⚠️	***	**	*



Risque élevé



Risque moyen



Risque faible



Risque résiduel



**l'Assurance
Maladie**
RISQUES PROFESSIONNELS

VOTRE INTERLOCUTEUR EN RÉGION
Carsat Retraite
& Santé
au travail
Nord-Est



En ligne sur ameli entreprise :

▪ Page BTP – rôle du maître d'ouvrage

<https://www.ameli.fr/meurthe-et-moselle/entreprise/sante-travail/votre-secteur/batiment-travaux-publics/role-maitre-ouvrage>

▪ Lien pour télécharger le document

https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/749577/document/btp-brochure-particulier-employeur_assurance-maladie.pdf



QUELLES QUESTIONS SE POSER ?	CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE
 Où l'entreprise va-t-elle garer son véhicule ?	☐ Prévoir un emplacement au plus proche de l'accès au chantier ☐ Contacter votre mairie si besoin (demande de voirie ou de stationnement)
 La zone de travaux dans mon habitation est-elle accessible ?	☐ Désencombrer la zone de travaux ☐ Retirer ou mettre de côté les meubles et objets encombrants
 L'entreprise doit-elle accéder en hauteur ? (toiture, gouttière, etc.)	☐ Dégager une zone en périphérie de votre habitation pour permettre l'accès par un échafaudage ou un autre équipement d'accès en hauteur (circulation d'engin)
 Où seront stockés le matériel et les matériaux ?	☐ Libérer un espace de stockage le temps des travaux (ex : le garage)
 Où les professionnels vont-ils se laver les mains ?	☐ Laisser un accès aux sanitaires et à un point d'eau ☐ Mettre à disposition des moyens d'essuyage
 Pour réduire • Les risques de chute de plain-pied et de hauteur • Les manutentions • Les postures de travail inconfortables • Les déplacements	 Pour permettre • La sécurité des professionnels en évitant des accidents du travail • L'efficacité en gagnant du temps dans la préparation du chantier • La qualité en protégeant les matériaux et l'environnement de travail





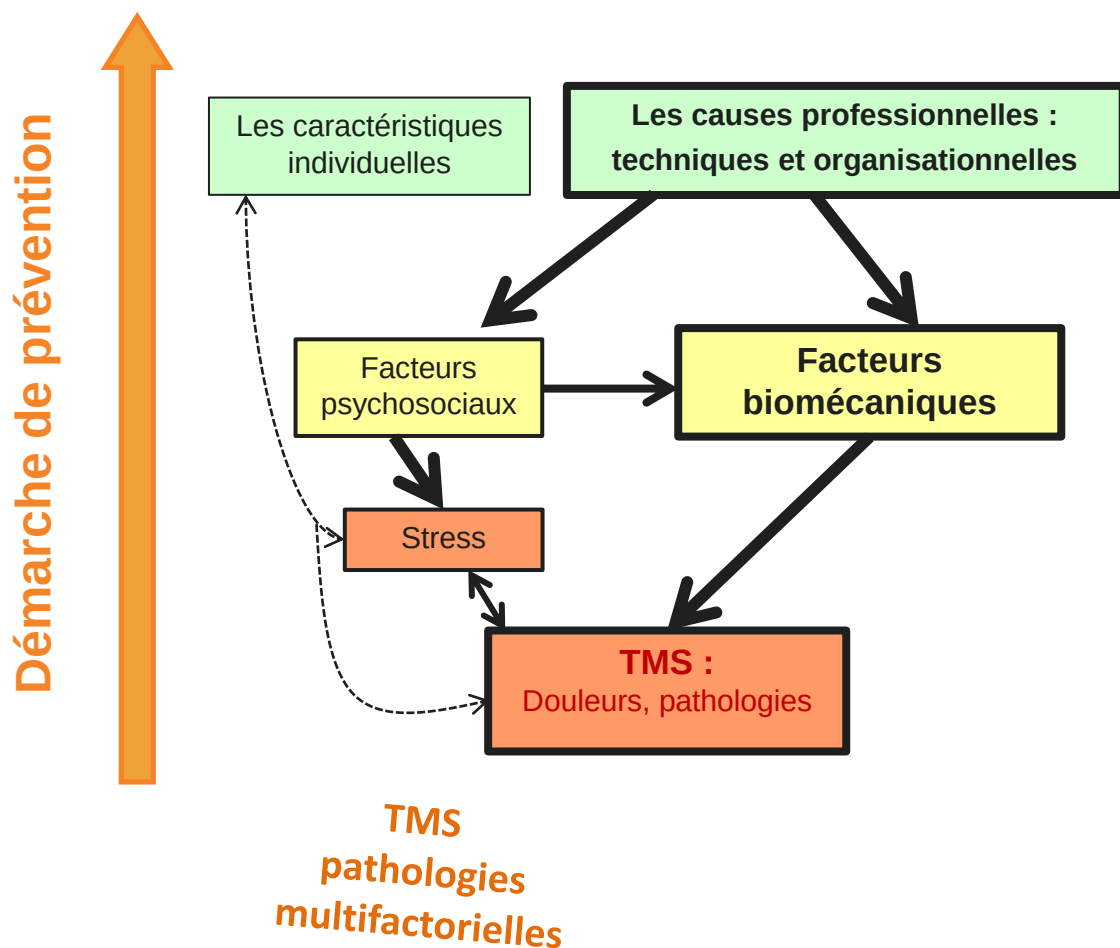
AGIR EN PRÉVENTION DES TMS

Démarche, outils, et offre de services

AGIR EN PRÉVENTION



Prévention des TMS = démarche globale, participative et pluridisciplinaire



2/ *Des causes à rechercher dans toutes les composantes de l'entreprise, pour une recherche pluridisciplinaire DES solutions*

1/ *Des compétences pour analyser l'activité réelle, en associant les salariés concernés*

3/ *Des conséquences à transformer en indicateurs, pour comprendre, suivre, anticiper la problématique, évaluer les solutions, piloter la démarche*

Démarche qui nécessite du temps
Logique de projet

Programme TMS Pros



Vous anticipez et
prévenez les nouveaux
risques éventuels

Quels résultats ?
Vous évaluez la pertinence
des actions menées et
mesurez vos avancées
en prévention

1

En quoi suis-je concerné ?

Vous faites le point sur les TMS
dans votre entreprise.

Amélioration
continue

Vous pérennisez votre
engagement sur l'ensemble
des situations à traiter

2

Par quoi commencer ?

Vous identifiez les situations
de travail prioritaires et
**construisez votre projet de
prévention** en vous appuyant
sur une personne ressource
interne ou externe.

3

Comment agir ?

Vous menez **un diagnostic** sur les
situations de travail les plus à risque et
vous mettez en œuvre **un plan d'actions**

4

Les conditions de réussite :

- ✓ Engagement de l'employeur, pilote de la démarche
- ✓ animateur prévention formé
- ✓ Participation des salariés
- ✓ Implication des IRP
- ✓ Définition et formalisation du **projet de prévention**

L'OFFRE DE SERVICE - TMS

Accessible via

<https://www.ameli.fr/entreprise/sante-travail/risques/troubles-musculosquelettiques-tms>

l'Assurance Maladie | ameli.fr pour les entreprises
Agir ensemble, protéger chacun

VERSION CONTRASTÉE

VOTRE CAISSE : Meurthe-et-Moselle CHOISIR

ACTUALITÉS | COVID-19 | VOTRE ENTREPRISE Cotisations et gestion | VOS SALARIÉS Obligations et démarches | SANTÉ AU TRAVAIL

Entreprise > Santé au travail > Risques > **Les troubles musculosquelettiques**

Les troubles musculosquelettiques

BIEN AGIR TMS pros MIEUX PRÉVENIR

Les troubles musculosquelettiques (TMS) comme le mal de dos, de l'épaule ou du poignet, touchent tous les secteurs d'activité et toutes les tailles d'entreprises. La démarche de prévention TMS pros peut vous aider à prévenir ou à réduire durablement ces risques.

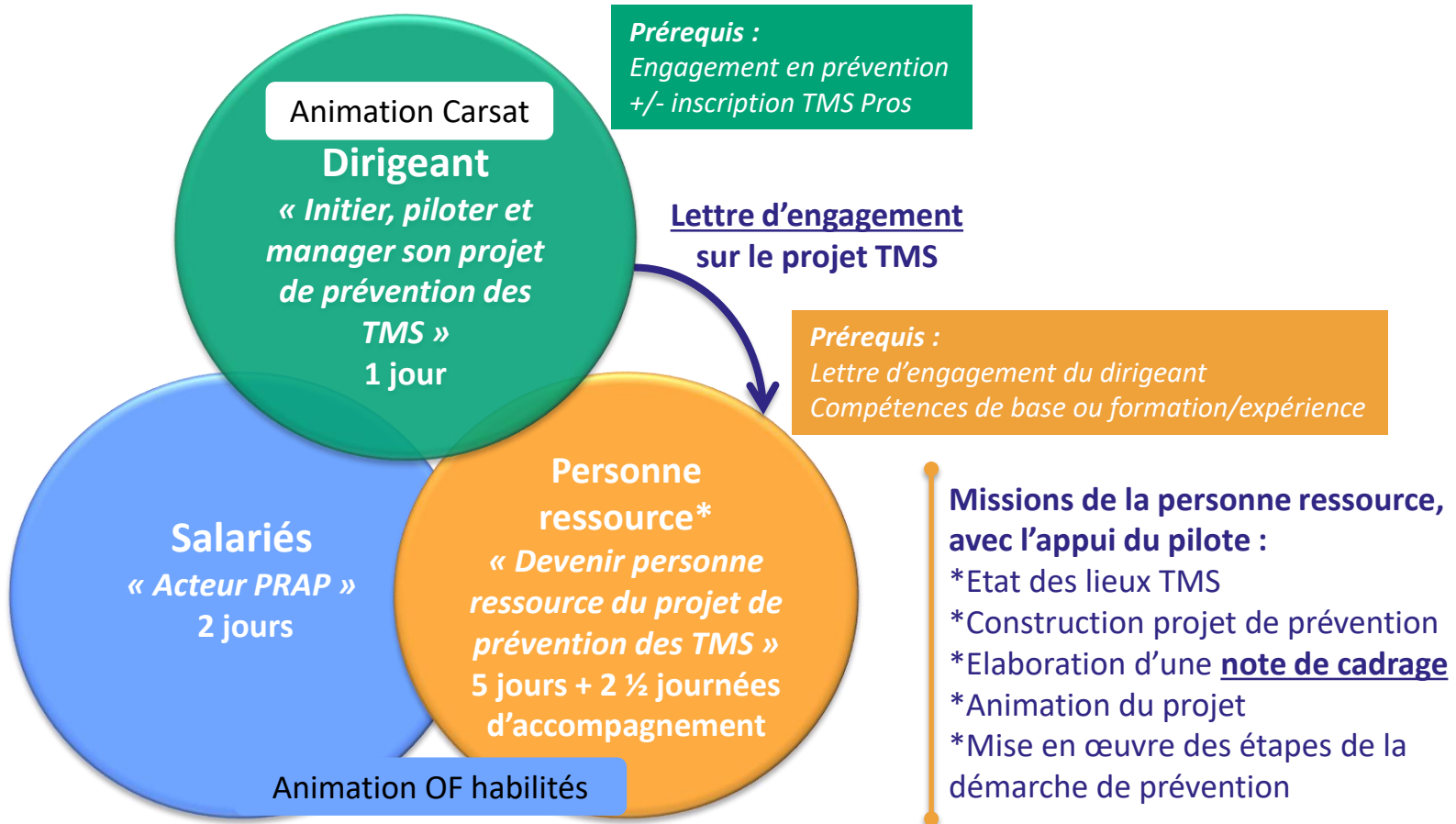
RÉDUIRE LES TMS AVEC TMS PROS

LES FORMATIONS POUR RÉDUIRE LES TMS DANS VOTRE SECTEUR D'ACTIVITÉ

LES AIDES FINANCIÈRES TMS



DISPOSITIF DE FORMATION - TMS



*Pour les établissements < 150 salariés, dispositif simplifié avec la formation « **Chargé de prévention** » (3 jours + 2 ½ journées d'accompagnement)

L'OFFRE DE FORMATION – CARSAT NORD-EST

Accessible via

<https://www.carsat-nordest.fr/home/entreprises/prevenir-vos-risques-professionnels/notre-offre-de-formation.html>

The screenshot displays the Carsat Nord-Est website interface. At the top, the Carsat Nord-Est logo is on the left, and a search bar with the text 'Rechercher' is in the center. To the right of the search bar are links for 'Services en ligne' and 'Accessibilité'. Below these, a horizontal navigation bar features six categories: 'Salariés', 'Retraités', 'Entreprises', 'Partenaires', 'Indépendants', and 'Nous connaître', each with a corresponding colored bar underneath. The main content area is titled 'Notre offre de formation'. It begins with a paragraph: 'La mise en œuvre d'une politique de santé sécurité au travail dans l'entreprise passe par l'acquisition de connaissances et de compétences indispensables pour développer une démarche de prévention adaptée et efficace.' This is followed by a bulleted list of links: '- [Se former avec la Carsat Nord-Est](#)', '- [Se former avec les organismes de formation habilités par le réseau Assurance Maladie – Risques Professionnels](#)', and '- [L'offre de formation](#)'. To the right of this text is a promotional graphic for 'l'Assurance Maladie RISQUES PROFESSIONNELS' featuring a clock icon and the text '3 MINUTES ENTREPRISES' and 'LES INFOS ESSENTIELLES POUR LES PROS AVEC L'ASSURANCE MALADIE', with a yellow 'S'ABONNER' button. Below the main text, a section titled 'Se former avec la Carsat Nord-Est' describes the organization as a continuous professional training provider registered with the Prefect of the Lorraine region under number 41.54.02272.54. A red rectangular box highlights a sidebar on the right containing the title 'L' offre de formation' and a link '► S'inscrire en ligne'.

Carsat Nord-Est Retraite & Santé au travail

Rechercher

Services en ligne Accessibilité

Salariés Retraités Entreprises Partenaires Indépendants Nous connaître

Notre offre de formation

La mise en œuvre d'une politique de santé sécurité au travail dans l'entreprise passe par l'acquisition de connaissances et de compétences indispensables pour développer une démarche de prévention adaptée et efficace.

- [Se former avec la Carsat Nord-Est](#)
- [Se former avec les organismes de formation habilités par le réseau Assurance Maladie – Risques Professionnels](#)
- [L'offre de formation](#)

Se former avec la Carsat Nord-Est

Organisme de formation professionnelle continue enregistré auprès du Préfet de région Lorraine sous le n° 41.54.02272.54, la Carsat Nord-Est conçoit et anime des sessions de formation du domaine de la prévention des risques professionnels.

l'Assurance Maladie RISQUES PROFESSIONNELS

3 MINUTES ENTREPRISES

LES INFOS ESSENTIELLES POUR LES PROS AVEC L'ASSURANCE MALADIE

S'ABONNER

L' offre de formation

► S'inscrire en ligne



L'OFFRE DE SERVICE - BTP

Accessible via

<https://www.ameli.fr/entreprise/sante-travail/votre-secteur/batiment-travaux-publics>

Bâtiment et travaux publics



L'offre de prévention des risques professionnels est très riche : outils, formations, aides financières. Elle permet de réduire la survenue d'accidents du travail et de maladies professionnelles souvent graves.

LES RISQUES PROFESSIONNELS DANS LE BTP : CHIFFRES CLÉS Les accidents du travail et les maladies professionnelles sont fréquents dans le BTP et peuvent avoir des conséquences financières importantes. CONSULTER	TYPES DE RISQUES PROFESSIONNELS DANS LE BTP Les professionnels du BTP sont confrontés à des risques spécifiques à leur activité, dont la gravité peut très largement varier. Découvrez quelles sont les principales situations pour vous permettre d'identifier et de réduire ces risques. CONSULTER	PROTÉGER LES SALARIÉS DU BTP Afin de garantir la santé et la sécurité au travail, l'employeur peut mettre en œuvre un large éventail d'actions préventives générales ou ciblées, notamment sur certains risques spécifiques au BTP. CONSULTER
FORMATIONS : UNE OFFRE ADAPTÉE Lever incontournable de la prévention, la formation des salariés du BTP leur permet de protéger leur santé en travaillant de manière plus sûre. Cet article vous guide dans le choix de la principale formation adaptée à votre secteur. CONSULTER	AIDES FINANCIÈRES POUR LE BTP Les entreprises du BTP souhaitant s'engager dans une démarche de prévention des risques peuvent bénéficier d'aides financières de la part de l'Assurance Maladie - Risques professionnels. CONSULTER	RÔLE DU MAÎTRE D'OUVRAGE En tant que maître d'ouvrage (MOA), vous avez l'obligation d'intégrer la prévention des risques professionnels à votre projet, avant même le début des travaux, et d'en effectuer le suivi à chaque étape. CONSULTER

l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun

V2 - Janvier 2021

CHANTIER DE CONSTRUCTION :
prévention des risques, logistique et avantage économique



MOA, MOE, CSPS, Entre

l'Assurance Maladie
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun

PARTICULIERS,
vous envisagez des travaux dans votre habitation ?



Comment faciliter le travail des professionnels pour vous garantir une prestation de qualité ?



L'OFFRE DE SERVICE CARSAT NE - BTP

Accessible via

<https://www.carsat-nordest.fr/home/entreprises/prevenir-vos-risques-professionnels/vous-aider-a-maitriser-vos-risques/le-batiment-et-les-travaux-publics-btp.html>

The screenshot shows the Carsat Nord-Est website interface. At the top left is the Carsat logo with the text 'Retraite & Santé au travail Nord-Est'. To the right is a search bar labeled 'Rechercher'. Below the logo is a navigation menu with four items: 'Salariés' (green bar), 'Retraités' (blue bar), 'Entreprises' (orange bar), and 'Partenaires' (purple bar). The breadcrumb trail reads: 'Accueil > Entreprises > Prévenir vos risques professionnels > Vous aider à maîtriser vos risques > Le bâtiment et les travaux publics (BTP)'. The main heading is 'Le bâtiment et les travaux publics (BTP)'. Below it, a paragraph states: 'Le secteur de la construction est particulièrement touché par les accidents du travail et les maladies professionnelles.' A list of links follows:

- [Le Socle commun](#)
- [Programme de prévention Chutes dans le BTP](#)
- [Prévenir les chutes de hauteur - comment se faire aider](#)
- [Construction de maisons individuelles](#)
- [Subvention prévention TPE](#)
- [Intervenir chez un client particulier](#)
- [Travaux publics : prévention du risque lié aux poussières de silice cristalline](#)

CARSAT NORD-EST DPRP – JUIN 2021



**l'Assurance
Maladie**
RISQUES PROFESSIONNELS
Agir ensemble, protéger chacun