1/4 h SÉCURITÉ

Avril 2026

Mémo Employeur
Rappel des obligations et des bonnes pratiques

Ergonomie - Aménagement des postes de travail

L'organisation et la conception des postes de travail dans l'industrie du béton déterminent directement les gestes réalisés par les opérateurs. Hauteur des équipements, accessibilité des charges, espace de circulation, outils disponibles : autant de paramètres qui influencent la manière de travailler au quotidien.

Lorsque ces éléments ne sont pas adaptés, ils conduisent les opérateurs à adopter des **postures contraignantes** et à multiplier les **efforts physiques** : lever, porter, pousser, tirer ou déplacer des charges dans des conditions défavorables. Ces situations, répétées dans le temps, peuvent engendrer de la fatigue, de l'inconfort, voire des douleurs pouvant évoluer vers des **Troubles Musculo-Squelettiques** (TMS).

Un poste bien pensé, c'est moins d'efforts pour plus d'efficacité

Améliorer l'ergonomie des postes constitue donc un levier essentiel de prévention. Il s'agit d'agir en amont sur les situations de travail : adapter les **hauteurs**, faciliter les **accès**, réduire les **distances** de déplacement, **mécaniser** certaines opérations ou encore organiser les **flux** pour limiter les efforts inutiles.

Dans ce contexte, les manutentions manuelles, définies par le Code du Travail ***[articles D4161-1 et R4541-2]*** comme ***« toute opération de transport, de levée, de poussée, de traction ou de déplacement d'une charge »*** doivent être considérées comme des situations de travail pouvant être améliorées.

Les manutentions manuelles constituent un facteur de risques de TMS à l'origine de **maladies professionnelles** indemnisées par le Régime Général. Leur progression ne se dément pas depuis plusieurs années.

Les manutentions manuelles peuvent conduire à des **affections périarticulaires** (épaule, coude, poignet, main et doigt, genou, cheville et pied) reprises dans le **tableau n°57** des maladies professionnelles ou des affections du rachis lombaire reprises dans le **tableau n°98**.

Enfin, au-delà des enjeux de santé et de sécurité, une démarche ergonomique efficace contribue directement à la **performance de l'entreprise**. Un poste de travail bien conçu permet de réduire les **gestes inutiles**, de **fluidifier** les opérations et de **sécuriser les modes opératoires**.

Les opérateurs gagnent ainsi en :

- **Efficacité**
- **Précision**
- **Confort**

→

Amélioration de la qualité de production

Baisse de la durée et du nombre d'arrêts de travail

Augmentation de la stabilité des équipes

L'ergonomie devient ainsi un véritable levier de productivité durable

Ergonomie - Aménagement des postes de travail

Les Obligations de l'employeur

Les risques liés aux manutentions manuelles doivent être inclus dans le **DUER** (Document unique d'évaluation des risques). C'est sur la base d'un **plan d'action** ou du **PAPRIPACT** (Programme Annuel de Prévention des Risques Professionnels et d'Amélioration des Conditions de Travail), que l'entreprise trouvera les moyens de prévention, collectifs ou individuels, permettant de **réduire l'exposition** des salariés.

Selon l'***article R4541-8*** du Code du Travail, l'employeur doit également prévoir l'information sur les risques encourus ainsi qu'une **formation** adéquate à la sécurité relative à l'exécution des manutentions manuelles : PRAP ou gestes et postures, que le CERIB peut dispenser.

L'article ***R4541-9*** précise qu'un travailleur masculin ne peut être admis à porter de façon habituelle des charges supérieures à **55 kg** qu'à condition d'y avoir été reconnu apte par le médecin du travail, sans que ces charges puissent être supérieures à **105 kg**.

Toutefois, les femmes ne sont pas autorisées à porter des charges supérieures à **25 kg** ou à transporter des charges à l'aide d'une brouette supérieures à **40 kg**, brouette comprise.

La norme de référence ***NF X 35-109***, indique des valeurs seuils de prévention nettement inférieures à celles définies par le Code du Travail :

	Masse unitaire	Tonnage pour une distance inférieure à 2 m			
		Par minute	Par heure	Pour 4h	Pour 8h
Valeur maximale sous conditions (nécessite une analyse approfondie)	25 Kg	0,14 T	4 T	8 T	12 T
Valeur maximale acceptable	15 Kg	0,09 T	2,5 T	5 T	7,5 T
Valeur à risque minimum	5 Kg	0,03 T	1 T	2 T	3 T

Ergonomie - Aménagement des postes de travail

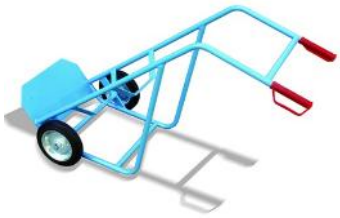
LES ACTIONS DE PREVENTION

La solution la plus efficace, selon les principes généraux de prévention, consiste à éviter les situations les plus difficiles et viser à leur suppression par un changement de méthodes.

Lorsque cela n'est pas possible, il convient d'explorer les pistes suivantes :

MESURES TECHNIQUES

Surélévation de poste de travail (évite les manutentions dos courbé et les torsions)		
Table élévatrice	**Table élévatrice mobile**	**Transpalette élévateur**

Pour porter et/ou transporter les charges		
Pince à bordures	**Convoyeur d'approche à rouleaux**	**Chariot**
		
	Potence avec équilibreur	**Diable**

Ergonomie - Aménagement des postes de travail

Pour porter et/ou transporter les charges

Pince pantographe

Grue hydraulique

Pince à tôle

Palonniers à ventouse

Gerbeur électrique

Gerbeur / retourneur de fûts

Adapter les outils pour limiter les efforts

Palonnier de préhension / retournement de palette (+ gabarit à hauteur)

Bras zéro gravité

Exosquelette (soutien des bras en l'air)

Ergonomie - Aménagement des postes de travail

Adapter les outils pour limiter les efforts	
Bras manipulateur	**Exosquelette**

Sources outils d'aide à la manutention, accessoires de levage	
https://www.neoditech.com/ https://www.manutlm.com/ https://www.espace-equipement.com https://www.probst-handling.com	https://www.axitec.fr https://www.sodileve.fr/ https://palvac.com https://www.schmalz.com https://www.jouffroy-manutention.fr https://www.levac.fr

Sources : Exosquelettes	Etude EXATRAC - Rôle des EXosquelettes dans l'ATTRActivité des métiers de la Construction
https://ergosante.fr/ https://exofair.eu/ https://exomat.fr/ https://www.japet.eu https://germanbionic.com/fr/ https://www.auxivo.com/ https://gobio-robot.com/ https://www.rb3d.com/ https://fox-innovation-robots.com	Cliquez sur l'image pour accéder à la première partie de l'étude. La seconde partie, dédiée aux expérimentations sur sites industriels est en cours sur l'année 2026.

Ergonomie - Aménagement des postes de travail

MESURES ORGANISATIONNELLES

Favoriser la polyvalence et accompagner les opérateurs :

- **Éviter la spécialisation d'opérateurs sur certaines tâches** pour éviter le cumul de plusieurs facteurs défavorables (manutentions manuelles, postures contraignantes…)
- **Favoriser les rotations de tâches et/ou de poste**

INFORMER ET FORMER LE PERSONNEL

Former l'encadrement et les opérateurs

➔ Dispenser une formation Gestes et postures permettant :

- de mieux appréhender les enjeux de la prévention des risques liés aux manutentions manuelles et postures contraignantes (fatigue, absentéisme, accidents, maladies professionnelles, meilleure connaissance des causes et des effets)
- d'acquérir les **bons gestes**, les **bonnes postures** et les principes d'**économies d'effort**

➔ Dispenser une formation **PRAP** (Prévention des Risques liés à l'Activité Physique) permettant, en plus des éléments apportés par la formation Gestes et Postures :

- d'acquérir les connaissances nécessaires pour observer et **analyser le(s) poste(s) de travail** afin d'identifier les difficultés existantes et proposer des actions d'amélioration

➔ Dispenser une formation / coaching sur l'éveil musculaire, l'**échauffement** afin de développer les bons réflexes pour ne pas démarrer des travaux physiques à froid.

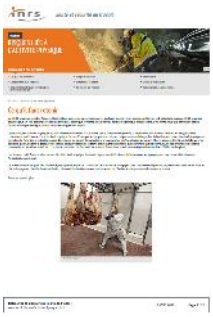
Informer les opérateurs

Faire bénéficier aux opérateurs dont l'activité comporte des manutentions manuelles (ou postures contraignantes) d'une information sur les risques qu'ils encourent et d'explications sur :

- les **modes opératoires** et mesures de prévention définis dans l'entreprise
- l'utilisation des moyens d'**aide à la manutention** fournis par l'entreprise et les possibilités de recours à des moyens mécaniques
- l'utilisation des équipements de travail, y compris des équipements de **protection individuelle** (tels que les genouillères) et des **aménagements de poste** de travail mis en œuvre.

Ergonomie - Aménagement des postes de travail

Ressources à disposition et sources de ce document : *(cliquez sur l'image pour y accéder)*

Dossier INRS - Risques liés à l'activité physique	Guide INRS - Méthode d'Analyse de la Charge Physique de Travail	Guide INRS - Travail et lombalgie. Mieux appréhender les risques et moyens de prévention	Fiche INRS - Le cadre vert pour prendre en charge un salarié lombalgique
			

Dépliant INRS - Les TMS, tous concernés	Dépliant INRS – Analyser le travail pour maîtriser le risque TMS	Brochure INRS – Passer commande d'une prestation ergonomique dans le cadre d'une action de prévention des TMS	Programme TMS Pro de l'ASSURANCE MALADIE