OPPBTP
La prévention BTP

TERRASSIERS DE FRANCE

Réduire les vibrations lors de la conduite des engins de chantier

La piste

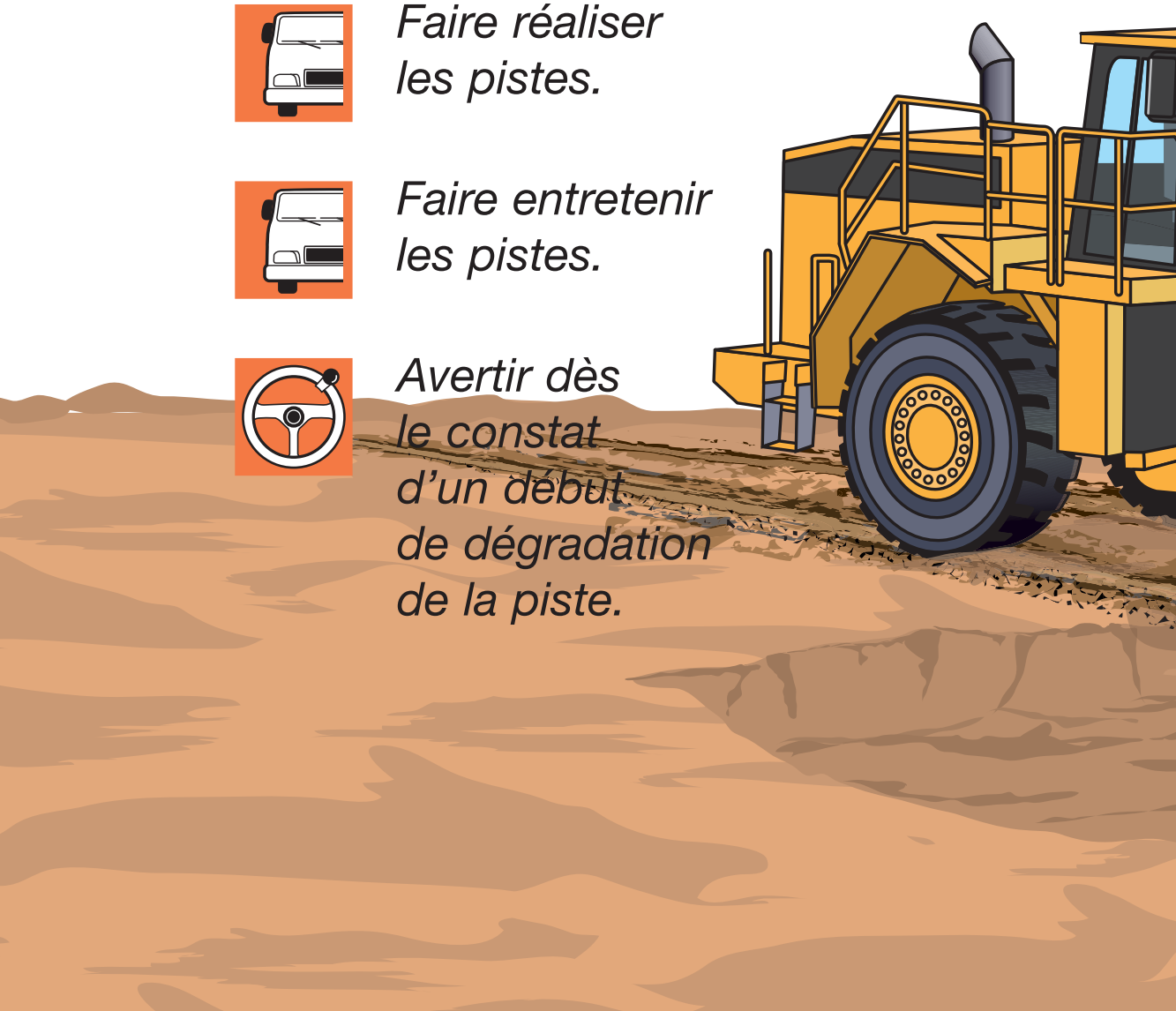
Évaluer l'état de la zone de circulation des engins.

Prévoir l'aménagement des pistes, les matériaux et les engins nécessaires à la construction et l'entretien.

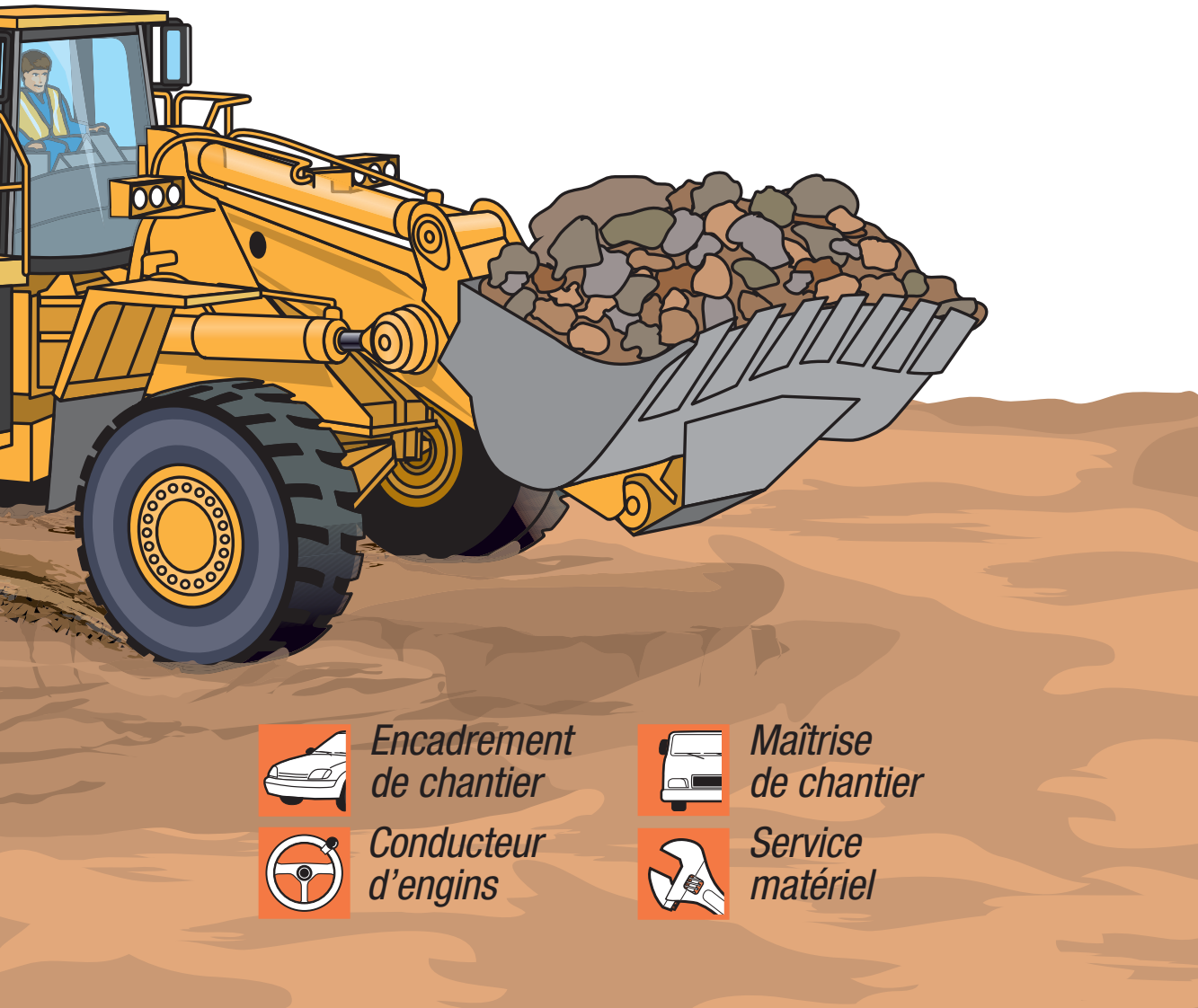
Faire réaliser les pistes.

Faire entretenir les pistes.

Avertir dès le constat d'un début de dégradation de la piste.



Lors de la circulation d'un engin, le niveau de vibrations auquel est soumis le conducteur dépend pour partie de la qualité de la surface de roulement.
Une surface de roulement inégale de par la nature du sol ou par manque d'entretien aggrave fortement le niveau de vibrations.



Les pneumatiques

Choisir le type de pneu en fonction de l'engin et de la nature du sol.

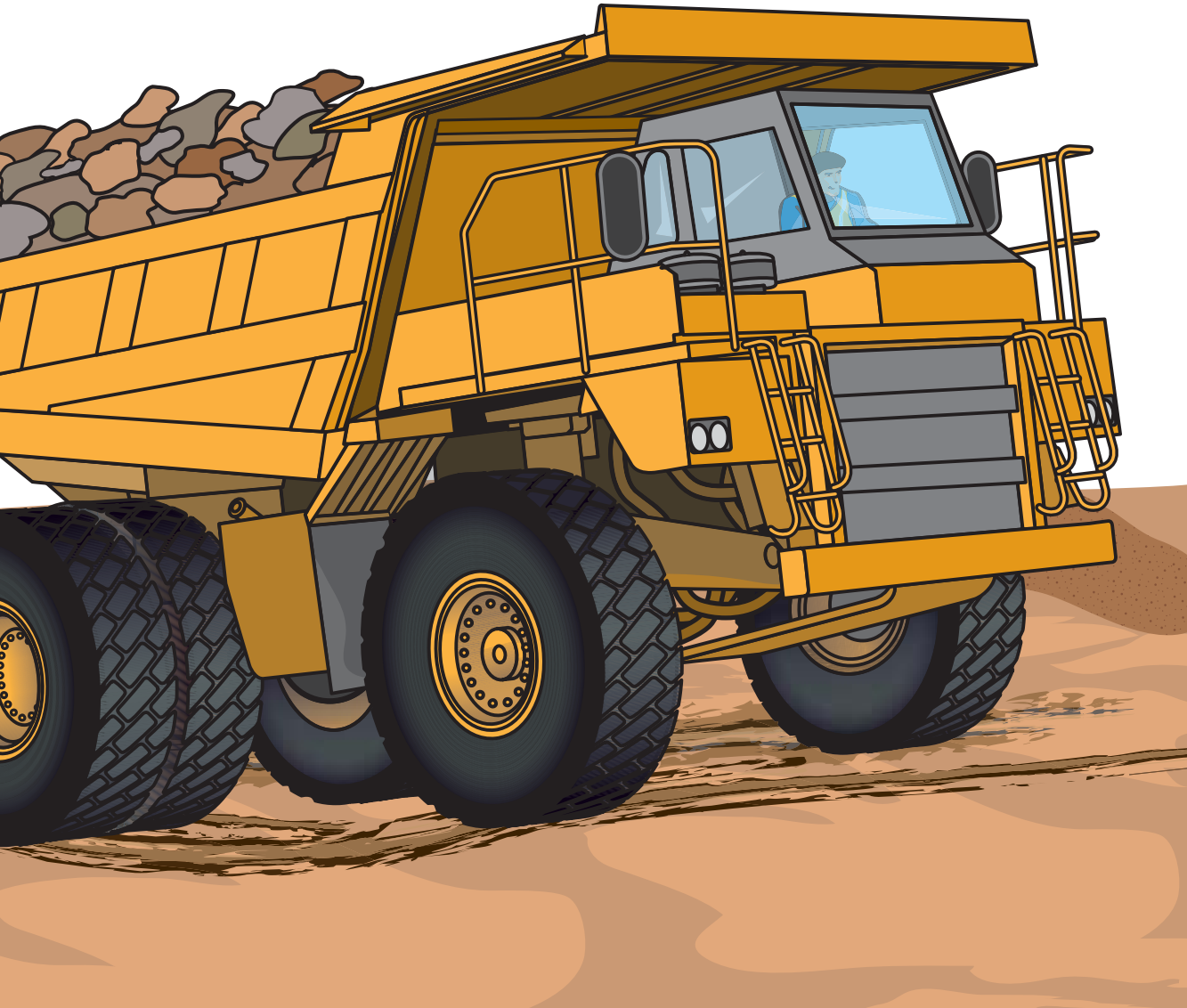
S'assurer par un examen visuel de l'état des pneumatiques à la réception du matériel sur chantier.

Avertir en cas de dégradation, de dégonflage ou d'usure des pneumatiques.

Signaler au service matériel les problèmes de pneumatiques.

Intervenir au plus tôt sur les défauts des pneumatiques.

Les fabricants fournissent des éléments pour le choix du pneu selon le type d'engin, les conditions de roulage (qualité de traction, capacité de franchissement, etc.), les performances requises, la durée du cycle. Dans tous les cas, respecter les préconisations données par le constructeur de l'engin.



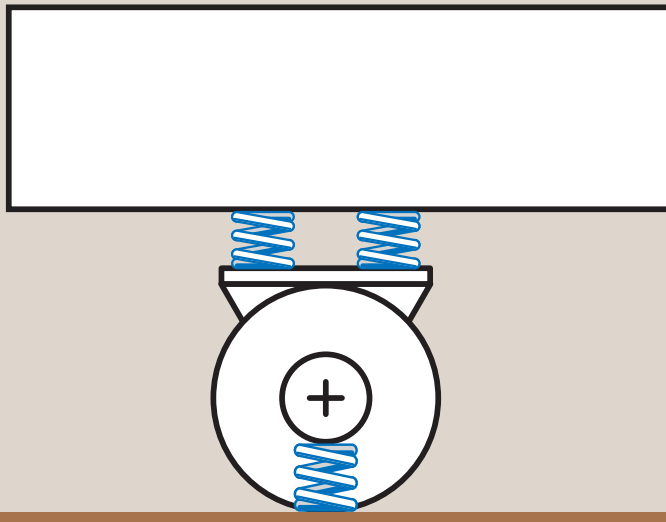
Les suspensions

Entretenir les dispositifs de suspension conformément à la notice du constructeur.

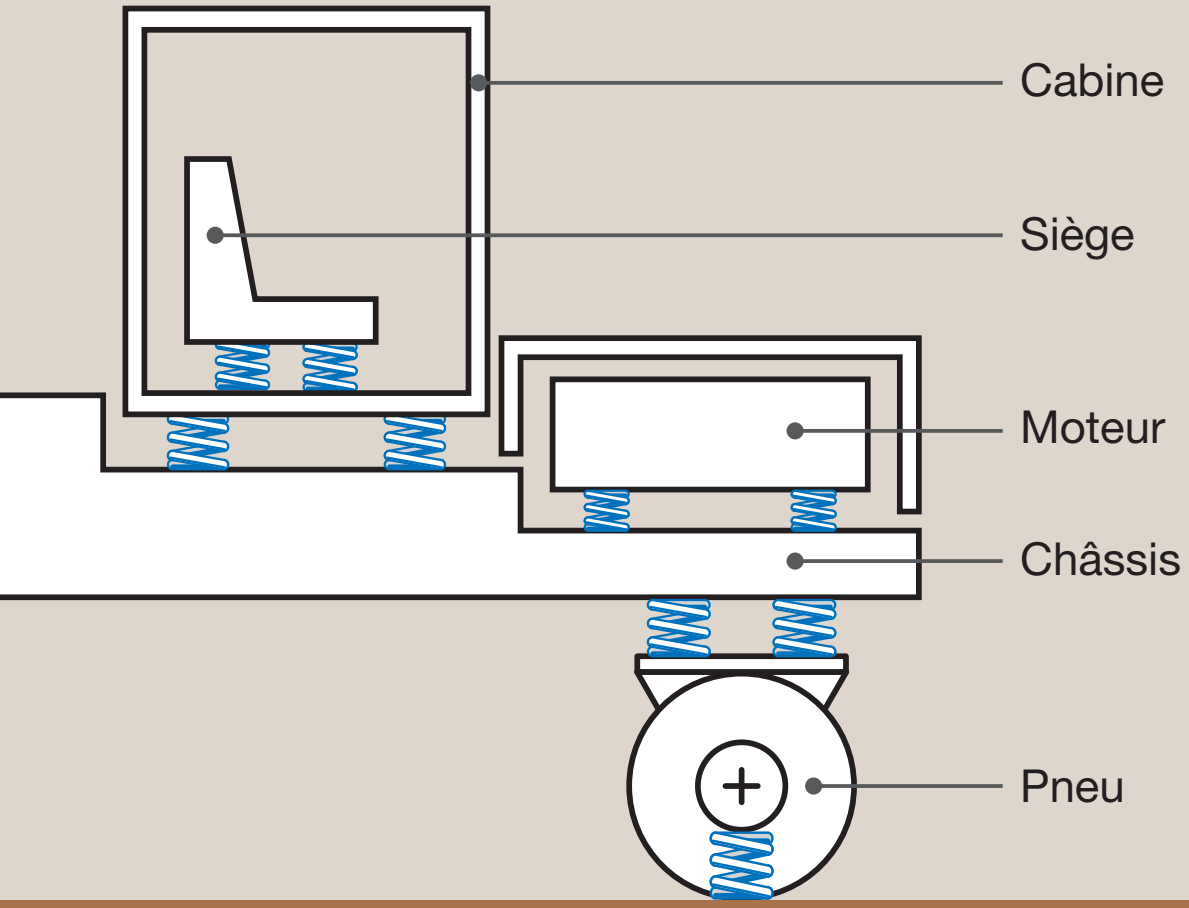
Surveiller le bon comportement des suspensions et avertir en cas de dysfonctionnement.

Signaler au service matériel les problèmes de suspension.

Intervenir au plus tôt pour réparer les suspensions.



Les suspensions amortissent les vibrations générées par la circulation et le fonctionnement de l'engin.
Toute dégradation des caractéristiques initiales des organes de suspension nuit à leur efficacité.



Le siège

Indiquer le mode de réglage du siège.

Rappeler l'obligation de régler son siège.

S'assurer par un examen visuel de l'état du siège à la réception du matériel.

Régler le siège.

Entretenir le siège conformément à la notice du constructeur. Le réparer ou le remplacer au plus tôt s'il est défectueux.

Avertir en cas de dégradation du siège.

Signaler au service matériel les dysfonctionnements du siège.

Le réglage du siège est expliqué dans la notice d'instructions de l'engin ou dans une notice spécifique.
Chaque type de siège correspond à des applications spécifiques, afin de répondre aux critères de confort, d'ergonomie, de résistance et d'antivibrations.

OPPBTP
La prévention BTP

TERRASSIERS DE FRANCE

Réf. : I3 H 01 12
ISBN : 978-2-7354-0441-4
Édition : 1re édition, juin 2012

25, avenue du Général Leclerc - 92660 Boulogne-Billancourt Cedex
Tél. : 01 46 09 27 00 - www.oppbtp.fr - www.preventionbtp.fr

9 782735 404414

Réduire les vibrations
lors de la conduite des engins de chantier

Volet d'enregistrement

Chantier : .....

N° : .....

Chef de chantier : .....

Date d'accueil : .....

Je soussigné(e)

Nom : .....

Prénom : .....

Qualification : .....

Type de contrat :

☐ CDI ☐ CDD ☐ Intérimaire ☐ Stagiaire

reconnais avoir reçu les instructions.

Signature de l'accueillant

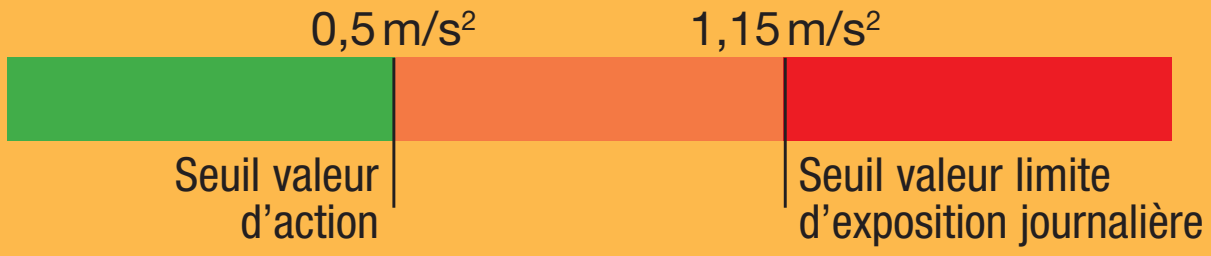
Signature du nouvel arrivant

Le conducteur d'un engin de terrassement est exposé à des vibrations agissant sur le corps entier dans le sens vertical, avant, arrière ou latéral.
Les niveaux de vibrations les plus élevés sont observés sur les engins évoluant sur pistes ou lors du chargement.
La qualité de la piste, celle des suspensions, le réglage du siège et la vitesse de déplacement sont des facteurs déterminants.

Obligations réglementaires

(article R. 4444-1 du Code du travail)

L'employeur évalue l'exposition vibratoire d'un conducteur sur une journée de 8 h de travail ; cette exposition est notée A(8) et est exprimée en m/s².
Pour les vibrations transmises au corps entier, ce qui est le cas avec les engins de terrassement, lorsque cette valeur est comprise entre 0,5 et la valeur limite de 1,15 m/s², l'employeur doit déclencher des actions de prévention pour la réduire.



La ceinture

Rappeler l'obligation du port de la ceinture.

Sensibiliser sur l'utilité du port de la ceinture et veiller à son port effectif.

S'assurer par un examen visuel de l'état de conservation de la ceinture et en vérifier le fonctionnement à la réception du matériel.

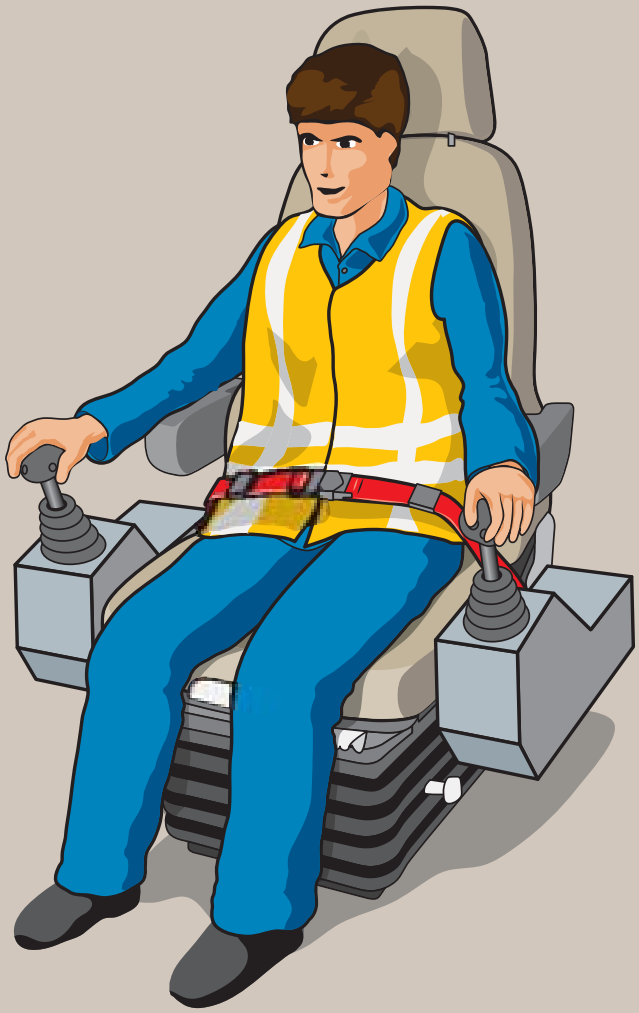
Boucler la ceinture.

Avertir en cas de dysfonctionnement (ancrage, sangle, boucle).

Signaler au service matériel les dysfonctionnements concernant la ceinture.

Intervenir au plus tôt sur la ceinture défectueuse.

La ceinture assure une assise à la bonne position sur le siège réglé au préalable.
La ceinture maintient de façon solidaire le conducteur sur le siège de l'engin en toutes circonstances.



Encadrement de chantier

Maîtrise de chantier

Conducteur d'engins

Service matériel

La conduite

Organiser les cycles de production favorisant la mise en pratique de la conduite apaisée.

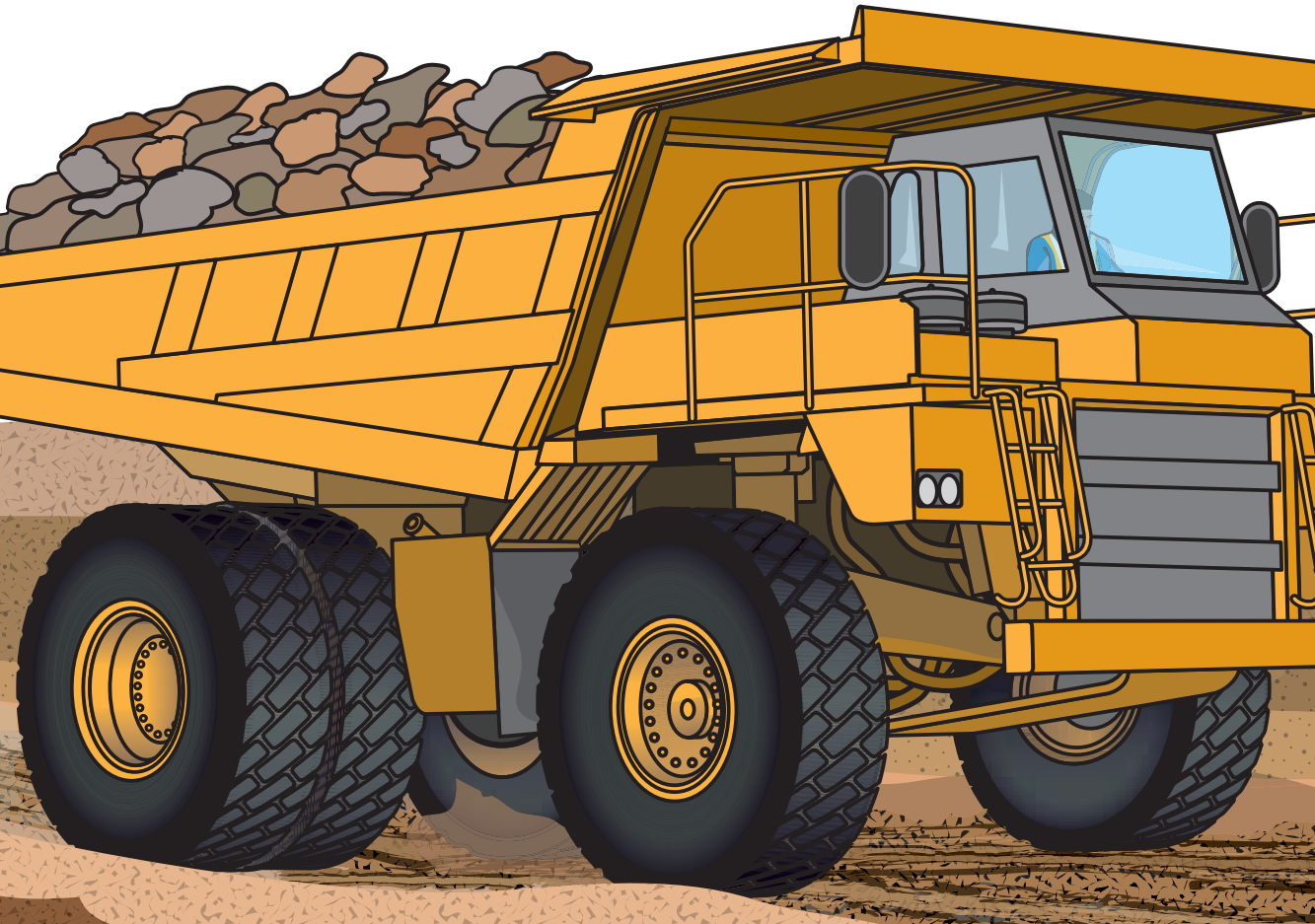
Sensibiliser et former l'ensemble du personnel à la conduite apaisée.

Respecter les principes de la conduite apaisée.

Mesurer la bonne application des principes de la conduite apaisée (consommations en carburant, durée de vie des pneumatiques et des pièces d'usure, etc.).

Le principe de la conduite apaisée constitue une approche adaptée pour limiter la transmission des vibrations au corps entier. Il consiste, entre autres, à :

- anticiper et respecter les distances entre engins ;
- conduire souplement et sans à-coups ;
- accélérer et freiner progressivement ;
- moduler la vitesse de l'engin en fonction de l'état de la piste.



Le chargement

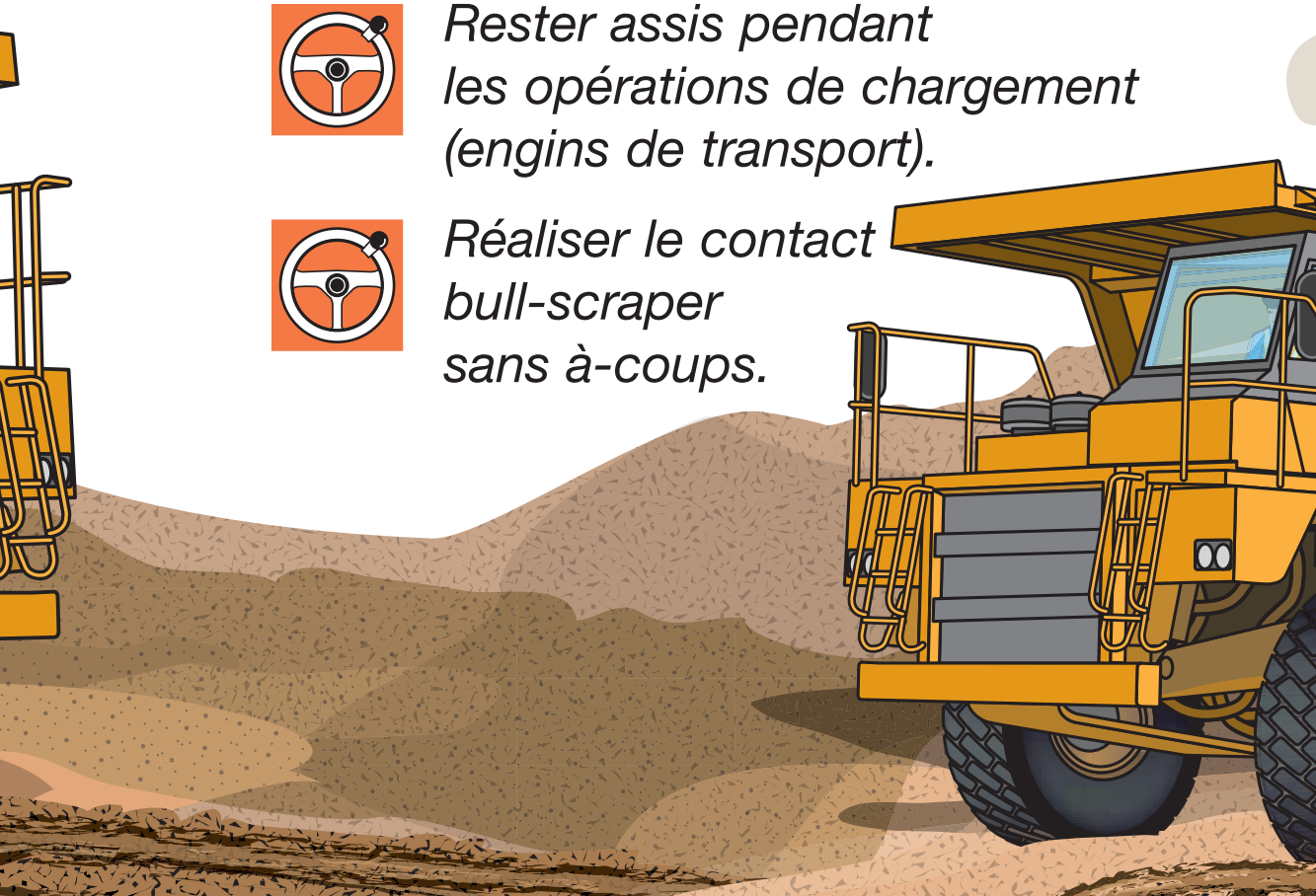
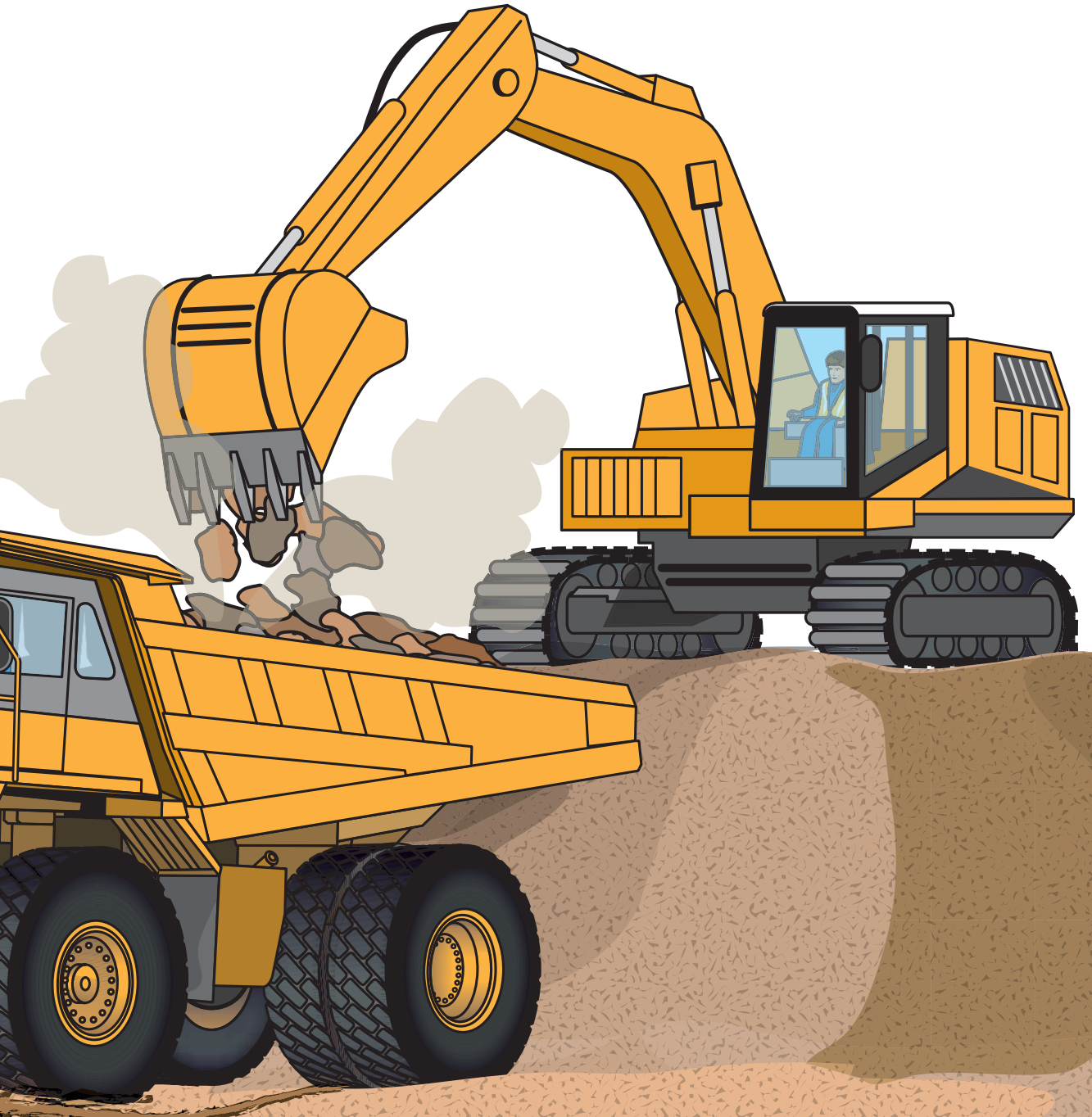
Choisir le moyen de chargement correspondant à la nature du matériau (pelle et chargeuse).

Sensibiliser les conducteurs d'engins de chargement aux vibrations provoquées par les chocs (contacts entre engins, dépose des matériaux).

Surveiller les opérations de chargement et faire cesser les chargements brusques.

Rester assis pendant les opérations de chargement (engins de transport).

Réaliser le contact bull-scraper sans à-coups.



Le contact brusque entre engins, ou entre engins et matériaux, génère des chocs qui provoquent des dysfonctionnements, des dégradations et des vibrations sur l'ensemble de l'engin.