

LES PELLES MÉCANIQUES

La **pelle mécanique hydraulique** est un engin de chantier également connu sous le nom de **pelleuse** ou **excavatrice**. Quand elle est de petite taille, on parle de **minipelle** ou de **midipelle**.

La pelle hydraulique est constituée d'un châssis porteur à chenilles ou à pneus, surmontée d'une tourelle dotée d'une rotation continue sur 360 degrés. Cette tourelle porte le moteur, les organes hydrauliques (pompe, moteurs, vérins), le poste de conduite et l'équipement (bras, flèche, balancier et godet).



L'UTILISATION

La pelleuse est utilisée pour des travaux :

- **DE TERRASSEMENT** (industries du bâtiment et travaux publics, fouilles archéologiques, fondations spéciales...);
- **D'EXTRACTION** (chargement de matériaux dans une carrière...);
- **MARITIMES** (extension de port, désensablement, réaménagement du littoral...);
- **D'ASSAINISSEMENT** (terrassement de fouille, pose de canalisations...);
- **DE RÉALISATION ET NETTOYAGE DE FOSSÉS ET DE TALUS...**;
- **DE MANUTENTION** (déchargement et pose de conduites d'assainissement, chargement-déchargement de bateaux, de camions ou alimentation de broyeur...) exclusivement réservé avec les engins équipés pour le levage;
- **DE DÉMOLITION ET DE TRIAGE**, la pelle sera alors équipée de pinces hydrauliques;
- **DE DESSOUCHAGE...**

RISQUES LIÉS À L'UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Heurts, chocs, écrasement d'agents situés près de l'équipement (rotation de la tourelle, mouvement du godet, marche avant ou arrière sans visibilité).



RISQUES LIÉS AUX CHUTES DE PLAIN-PIED ET PETITS DÉNIVELÉS

- montée et descente de la pelle,
- chutes sur sols glissants (verglas, pluie, sol non plat...)

RISQUES LIÉS AU DÉPLACEMENT SUR SITE

Écrasement d'un piéton (renversement de l'engin lors de déplacement ou d'excavations).

LES RISQUES

RISQUES ÉLECTRIQUES

Amorçage de la flèche avec une ligne électrique.

RISQUES LIÉS AUX CHUTES DE MATÉRIAUX

Éboulement lors d'excavation ou de démolition.

LA CONFORMITÉ DE L'ÉQUIPEMENT

- ▶ **ÉQUIPEMENT NEUF** : il doit être conforme aux exigences de conception et un **MARQUAGE CE** doit être affiché sur la machine.
- ▶ **ÉQUIPEMENT D'OCCASION** : le propriétaire doit céder un matériel conforme, pour cela il doit signer et remettre au preneur un **CERTIFICAT DE CONFORMITÉ**.
- ▶ **LOCATION DE MATÉRIEL** : le loueur doit mettre à disposition un équipement conforme et il doit procéder aux vérifications périodiques. Le locataire doit s'assurer du respect de ces dispositions.

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

● VÉRIFICATIONS RÉGLEMENTAIRES

VÉRIFICATION AVANT MISE OU REMISE EN SERVICE
(art L. 4321-2 du Code du travail) :

▶ **QU'IL SOIT NEUF OU D'OCCASION, UNE VÉRIFICATION INITIALE AVANT UNE PREMIÈRE UTILISATION**, permet de s'assurer du bon fonctionnement de l'équipement.

LORS DE LEUR REMISE EN SERVICE, après toute opération de démontage et remontage ou de modification susceptible de mettre en cause leur sécurité, **LES ÉQUIPEMENTS DOIVENT ÉGALEMENT FAIRE L'OBJET D'UNE VÉRIFICATION** en vue de s'assurer de l'absence de toute défectuosité susceptible de créer des situations dangereuses.

▶ **ENGINS DE TERRASSEMENT NON ÉQUIPÉS POUR LE LEVAGE**
(art R4323-23 du Code du Travail) : **VÉRIFICATIONS GÉNÉRALES PÉRIODIQUES TOUTS LES 12 MOIS.**

▶ **ENGINS UTILISÉS POUR LE LEVAGE** (art R4323-23 et suivants du Code du Travail) : **VÉRIFICATIONS SEMESTRIELLES** avec essais sous charge nominale.

● AUTORISATION DE CONDUITE

L'ART R4323-55 CODE DU TRAVAIL impose que la conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de travail servant au levage **SOIT RÉSERVÉE AUX TRAVAILLEURS QUI ONT REÇU UNE FORMATION ADÉQUATE**. Cette formation doit être complétée et réactualisée chaque fois que nécessaire. Cette obligation s'applique à tous les conducteurs de pelles hydrauliques y compris aux salariés intérimaires ou en CDD.

ART R4323-56 CODE DU TRAVAIL : la conduite des pelles hydrauliques doit être confiée qu'à des conducteurs **TITULAIRES D'UNE AUTORISATION DE CONDUITE**.



● CARNET DE MAINTENANCE



Sont consignées :

- Les opérations de maintenance effectuées en application des recommandations du fabricant de l'appareil ;
- Toute autre opération d'inspection, d'entretien, de réparation, de remplacement ou de modification effectuée sur l'appareil.

Pour chaque opération, sont indiqués :

- la date des travaux,
- les noms des personnes ou des entreprises les ayant effectués,
- la nature de l'opération et sa périodicité.

Si les opérations comportent le remplacement d'éléments de l'appareil, les références de ces éléments sont indiquées (Arrêté du 2 mars 2004).

L'AUTORISATION DE CONDUITE doit être délivrée par l'autorité territoriale sur la base d'une évaluation organisée par ce dernier qui comprend :

- ▶ **UN EXAMEN D'APTITUDE MÉDICALE** réalisé par le médecin de prévention.
- ▶ **UN CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET SAVOIR-FAIRE** de l'opérateur.

Pour se faire, l'opérateur doit avoir suivi une **formation interne** (formation à l'autorisation de conduite) **ou un Certificat d'Aptitude à la Conduite des Engins en Sécurité** (CACES) selon la recommandation R372 modifiée de la CNAM.

Deux catégories d'engins de chantiers définies par cette recommandation concernent les pelles hydrauliques :

- ▶ **CATÉGORIE 1** : pour les pelles compactes (de 500 kg à 6 tonnes ou minipelle)
- ▶ **CATÉGORIE 2** : pour les autres types de pelles.

LES RÈGLES DE CONDUITE ET DE SÉCURITÉ

① **AVANT LA MISE EN ROUTE DE L'ENGIN**, le conducteur doit s'assurer que la zone de travail ne présente aucun danger → absence de personne à proximité, parois de fouille purgées ou soutenues, arbres abattus en bord de fouille, travaux à proximité de lignes électriques (minimum 3 m si tension < à 50 000 V et à moins de 5 m si tension = et > à 50 000 V).

② **AVANT LA RÉALISATION DES TRAVAUX**, le conducteur doit s'assurer :

- du bon fonctionnement général de l'engin
- de la stabilité du sol
- de la visibilité de la zone de travail.

③ **POUR MONTER DANS L'ENGIN** le conducteur doit utiliser la règle des 3 appuis : deux pieds en appui et une main en prise, puis deux mains en prise et un pied en appui.

LA SIGNALISATION DE L'ÉQUIPEMENT

ÉQUIPEMENT DE CATÉGORIE II au niveau des matériels de travaux publics ne pouvant excéder **25km/h**, **UN DISQUE** indiquant cette vitesse doit être apposé à l'arrière.

ÉCLAIRAGE ET SIGNALISATION SUR LA VOIE PUBLIQUE :

- feux de position
- feux de croisement
- feux rouges arrières
- indicateurs de changement de direction
- catadioptres (dispositifs réfléchissants)

SIGNALISATION DE CHANTIER :

- gyrophare de couleur orange
- bandes biaisées rouges et blanches rétro-réfléchissantes
- un panneau AK5 doté de 3 feux de balisages visibles de l'avant et de l'arrière.

LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Lors de l'utilisation d'une pelle hydraulique, l'agent doit être doté des équipements suivants :

- ◆ **CHAUSSURES OU BOTTES DE SÉCURITÉ**,
- ◆ **PROTECTIONS AUDITIVES CONTRE LE BRUIT** : il est nécessaire de maintenir un minimum de communication vers l'extérieur afin de prévenir les risques liés à la circulation routière,

Si le conducteur doit descendre de l'engin dans la zone de travail, il doit se munir de :

- ◆ **TENUE RÉTRO-RÉFLÉCHISSANTE DE CLASSE II**
- ◆ **CASQUE DE CHANTIER**
- ◆ **GANTS DE PROTECTION**

