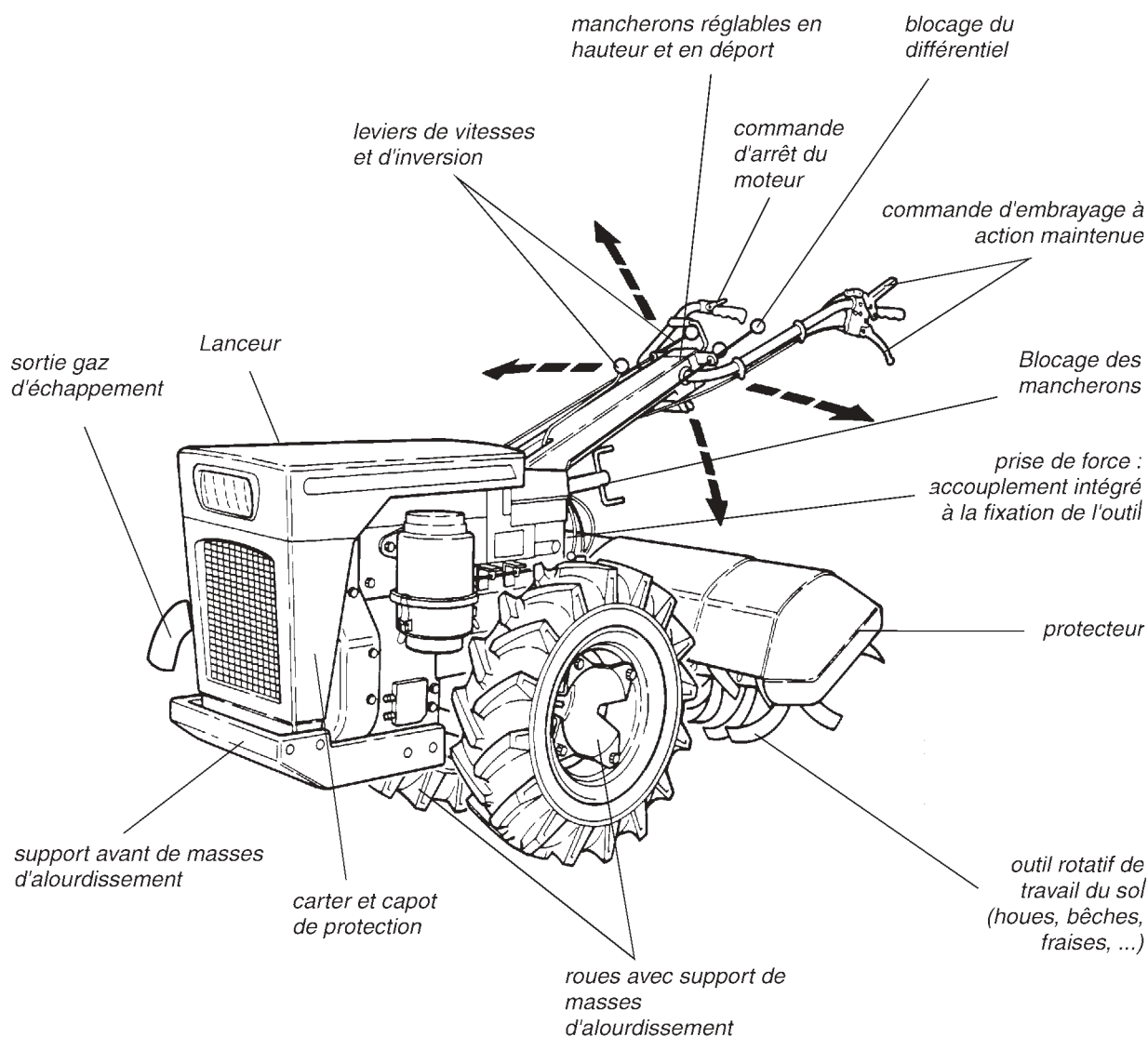


B1 - Motoculteur

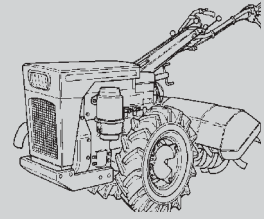
Les motoculteurs sont des engins automoteurs à essieu unique, de faible puissance (en général, moins de 15 kW ou 20 ch), guidés au moyen de mancherons par un conducteur circulant normalement à pied. Ces appareils permettent plusieurs combinaisons de travail (houe rotative, charrue, barre de coupe, remorque, travaux en conduite inversée,...).

Caractéristiques courantes :

- poids: 150 à 350 kg
- cylindrée: 80 à 500 cm³
- 2 à 4 vitesses avant, 1 arrière
- moteur essence ou diesel



Organes et fonctions



Masses d'alourdissement

Les masses d'alourdissement sont amovibles ; elles peuvent être placées à l'avant ou dans les roues. Les masses avant contribuent à la stabilité du travail en faisant contrepoids pour équilibrer le poids de l'outil arrière. Les masses dans les roues augmentent l'adhérence dans le cas du labour par exemple.

Mancherons réglables en hauteur et en déport

Les mancherons sont les organes qui lient l'opérateur au motoculteur. Leur réglage en hauteur et en déport permettent leur adaptation à la taille du conducteur et au travail à réaliser.

Commande d'embrayage à action maintenue

Cette commande manuelle permet d'embrayer et de maintenir embrayé le motoculteur lorsque l'opérateur est en position de conduite. Si l'action du conducteur cesse, le déplacement de la machine est immédiatement débrayé.

Lanceur

Le lanceur est un dispositif de démarrage manuel comprenant une poignée, un cordon et un enrouleur. Pour la mise en marche du moteur, l'utilisateur tire la poignée du cordon pour animer l'axe du moteur. Selon les cas, le lancement manuel peut être facilité par un décompresseur à commande manuelle ou automatique ; par ailleurs le démarrage est facilité par un starter ou un dispositif d'amorçage (poussoir, poire,...). Afin de réduire l'effort physique d'action sur le lanceur, le démarrage des moteurs est souvent assuré par un démarreur électrique.

Blocage du différentiel

Le différentiel est un dispositif permettant à deux roues motrices (disposées sur un même essieu) de tourner à des vitesses différentes tout en gardant des couples égaux. Son blocage permet l'animation simultanée des deux roues motrices afin d'éviter, en ligne droite, le patinage de la roue la moins adhérente.

Déclabotage

Le déclabotage est une commande qui facilite les demi-tours. Sur les motoculteurs ne disposant pas de différentiel, lorsque l'on veut tourner à gauche, on déclabote la roue gauche pour la débrayer et seule la roue droite reste motrice. Pour tourner à droite, on déclabote la roue droite.

Commande d'arrêt du moteur

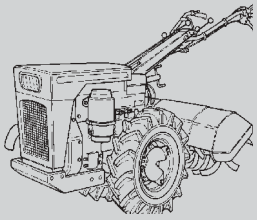
L'arrêt du moteur s'effectue depuis les mancherons, en coupant le courant d'allumage du moteur à essence ou en coupant l'injection du moteur diesel.

Prise de force

La prise de force permet d'animer l'outil attelé à l'arrière du motoculteur. Elle ne doit pas pouvoir être actionnée lorsque la marche arrière est enclenchée.

Protecteur

Les protecteurs évitent les projections sur l'utilisateur et le protègent contre les contacts éventuels avec les pièces travaillantes.



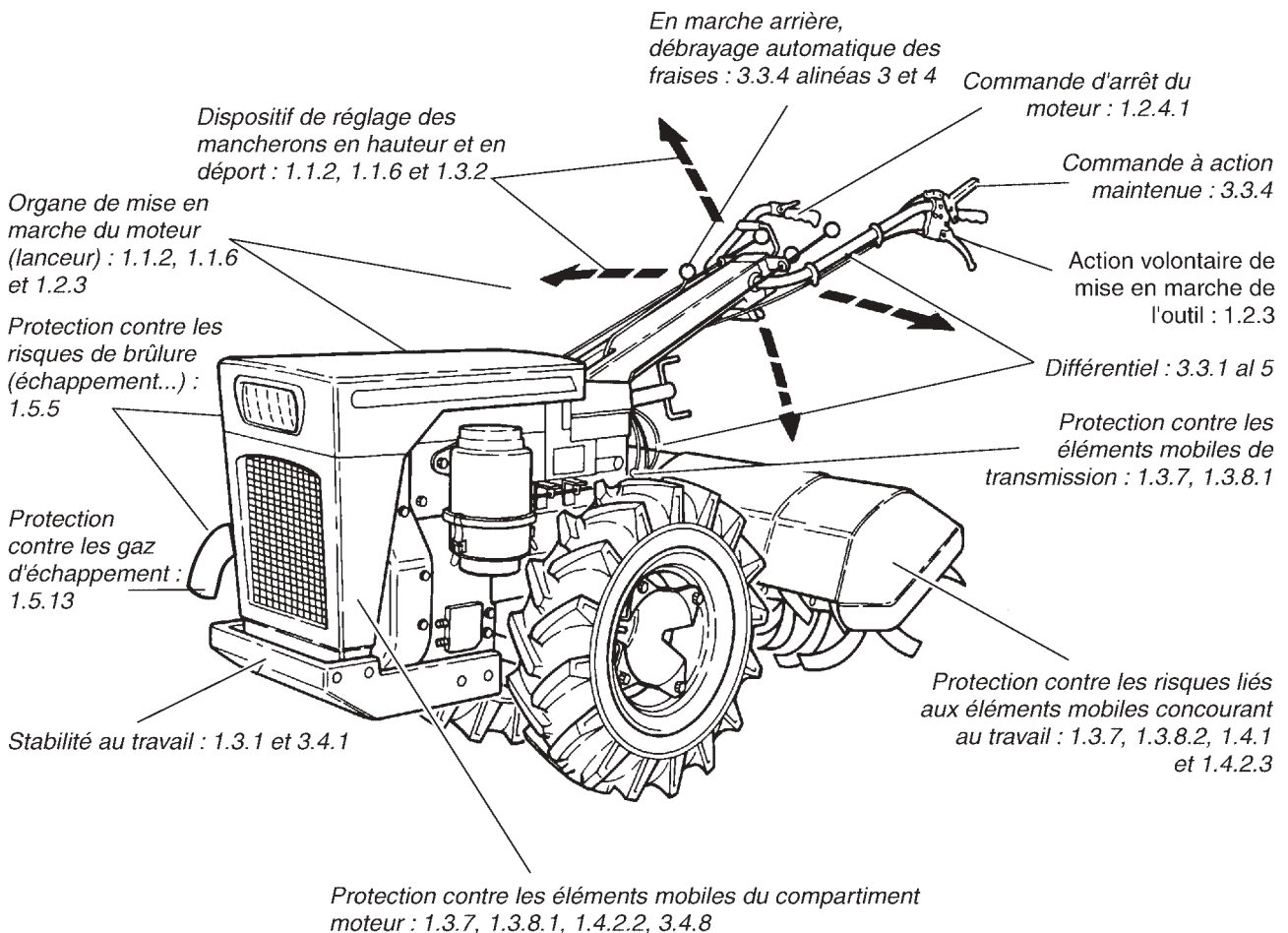
B1 - Motoculteur

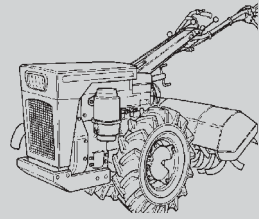
Conception

Machine soumise à autocertification CE : code du travail : articles R 4313-20 à R 4313-22 et R 4313-75

Règles techniques : code du travail : article R 4312-1, annexe 1

- Règles générales : 1.1.2 à 1.1.7
- Commandes et organes de service : 1.2.1, 1.2.2 et 3.3.1
- Indications : 1.7.1 à 1.7.2 et 3.6.1
- Surfaces, arêtes et angles : 1.3.4
- Bruit : 1.5.8 et 1.7.4.2
- Vibrations : 1.5.9 et 3.6.3.1
- Essais appropriés : 3.7
- Marquage : 1.7.3 et 3.6.2
- Notice d'instructions : 1.7.4 à 1.7.4.3 et 3.6.3.2





Textes de référence :

Code du travail, articles R 4321-1 à R 4323-17, R 4323-22 à R 4323-28, R 4323-50 à R 4323-55, R 4323-91 à R 4323-94, R 4445-3, R 4535-7 et R 4721-11

Machine soumise à vérification périodique : arrêté du 24 juin 1993

- Choisir une machine appropriée au travail à réaliser ou convenablement adaptée à cet effet R 4321-1 et R 4321-2,
- S'assurer de la conformité et du maintien en conformité de la machine R 4322-1 et R 4322-2,
- Lire la notice d'instructions, bien comprendre le fonctionnement de la machine et assurer son entretien R 4323-1,
- Informer l'opérateur, le former et mettre à sa disposition des équipements de protection individuelle appropriés : R 4321-4, R 4323-1 et R 4323-91 à R 4323-106.

Mancherons :

Régler leur hauteur et leur déport en fonction du travail à réaliser et de la taille de l'utilisateur. Vérifier leur blocage avant le travail : R 4323-1 et R 4323-2

Pour le démarrage manuel

des moteurs, s'habituer à prendre une posture stable du corps et vérifier l'état du cordon et de la poignée de lancement : R 4323-1, R 4323-2 et R 4323-22 à R 4322-28

Avant le démarrage du moteur :

S'assurer que les leviers de vitesses sont au point mort : R 4323-1, R 4323-2 et R 4323-7

Leviers de vitesses et d'inversion :

Opérer seulement après débrayage complet. Redoubler de prudence à proximité des clôtures, arbres et dénivellations. Formation et organisation du travail : R 4323-1, R 4323-2 et R 4323-7

Commande de sécurité par action maintenue :

Le débrayage est obtenu en lâchant la poignée : cette commande doit être exclusivement actionnée à la main. Ne jamais la condamner ou la brider. Formation et maintenance : R 4323-1 et R 4323-2

Arrêt moteur :

En cas de fonctionnement incorrect, faire réparer sans attendre ; maintenance : R 4323-4, R 4323-17 et R 4323-22 à R 4323-28

Différentiel :

En cas de difficulté de déblocage, faire réparer sans attendre : R 4323-4, R 4323-17 et R 4323-22 à R 4323-28

Prise de force :

La marche arrière ne peut être engagée si la prise de force est embrayée ; arrêter la prise de force avant de reculer. Veiller à maintenir le protecteur en place et en bon état : R 4323 - 1, R 4323-2 et R 4323-7
Le chargement des machines sur les véhicules de transport et leur déchargement doivent s'effectuer dans des conditions sûres et appropriées : R 4323-1 et R 4323-2

Masses d'alourdissement :

Les monter si nécessaire pour améliorer l'équilibre et la stabilité au travail : R 4323-6

Carters et capots de protection :

Ils doivent être maintenus en place et en état de conformité à la réglementation en vigueur : R 4322-1, R 4322-2, R 4323-1, R 4323-2 et R 4323-22 à R 4323-28 et R 4323-14

