



Fonds Européen Agricole
pour le Développement Rural :
l'Europe investit dans les zones rurales



L'évacuation du bois du lieu d'abattage à un point de groupage ou de dépôt s'appelle le débusquage. L'opération de transfert des bois, depuis le lieu d'abattage jusqu'à une aire de stockage accessible aux grumiers, s'appelle le débardage.

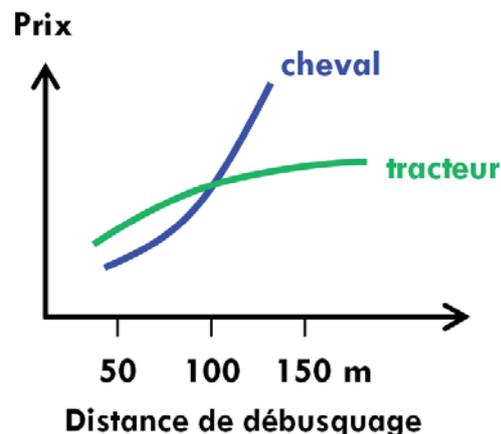
1. LE CHEVAL

Pour la vidange de produits forestiers, le débardage à cheval peut être préféré au débardage mécanisé, notamment sur des **CHANTIERS DÉLICATS** ou **INACCESSIBLES AUX MACHINES** :

- zones humides : pas d'enlèvement et de création d'ornières ;
- bords des cours d'eau : pas d'éboulement et d'écrasement des plantes des berges indispensables à leur tenue ;
- premières éclaircies : exécution d'une coupe sélective dans les peuplements denses inaccessible aux engins forestiers ;
- terrains pentus : franchissement de pentes abruptes sans risque de verse ;
- sols sableux : pas de risque d'enlèvement ;
- forêts périurbaines : tranquillité du public, pas de tassement des sols, respect des chemins ;
- zones protégées : protection des espèces et du milieu ;
- futaies jardinées : préservation des semis et du sol ;
- petits chantiers : faible quantité de bois à sortir.



- ⊗ **force de traction limitée** : < 25 % du poids du cheval
- ⊗ **travail plus lent** : 25 à 30 m³/jour sur chantier facile
- ⊗ **distance de débusquage** : < 100 m



2. LE TRACTEUR FORESTIER

12.

E
X
P
L
O
I
T
A
T
I
O
N

Le **TRACTEUR FORESTIER** de débardage doit être équipé pour la sécurité des opérateurs.

- **puissance** : 50 à 120 cv et 540 ou 1000 tours/min selon l'emploi, boîte de vitesses convenablement étagée
- **maniabilité** : garde au sol suffisante (40 à 50 cm), petit rayon de braquage
- **adhérence** : 4 roues motrices, répartition convenable des charges (poids à l'avant)
- **stabilité** : centre de gravité bas, voie et empattement suffisants
- **accessoires** : boîte à outils, treuil, pelle à l'avant, grue à grappin pour la manutention des bois façonnés

ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ DU TRACTEUR FORESTIER DE DÉBARDAGE



GRILLE FRONTALE
protection du capot :
radiateur et phares



BÂTI PROTECTEUR
protection de la cabine
défense contre les branches
grille de protection
frontale intégrée



BLINDAGE
éclairage
avant et arrière



RÉTROVISEURS
rabattables



GRILLE LATÉRALE
protection du capot
et du moteur



**RÉSERVOIR
BLINDÉ**



PLAQUE VENTRALE
composée de trappes
d'entretien et de nettoyage



ROUES
renforcement
des jantes



**BOUCLIER DE
DÉBARDAGE**

Source : http://www.ritter-maschinen.com/_ritter_forst/index.php/fr/blindage-forestier

Pour le débardage des bois façonnés en stères sur la coupe, la grue à grappin convient pour leur manutention et transport sur un plateau attelé.



© CDAF asbl



© CDAF asbl

12.

EXPLOITATION

3. LE DÉBUSQUEUR

Le **DÉBUSQUEUR À CÂBLE** est conçu pour le **DÉBARDAGE DES BOIS LONGS** par semi-porté : pied de la grume soulevé, extrémité traînée sur le sol. Il réalise un treillage d'une ou plusieurs grumes, de l'emplacement d'abattage jusqu'à l'engin grâce au câble. Ensuite, il transfère cette charge en bordure d'une voirie forestière carrossable ou jusqu'au quai de chargement.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

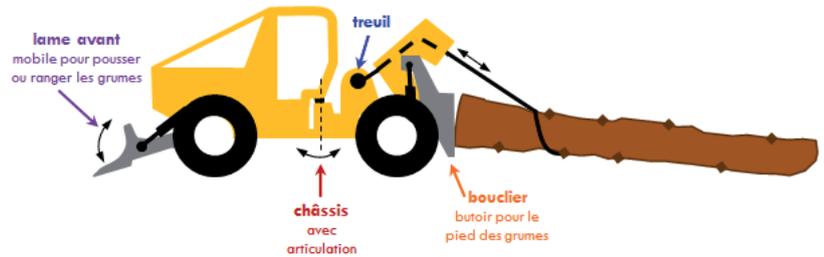
- **masse** : 6 à 18 T
- **câble** : 40 à 150 m
- **largeur machine** : > 2,5 m
- **puissance** : 100 à 200 ch
- **longueur machine** : 5 à 6,5 m
- **nombre de roues** : 4 roues motrices



© CDAF asbl

CÂBLE

- **âme au centre** : fils métalliques ou textiles tressés
- **torons** : enroulés en hélice autour de l'âme et composés de plusieurs fils métalliques (6 torons de 19 à 36 fils par câble)
- **Ø câble** : 8 à 16 mm



Le **DÉBUSQUEUR À PINCE OU À GRAPPIN** plus adapté à la vidange des bois résineux longs conserve un treuil et un câble pour sortir les bois en présence de semis naturels.



© CDAF asbl



© CDAF asbl

SITUATION	RÉFLEXION	CARACTÉRISTIQUES DU DÉBUSQUEUR
produits	dimensions, volume, poids	capacité de traction de l'engin et du treuil, Ø câble, pince ou grue
peuplement	densité ou espacement des cloisonnements	largeur et encombrement du débusqueur
parcelle	texture et portance du sol	choix et état des pneus, treuil avec câble
	pente et présence d'obstacles	puissance et garde de l'engin
	configuration	longueur du câble

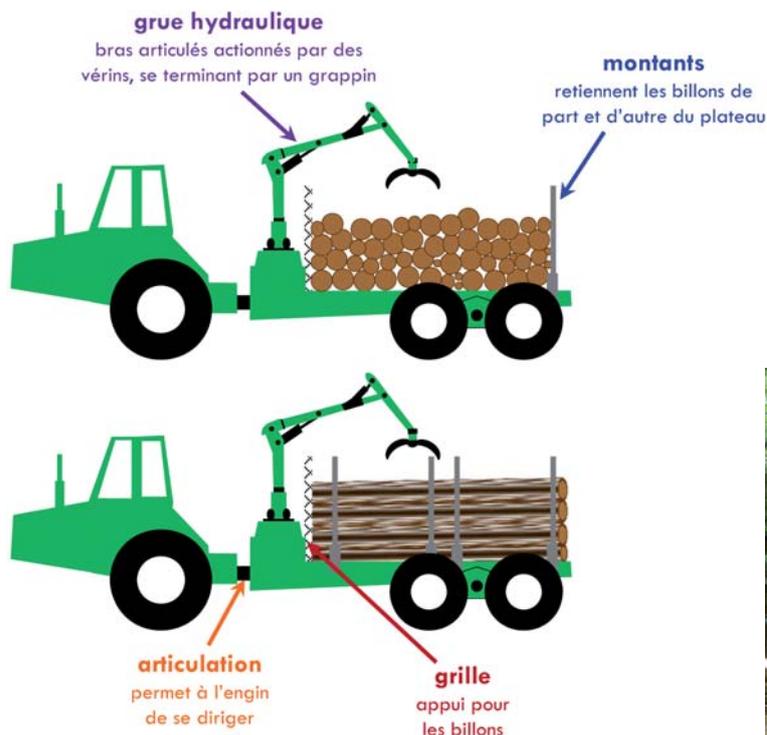
D'après EDUCAGRI, 2010

LÉGISLATION ET SÉCURITÉ

- **conformité** : réglementation européenne et marquage CE
- **risques** : rupture du câble, retournement dû à la charge treuillée

4. LE PORTEUR FORESTIER

Doté d'un plateau et d'une grue à grappin, le **PORTEUR FORESTIER** permet le débardage de billons (2 à 6 m) par portage : chargement des billons sur son propre plateau et déchargement soit sur une pile de stockage, soit sur un plateau de camion pour le transport immédiat.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- **capacité du porteur** : 8 à 15 T
- **pent**es : < 15 %
- **largeur machine** : entre 2,5 et 3 m
- **puissance** : 100 à 200 ch
- **portée de la grue** : 5 à 10 m
- **couple de levage** : 5 à 10 t.m. (T x m)
- **nombre de roues** : 4, 6 ou 8 roues motrices
- **longueur plateau** : 3,5 à 5 m



SITUATION	RÉFLEXION	CARACTÉRISTIQUES DU PORTEUR
billon	longueur	longueur du plateau
	diamètre ou masse	puissance et capacité de la grue
peuplement	densité et largeur des cloisonnements	largeur et maniabilité
	largeur du peuplement	portée de la grue
parcelle	sol	nombre de roues
	distance de débardage	capacité du plateau
	pente	grille en place à l'avant et éventuellement à l'arrière

D'après EDUCAGRI, 2010



LÉGISLATION ET SÉCURITÉ

- **conformité** : réglementation européenne et marquage CE
- **normes FOPS** : cabine protégée en cas de chute d'arbre, de retournement ou de pénétration de branchages
- **révisions périodiques** : tous les 6 mois pour s'assurer du bon fonctionnement de la grue et de son état de conservation