

DOMAINE D'UTILISATION

Substrats : sables fins homogènes
Pollution : faible à forte
Polluant : moyennement à très visqueux
Mer : avec et sans marnage


adaptation du pick-up

MOYENS NECESSAIRES
Equipement de base :

- Cribleuse (grande et petite)
- Tracteur

Moyens annexes :

- tracteur à godet (évacuation)

DESCRIPTION/PRINCIPE

Consiste à cribler la couche superficielle de la plage en vue de prélever de manière sélective les amas de polluants et débris divers souillés. Cette technique est réalisée à l'aide des cribleuses couramment utilisées pour le nettoyage des plages touristiques. Deux tailles d'engins sont disponibles : les grandes cribleuses, généralement tractées par un tracteur agricole, et les petites cribleuses autotractées. Le principe de fonctionnement des grandes cribleuses repose sur les étapes suivantes : une lame d'attaque vibrante s'enfonce dans le sédiment pour en prélever la couche superficielle qui est poussée sur un tapis convoyeur ajouré (un dispositif de battage/foisonnement, ou pick-up à griffes, facilite cette montée sur la plupart des modèles) où s'effectue le criblage ; les éléments supérieurs à la taille du tamis sont déversés en fin de course dans un bac de réception.

Les petites cribleuses qui fonctionnent selon un principe similaire, à des rendements évidemment moindres, sont pourvues de mailles plus fines (de 5 à 15 mm contre de 15 à 28 mm pour les grandes) et atteignent des profondeurs moindres (5 cm contre 20 cm pour les grandes). Elles permettent des travaux de criblage plus fins notamment dans les secteurs non accessibles aux grandes cribleuses.

CONDITIONS D'UTILISATION

Pollution : exclusivement sur amas de polluant visqueux (boulettes à galettes) et débris souillés ; en phase de nettoyage fin mais aussi de collecte grossière moyennant des adaptations du matériel et de la conduite.

Substrat : sable homogène pas trop grossier, dépourvu d'éléments de grandes tailles (galets, coquilles) en nombre important ; foisonnable (peu humide à sec). Portance bonne à moyenne.

Site : accessible à des engins agricoles ; suffisamment vaste et sans entrave pour manœuvre aisée.

IMPACT SUR LE MILIEU

Physique : en cas de mauvaise utilisation : retrait potentiel disproportionné de sédiments propres ; déstructuration et déstabilisation des pieds de dune (haut de plage) ; érosion à terme.

Biologique : faible impact sur la faune psammophile peu sensible du sable sec. Mais potentiellement fort en cas mauvaises pratiques ou d'utilisation exagérée : destruction de la dune embryonnaire et des banquettes végétales pionnières de pieds de dunes, appauvrissement de la biodiversité et de la fertilité par retrait de la laisse de mer.

PERFORMANCES

Rendement : variable selon les sites, la pollution, les machines, les conducteurs ; des passages répétés sont généralement nécessaires ; pour les grandes cribleuses : $\frac{1}{4} [(vitesse\ de\ travail\ (de\ 0.3\ \grave{a}\ 3\ km/h) \times largeur\ moyenne\ de\ travail\ (\#2m) \times e)]$: profondeur de travail : réglable (0 à 20 cm)

Personnel minimum requis : 1 conducteur

Déchets : déchets solides divers, boulettes, galettes de pétrole avec petite quantité de sable adhérent ; teneur globale en hydrocarbures : au moins 20% (mais très nettement inférieure en cas de mauvaises pratiques)

OBSERVATIONS

- Equipement largement disponible, notamment en secteurs à fréquentation touristique.
- Nécessite des tracteurs aptes à travailler à faible vitesse (0.3 km/h), suffisamment puissant (120 cv mini) et pourvu de pneumatiques adaptés.
- Peut tendre à fragmenter le polluant dans certaines conditions
- Technique de phase 1 et de phase 2 : des adaptations du matériel sont nécessaires pour optimiser l'équipement en phase de collecte grossière : remplacement des griffes du pick-up par des bavettes souples
- Nécessite une courte formation préalable relative aux adaptations nécessaires du matériel (collecte grossière), aux modes opératoires spécifiques et à l'impact écologique potentiel.
- Respecter les consignes environnementales et opérationnelles. Ne pas utiliser en pied de dune.