



## NETTOYAGE MANUEL

### PRINCIPE

Ramassage manuel du sable pollué, avec chargement direct des déchets dans un chargeur à godet

Pétrole, sédiments et macro-déchets pollués sont ramassés à la main ou à l'aide d'outils manuels puis stockés en vue de leur évacuation.



### CONDITIONS D'UTILISATION

- ✓ **Pollution** : tous types ; le plus souvent sur pollution éparse ; sur pollution massive, si la mise en œuvre d'autres moyens est impossible
- ✓ **Polluants** : tous types
- ✓ **Substrat** : tous types ; portance suffisante pour piétons voire engins légers
- ✓ **Site** : tous types suffisamment praticables et tolérant un piétinement intensif.

### MATÉRIEL

- **Matériel de base :**
  - ✓ Raclours (grattoirs manuels, raclours à long manche...), râteliers, brosses, fourches...
  - ✓ Épuisettes, pelles, truelles...
- **Matériel supplémentaire :**
  - ✓ Conteneurs à déchets, big bags, poubelles, sacs plastique...
  - ✓ Tracteur à godet (évacuation des déchets).
- **EPI** : tenue minimale de protection : combinaison, bottes, gants, lunettes et masque... selon la nature du polluant, l'exposition et la fonction de l'opérateur.



- ✓ Répartir le personnel d'intervention entre trois postes :
  - collecte/raclage/ramassage
  - mise en sacs/bacs/bennes à déchets
  - évacuation
- ✓ Prévoir la rotation des équipes entre ces trois postes
- ✓ Les déchets peuvent être évacués manuellement ou à l'aide d'un tracteur à godet, si possible.



- ✓ Ne pas surcharger les poubelles ou sacs plastiques
- ✓ Ne pas prélever de trop grandes quantités de sédiments.



### IMPACT

- ✓ **Physique** : impact insignifiant à fort selon les substrats. Risque de destruction du sol dans les marais. Érosion
- ✓ **biologique** : idem. Effets potentiellement destructeurs sur la flore (dunes, marais)
- ✓ Déstructuration et déstabilisation du pied de dune (haut d'estran) ; érosion, destruction de la dune et de la végétation associée, déclin de la biodiversité et de la fertilité du milieu dû à la réduction de la laisse de mer
- ✓ Peut tendre à fragmenter le polluant dans certaines conditions.



### PERFORMANCES

Cette technique est très sélective, mais requiert beaucoup de temps et de personnel. Si l'opération n'est pas réalisée correctement, il y a un risque de prélever de grandes quantités de sédiments propres.

Ramassage manuel de boulettes d'hydrocarbures sur une plage de galets

