



POMPAGE SUR ESTRAN (EN FOSSE OU MERLON)

N 03

DOMAINE D'UTILISATION

Substrats : sables

Pollution : forte à très forte

Polluant : fluides à peu visqueux

Mer : avec ou sans marnage



MOYENS NECESSAIRES

Equipement de base :

- Pompe
- Tonne à vide
- Capacités de stockage

Moyens annexes

- Pelle mécanique (création fosse, merlon)
- Bâche plastique, géotextile (protection)
- Engin à lame frontale avec raclette caoutchouc
- Racleurs manuels (type porcherie)

DESCRIPTION/PRINCIPE

Consiste à pomper les accumulations de pétrole concentrées dans des points de collecte réalisés sur l'estran :

- (cas 1) en sa partie médiane, dans un barrage échouable ou en un merlon si l'estran est en pente, en cuvettes peu profondes si l'estran est subhorizontal) ;
- (cas 2) en sa partie haute, en un fossé avec merlon.

Dans le premier cas, le pétrole fluide est raclé mécaniquement ou manuellement vers des fossés d'environ 0.5 m de profondeur.

Dans le second cas, un fossé est creusé à marée basse le long de la ligne de haute mer du jour, le sable prélevé formant alors un merlon de protection côté terre, le fossé est recouvert d'une bâche.

CONDITIONS D'UTILISATION

Pollution : pétrole pompable de faible à moyenne viscosité- forte pollution

Substrat : sable fin tassé, bonne portance, épaisseur de sédiments suffisante (pour fossés/merlons)

Site : accessible aux engins TP et agricoles ; plage à très large estran (cas 1) ; petite plage peu exposée (cas 2)

IMPACT SUR LE MILIEU

Physique : creusement des fossés : risque de formation temporaire de sables mouvants après comblement lors des marées suivantes

Biologique : effets toxiques à long terme si le polluant persiste dans les fossés après comblement, sinon perturbation temporaire, recolonisation à terme

PERFORMANCES

Rendement : variable selon moyen de pompage utilisé

Personnel minimum requis : 2 à 3 personnes par moyen de pompage ; plus si raclage manuel

Déchets : polluant plus ou moins chargé en sable

OBSERVATIONS

- Cas 1 = à n'envisager qu'en cas de pollution majeure par un polluant fluide et uniquement sur un estran découvrant très largement
- Cas 2 = mise en œuvre peu aisée : bien évaluer le niveau de la haute mer du jour et l'état de la mer ; protéger merlon et fossé à l'aide d'une bâche plastique afin d'empêcher l'éboulement du merlon et de limiter le mélange sable/pétrole dans le fossé
- Curer les fossés et retirer les bâches avant de quitter le chantier
- Le pompage à l'aide de tonnes à vide est le mieux approprié : prévoir des tonnes ouvrantes (vidange sable)
- Evaluer l'apport d'un produit désémulsifiant pour une injection en ligne lors du pompage