5.2 Prétraitement de déchets

Le prétraitement de déchet est nécessaire pour satisfaire les critères d'entrée de certaines filières de traitement. L'un des buts du prétraitement est de **séparer les diverses phases** (hydrocarbure/eau/solide) des déchets issus de pollutions par les hydrocarbures en fonction **des critères d'entrée** des filières de traitement.

Après le recensement des principales options de traitement au niveau national, réalisé durant la phase de préparation avant l'incident; les spécifications des besoins pour le prétraitement doivent être évaluées en tenant compte des :

- critères d'entrée des filières identifiés et leurs contraintes opérationnelles, par exemple:
 - o un four à ciment peut utiliser les hydrocarbures comme combustible à condition qu'ils soient frais, non-émulsifiés, et ne contiennent pas d'eau ou de sel, etc.;
 - o certaines décharges spécialisées acceptent tout type de déchets sans prétraitement ;
- types de déchets possibles générés par les opérations de nettoyage suite à un déversement d'hydrocarbures:
 - dans certains cas, l'hydrocarbure est récupéré très rapidement, frais, non-émulsifié, à la surface de la mer avant qu'il n'atteigne le littoral;
 - cependant, dans la plupart des cas, l'hydrocarbure sera émulsifié, vieilli, mélangé au sable, aux débris, aux algues, etc.

Certains critères d'entrée sont fonction de la nature du déchet, comparé à la capacité de traitement de la station et du type de déchets accepté par celle-ci. Dans ce cas, une phase de séparation et de préparation du déchet (criblage, concassage, etc.) sera généralement nécessaire.

Certains critères peuvent également être restrictifs, et ceci dû à la nature des déchets (présence de composés toxiques). Cela limite ainsi le volume journalier de déchets gérable par le centre de traitement. Dans ce cas, le déchet sera «dilué» avec les déchets normalement traités par la station, au débit approprié.

Le prétraitement peut se réaliser sur le site de traitement, ou directement sur les sites de stockage intermédiaire ou lourd.

Le choix du prétraitement requis sera validé durant l'incident de pollution :

- une fois l'option de traitement confirmée,
- en fonction de la nature du déchet récupéré, et de la qualité du tri à la source des déchets.

Souvent, des installations spéciales doivent être adaptées ou construites pour réaliser le prétraitement.

L'une des principales difficultés est le choix de la taille appropriée de l'installation pour trouver l'équilibre raisonnable entre les dépenses en capital et les coûts de fonctionnement (CAPEX vs OPEX), comparées au volume total des déchets à traiter.

La définition des prétraitements appropriés aux options de traitements choisies est de la responsabilité de chaque État puisque chaque filière de traitement est spécifique et que chaque pays a ses propres règles et règlementations.

Recommandations pour le développement de cette sous-section

B Se référer à la FT n°10 "Évaluation des capacités nationales de traitement ", p.54 pour un aperçu des options de prétraitements en fonction du type de déchet.

◆ Voir Annexe n°7 "Annexe. 7 Fiches de renseignements techniques sur le (pré) traitement et l'élimination ultime", p.90 pour plus de renseignements sur les méthodes et installations de prétraitements.

(†) Voir Annexe n°4 "Annexe. 4 Étude de cas : Déversement d'hydrocarbures à la station électrique de JYEH, Liban, 2006", p.74 pour des exemples de traitement et des prétraitements requis.



Tri de déchets avant le prétraitement (nécessaire en cas d'absence de tri durant la collecte) (Source : Le Floch Depollution)



Criblage manuel du sable (Source : Le Floch Depollution)



Criblage mécanique du sable/des graviers/des galets (Source : Le Floch Depollution)