



Un **milieu aquatique est pollué lorsque son équilibre est modifié de façon durable**. Il peut être modifié par des substances pouvant être:

- toxiques
- naturelles
- issues d'activités humaines

Des conséquences diverses pour:

- la faune
- la flore
- les activités (tourisme, loisirs, pêche, etc.)

Certains polluants sont plus dangereux que d'autres pour l'écosystème marin. **Les polluants peu ou non biodégradables s'accumulent dans l'environnement et les organismes vivants**. Face à ces polluants, l'écosystème n'a pas une **capacité d'auto-épuration** suffisante.

Pour les produits biodégradables comme les hydrocarbures, l'écosystème aquatique est naturellement capable de transformer et d'éliminer ces substances. Le problème survient lorsque la quantité est trop importante et survient rapidement. Les capacités d'auto-épuration ne suffisent plus.

Différentes actions :

- Disperser la pollution par pulvérisation** (moyens aériens ou par bateau équipés de canons ou rampes de dispersion)
- Contenir la pollution** (barrages flottants, absorbants, ou de rétention)
- Récupérer les polluants** (en fonction de sa température, viscosité, acidité, etc.)
- Stocker les produits récupérés** (bennes, fosses de stockages. Cf les plans POLMAR pour leur localisation)
- Protéger, sécuriser et décontaminer** les intervenants qui doivent porter des EPI (Equipements de protection Individuelle) adaptés aux polluants.

Les produits chimiques

4 grandes familles de produits :

- les dispersants** (mettent le pétrole en suspension et aident à sa dissémination)
- les produits de lavage** (facilitent le nettoyage)
- les désémulsifiants** (brisent les émulsions pâteuses d'eau dans le pétrole, séparent les hydrocarbures de l'eau)
- les biodégradants** (facilitent le nettoyage)



Matériaux et produits utilisés :

Matériaux inertes

- Les **barrages non absorbants**: auto-gonflants, gonflables, permanents

- Les **barrages absorbants** : (utilisés pour fixer le polluant par imprégnation)

2 types d'absorbants :

- **hydrophobes** : destinés à la récupération de produits apolaires (hydrocarbures, etc.)

- **tous liquides** : destinés à la récupération de produits polaires ou apolaires. Ils ne sont pas utilisables dans l'eau puisqu'ils l'absorbent également.

Absorbants en vrac: poudres, fibres, flocons, copeaux, fines particules

Absorbants conditionnés: tapis, feuilles, rouleaux, boudins, barrages

Absorbants flottants en vrac: pas de forme propre et composés de particules sans lien entre elles et d'origine végétale ou synthétique



Absorbants conditionnés :

flottants

- Les **rouleaux** : souvent constitués de fibres non tissées, des possibilités d'imprégnation nettement supérieures aux barrages et coussins. Utilisables sur de petites pollutions déjà plus ou moins confinées.

- Les **coussins** : souples et ne dépassant pas le mètre, le matériau absorbant est contenu dans une enveloppe perméable

- Les **barrages** : souples et équivalents aux coussins, sont constitués de microfibres. Retiennent 2 fois leur poids en hydrocarbures.

Les barrages non absorbants ne sont pas efficaces pour contenir une grosse nappe de polluant soumise aux vagues, aux clapots et au vent mais permettent d'absorber des grandes quantités de polluants. Leur usage est donc adapté à des déversements limités dans les ports ou zones abritées.

Débourbeur/Séparateur d'hydrocarbures

Un débourbeur séparateur à hydrocarbure est un **appareil de pré-traitement destiné à piéger les hydrocarbures en suspension dans les eaux usées.**

Le débourbeur précède le séparateur en permettant de décanter les matières les plus lourdes, solides (sables, gravillons).

La différence de densité des polluants permet de piéger et de séparer les produits indésirables.

Le séparateur d'hydrocarbures doit collecter:

-eaux de ruissellement des différentes aires de travail, aire de carénage.

-eaux pluviales qui ruissellent sur des aires chargées en hydrocarbures.

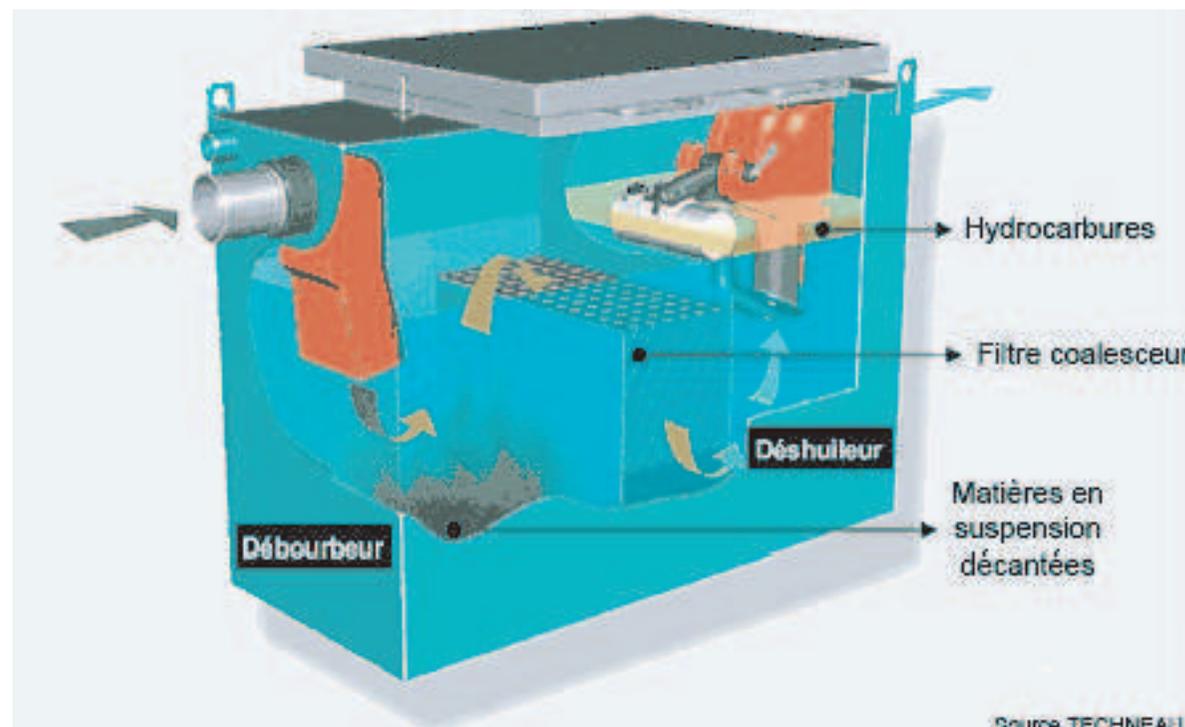
-eaux issues du nettoyage (ateliers, surfaces de stockage, etc...).

-eaux de lavage et de ruissellement sur les stations d'avitaillement.

-dimensionné en fonction du volume d'eau à recevoir et à traiter.

La mise en place d'un séparateur d'hydrocarbures est **obligatoire pour les établissements soumis à la déclaration ou autorisation au titre du régime des installations classées.**

La mise en place d'un séparateur d'hydrocarbures est souvent l'**exigence minimale prévue dans l'arrêté d'autorisation de déversement** délivré par la collectivité propriétaire du réseau collectif d'assainissement.



Source TECHNEAU

Les aires de distribution de carburants présentent des risques de déversements accidentels et des séparateurs d'hydrocarbures équipés de déversoirs d'orage ne doivent pas y être installés, comme sous tout autre site sensible.

Pour davantage d'informations détaillée sur la réglementation 2012 des séparateurs d'hydrocarbures.

(Cf. pdf Réglementation et dimensionnement des séparateurs à hydrocarbures, CNIDEP, 2012)

Le **dimensionnement** des installations de séparation d'hydrocarbures doit être **basé sur la nature et le débit des effluents à traiter.** Les éléments à prendre en compte sont donc les suivants:

-le débit maximum des eaux de pluie

-le débit maximum des eaux usées de production

-la masse volumique des hydrocarbures

-la présence de substances pouvant entraîner la séparation comme les détergents.

Taille du séparateur en fonction de l'aire de distribution de carburants:

- inférieure à 120 m² --> 1,5m

- de 121 à 240 --> 3m

- 241 à 480 --> 6m

- 481 à 640 --> 8m

- 641 à 800 --> 10m

- 801 à 1200 --> 15m

- 1200 à 1600 --> 20m