



Mise en œuvre des meilleures techniques disponibles en traitements de surfaces

FICHE 01

Bien investir, l'étude préalable avant travaux



L'objectif de l'étude préalable est de mener une réflexion globale sur la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles sur un site.

C'est l'étape indispensable lors de la refonte complète du dispositif de traitement des rejets.

Le périmètre de l'étude couvre les procédés de traitements de surfaces et de détoxification des effluents.

Étape 1 : bilan de la situation initiale

Informations générales sur l'activité

- Nature des traitements réalisés, surfaces traitées...
- Consommation de matières premières et de produits chimiques
- Description des chaînes (gammas opératoires, composition des bains...)
- Perspectives d'évolution de l'activité à court et moyen termes

Analyse des procédés de traitements de surfaces

Pour chaque opération de traitement de surface (dégraissage, décapage, dépôts électrolytiques...) :

- Évaluer les consommations d'eau en quantifiant l'évaporation ;
- Identifier la nature des polluants (émission éventuelle de substances dangereuses : Cd, Pb, Ni...)
- Déterminer les flux émis en précisant leur destination (absence de traitement, station, déchets...)
- Calculer la consommation spécifique d'eau par fonction de rinçage

Analyse du dispositif de traitement des effluents

- Description du dispositif actuel
- Principe de fonctionnement, présentation des principaux équipements, capacité de traitement, inventaire des réactifs utilisés...
- Coûts de fonctionnement, problèmes rencontrés
- Performances : pollution émise et fiabilité
- Bilan déchet : origine, nature, quantité, destination

Étape 2 : définir les contraintes et objectifs à atteindre

- contraintes réglementaires : arrêté préfectoral d'autorisation, autorisation spéciale de déversement si raccordement vers une station urbaine, normes de qualité environnementale du milieu récepteur...
- contraintes techniques (surface et place disponibles)
- les autres contraintes (financières, politique de groupe, clients, voisinage...)

Étape 3 : étudier les possibilités de réduction des consommations d'eau et de pollution à la source

Inventorier les bonnes pratiques

- Réduction des entraînements : augmentation des temps d'égouttage, choix des montages, position des pièces sur les montages, remontage des rinçages...
- Optimisation de la gestion des bains (suivi analytique, fiche de maintenance...)
- Proposition de formulations moins polluantes et moins toxiques

Identifier les techniques

- Aménagement des rinçages
- Techniques de recyclage des rinçages
- Régénération des bains actifs

Étape 4 : élaboration des différents scénarios de gestion des rejets

Chaque scénario envisagé devra présenter :

- les mesures de réduction de consommation d'eau et de pollution à la source retenues ;
- les nouveaux flux de pollution et volumes d'effluents à traiter ;
- les dispositifs de traitement des effluents envisagés, leur efficacité et fiabilité, avantages, inconvénients ;
- les nouveaux flux nets émis ;
- les coûts d'investissement et fonctionnement.

Étape 5 : conclusion de l'étude

La conclusion fera apparaître :

- le scénario de gestion des effluents retenu avec la motivation du choix ;
- le prolongement de l'étude si nécessaire : cahier des charges pour consultation de fournisseurs, essais pilotes pour valider une option technique...

Les 6 agences de l'eau

sont des établissements publics du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire. Elles ont pour mission de financer les ouvrages et les actions qui contribuent à **lutter contre les pollutions des milieux aquatiques**

