

**Professionnels de la mécanique,
adoptez des pratiques**

BIEN HUILEES



CONSEILS

**ET TECHNIQUES ALTERNATIVES POUR
LA PRÉSERVATION DE L'EAU**



Chambre
de **Métiers
Artisanat**
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES
LYON-RHÔNE



Service public de l'assainissement
et des eaux pluviales

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

règlement sur le territoire du SYSEG

Le SYSEG a la responsabilité de la gestion des eaux usées (transport et dépollution) sur son territoire.

À ce titre, le rejet des eaux usées non domestiques issues d'activités industrielles, commerciales, artisanales ou agricoles doit être préalablement autorisé par le SYSEG.

Le règlement du service public de l'assainissement collectif établit les prescriptions techniques et financières du rejet selon l'article L1331-10 du Code de la santé publique.

Cet acte administratif constitue les conditions générales du contrat d'abonnement. Un arrêté d'autorisation de déversement a pour objet de définir les conditions techniques et financières d'admissibilité des rejets dans le réseau public d'assainissement.

Équité de traitement des usagers

Les dispositions financières et réglementaires doivent répondre à l'obligation d'équité des usagers, donc être identiques pour l'ensemble des établissements. À ce titre aucune dérogation n'est possible.

Les déversements interdits

Les substances dangereuses et produits toxiques, appelés aussi micropolluants, sont interdits dans les réseaux d'eaux usées et pluviales au même titre que les graisses, les huiles alimentaires

usagées, les lingettes...

En effet, les stations de traitement des eaux usées sont conçues pour dépolluer les effluents domestiques, c'est à dire les eaux usées générées par les usages au sein d'une habitation. Les micropolluants présents dans les effluents peuvent dégrader les milieux aquatiques et/ou les boues d'épuration et ainsi compromettre leur valorisation en épandage agricole.

Principe du pollueur-payeur

Qu'il s'agisse d'émissions par les artisans ou par les industriels, les effluents non domestiques (END) doivent être maîtrisés et encadrés par la collectivité.

Cette démarche passe par la mise en place d'un socle réglementaire local et de modalités financières spécifiques à ces établissements. L'objectif est d'aboutir à une tarification équitable, incitative pour réduire la pollution et qui permette de financer le coût du service rendu par la collectivité.

Le règlement d'assainissement est disponible sur notre site internet : syseg.fr

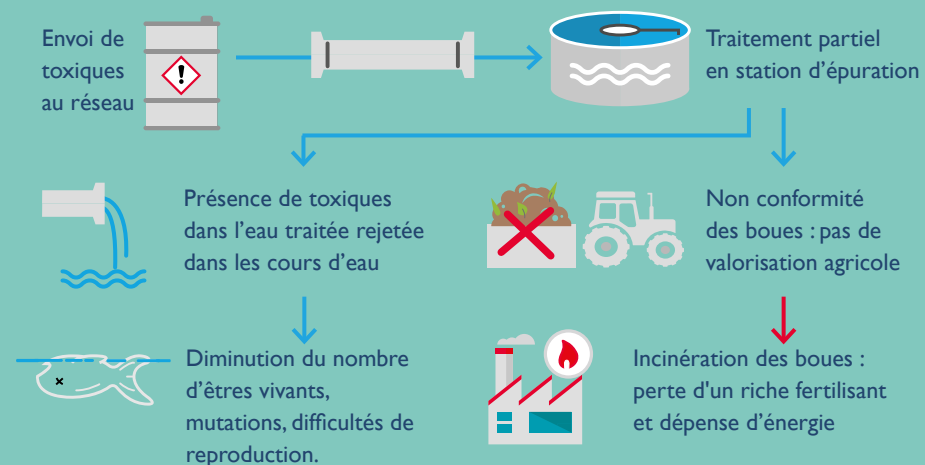
POUR PRÉSERVER LES MILIEUX AQUATIQUES

REDUISEZ

LA POLLUTION À LA SOURCE

ET DEVEZ ACTEUR DE CE CHANGEMENT !

Conséquences des toxiques sur le cycle de l'eau



Reconnaître un produit dangereux

Les substances dangereuses font l'objet d'une classification et d'un étiquetage reposant sur le système général harmonisé européen (SGH/GHS).

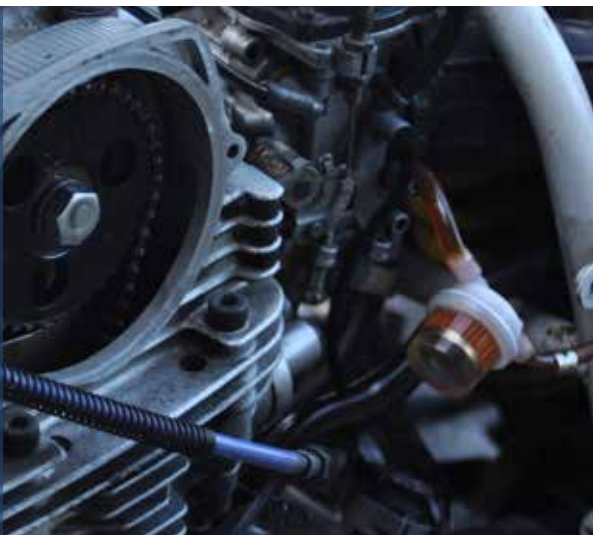
Cette classification se base sur les propriétés dangereuses des substances. Les produits dont l'emballage comporte ces symboles contiennent des substances dangereuses.

Ce sont des produits toxiques réglementés interdits au réseau.



MECANIQUE GENERALE

quels sont les produits dangereux ?



ILS SE TROUVENT DANS 4 CATÉGORIES DE PRODUITS :

1. Les fluides de coupes
(huiles entières)
2. Les bennes à copeaux issues du travail de mécanique contenant les résidus en mélange (métal + fluides de coupe)
3. Les liquides employés dans le dégraissage des pièces
(solvants chlorés)
4. Les peintures,
mais de manière très sporadique.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les huiles hydrosolubles, qui sont les plus employées, ne sont pas considérées comme des produits dangereux, à l'inverse des huiles entières.

COMMENT EMPECHER LEUR DIFFUSION ?

Leur diffusion se fait principalement lorsque les bennes à copeaux sont stockées à l'extérieur et sans rétention, entraînant une pollution du sol et sous-sol par infiltration des eaux pluviales en contact avec les copeaux souillés.

Les bennes doivent donc être stockées à l'abri des intempéries et sous rétention.

Comment DIMINUER leur consommation ?

L'utilisation raisonnée des produits dangereux en mécanique générale se fait exclusivement par la régénération des fluides de coupe.

L'encrassement de ces fluides par des particules métalliques (copeaux et limaille) et des huiles parasites pose des problèmes d'hygiène et de qualité de fabrication.

Ces fluides usagés représentent des quantités non négligeables de déchets toxiques à éliminer. C'est pourquoi, il existe différentes techniques pour les régénérer et ainsi les utiliser plus longtemps en éliminant les particules métalliques, en se débarrassant des huiles parasites ou des deux. En voici la liste :

SOUILLURES A TRAITER ET TECHNIQUES APPROPRIÉES

Particules métalliques

CENTRIFUGATION

Les centrifugeuses permettent de purifier les fluides de coupe aqueux par une extraction très rapide et très poussée des particules métalliques (copeaux et limaille).

Huiles parasites

DESHUILAGE-COALESCEENCE

Ce dispositif a pour objectif de séparer la totalité des huiles parasites présentes dans les fluides de coupe aqueux sans attendre qu'elles remontent à la surface du fluide.

Particules métalliques et huiles parasites

DECANTATION-DESHUILAGE

Ce dispositif permet de purifier les fluides de coupe par extraction des particules métalliques (copeaux et limaille) et des huiles parasites.

FILTRATION SUR PAPIER

La filtration sur papier permet de retenir les particules métalliques les plus fines (limaille) et une faible fraction des huiles parasites.

MICROFILTRATION TANGENTIELLE

Elle permet de recycler les fluides de coupe aqueux du type « solutions vraies » pendant de longues durées de service en éliminant les contaminants divers préjudiciables à la durée de vie du fluide (particules métalliques et huiles parasites).

Comment REMPLACER ces produits dangereux ?

Le nettoyage-dégraissage de pièces et de machines en mécanique générale est une pratique fortement polluante pour l'environnement.

Pour pallier ce problème, il existe des solutions alternatives au nettoyage-dégraissage classique à base de solvants pétroliers ou chlorés.

Fontaine de dégraissage biologique

DESCRIPTION

Après filtration mécanique, la solution dégraissante passe dans un filtre drainant ensemencé de bactéries qui se nourrissent des graisses (chaînes hydrocarbonées) et les dégradent.

AVANTAGES

Cette technique n'est ni toxique, ni inflammable et n'émet aucun composé organique volatil. Aucun étiquetage hygiène et sécurité n'est à prévoir. Les bactéries contenues dans le filtre ne sont pas pathogènes et ne sont pas génétiquement modifiées. Il n'existe aucun rejet aqueux.

INCONVENIENTS

Investissement suivant le type de matériel. Entretien régulier (remplacement du filtre drainant).

INVESTISSEMENT

€

Nettoyage et dégraissage cryogénique

DESCRIPTION

Ce procédé fonctionne comme du sablage : des granules de glace carbonique sont projetés sur la surface à nettoyer.

AVANTAGES

Le produit servant au décapage est peu polluant. Le traitement est réalisé sans abrasion des supports. Le procédé est bien adapté aux pièces de forme complexe et de grande dimension. Le procédé est sec, il n'y a pas nécessité de sécher les pièces après nettoyage.

INCONVENIENTS

Le champ d'action est limité sur le dégraissage de grosses pièces de formes diverses.

INVESTISSEMENT

€€

Nettoyage et dégraissage au laser

DESCRIPTION

Le nettoyage par laser est basé sur une réaction photomécanique induite par l'interaction entre un laser de forte puissance instantanée et une couche polluante.

AVANTAGES

Le nettoyage par laser n'altère pas le support à traiter. Ce procédé est respectueux de l'environnement (aucun solvant, aucun déchet). La fibre optique permet de nettoyer des pièces difficiles d'accès.

INCONVENIENTS

Investissement important.

INVESTISSEMENT

€€€

Cuve à ultra son

DESCRIPTION

Des ondes « haute fréquence » envoyées par un générateur forment des microbulles qui en implosant exercent un nettoyage moléculaire, éliminant les impuretés, souillures et saletés des pièces ou matériels à nettoyer.

AVANTAGES

Les pièces les plus petites et les plus complexes peuvent être nettoyées et désinfectées sans besoin de les démonter. Ce procédé est respectueux de l'environnement (aucun solvant, aucun déchet).

INCONVENIENTS

L'utilisation de ce matériel est généralement limitée aux pièces de petite taille.



Territoire **du SYSEG**



Pour plus d'informations

Syndicat Mixte pour la Station d'Épuration de Givors
262, rue Barthélemy Thimonnier - Parc d'activités de Sacuny - 69530 Brignais

☎ 04 72 31 90 73 ✉ syseg@syseg.eu 🌐 syseg.fr



Les textes de ce document sont issus d'un dépliant édité par la Métropole de Lyon.
Le SYSEG remercie la Métropole de Lyon pour son autorisation de les réutiliser.

Réalisation : SYSEG - Mars 2026. Photo de couverture : AdobeStock. Photos page 4 : Matthieu Rochette/Unsplash.com