

The background of the document is a photograph of industrial wastewater treatment equipment. It features large, tan-colored cylindrical tanks, various pipes, valves, and electrical conduits. A green horizontal bar is at the top, and a semi-transparent white box contains the title and other text.

Entretien des installations de prétraitement d'eaux usées et des équipements techniques

Aide-mémoire



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn
Amt für Umwelt AfU

Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité et
de l'environnement

Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt **RIMU**

Table des matières

1	Introduction	3
2	But et champ d'application	3
3	Bases légales et normes techniques	4
4	Responsabilité et obligations	4
5	Sécurité lors des travaux d'entretien / mesures de protection	6
6	Plan d'entretien / stratégie de nettoyage	6
6.1	Dépotoirs à boues / Décanteurs	6
6.2	Séparateur à graisse	7
6.3	Séparateurs à huile minérale (classes I et II)	7
6.4	Installations de prétraitement des eaux	8
6.4.1	Installation de neutralisation	8
6.4.2	Installation de cassage d'émulsions	9
6.4.3	Installation biologique	9
6.4.4	Installation de biofiltre	9
6.4	Entretien et exploitation	10
7	Intervalles entre les contrôles, inspections et nettoyages	10
8	Procès-verbaux de nettoyage / Documents de suivi	12

1 Introduction

Les entreprises industrielles et artisanales produisent des eaux usées dont la nature diffère en général de celle des eaux usées ménagères.

Ces eaux peuvent contenir différents types de polluants ou substances chimiques dangereuses pour l'environnement (désinfectants, métaux lourds, hydrocarbures, solvants, etc.) qui sont susceptibles d'endommager les canalisations publiques voire de perturber le bon fonctionnement des stations centrale d'épuration (STEP).

Ces eaux, chargées en matières polluantes, doivent le plus souvent faire l'objet d'un prétraitement spécifique avant tout déversement dans le réseau d'égouts publics afin de respecter les exigences générales fixées par l'ordonnance sur la protection des eaux (OEaux).

Les installations de prétraitement d'eaux usées (décanteurs, séparateurs d'huiles minérales, fosses à graisse, bassin-tampon, stations de neutralisation, installations biologiques ou de traitement physico-chimique, etc.) ainsi que les équipements techniques (sondes de mesure, détecteurs, chambres dérivatives, etc.) nécessitent un entretien régulier et un contrôle périodique par du personnel qualifié.

Une gestion rigoureuse des eaux usées, incluant un prétraitement adapté et une maintenance méthodique, est non seulement une obligation légale mais aussi un investissement essentiel pour la protection de l'environnement.

2 But et champ d'application

Le présent aide-mémoire a pour objectif de sensibiliser les exploitants et détenteurs d'installations sur les consignes et bonnes pratiques à respecter au niveau de l'entretien des ouvrages de prétraitement des eaux et des équipements connexes afin d'éviter toute perturbation dans les réseaux d'égouts publics.

Il fournit les éléments nécessaires pour une exploitation et une maintenance des installations de prétraitement selon l'état de la technique. Il aborde également la fréquence des contrôles et des travaux d'entretien à effectuer de manière à préserver les ouvrages et à assurer l'uniformité de la pratique.

D'autres solutions, conformes au droit, adaptées aux circonstances de cas particuliers, ne sont toutefois pas exclues mais doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de notre Service.

Ce document fournit des consignes et bonnes pratiques pour l'entretien des principales installations de prétraitement des eaux usées, incluant des indications sur la fréquence des contrôles et d'entretien. Il est destiné aux exploitants, détenteurs d'installations, ingénieurs, professionnels de la branche, et communes.

3 Bases légales et normes techniques

Les bases légales, normes et directives s'appliquant aux ouvrages de prétraitement d'eaux usées industrielles sont énumérées ci-dessous :

- > Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux)
- > Ordonnance fédérale du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (OEaux)
- > Loi du 18 décembre 2009 sur les eaux (LCEaux)
- > Règlement du 21 juin 2011 sur les eaux (RCEaux)
- > Règlements communaux relatifs à l'évacuation et l'épuration des eaux
- > Norme Suisse SN 592'000 « Installations pour évacuation des eaux des biens-fonds – Conception et exécution » (édition 2024)
- > Norme Suisse SN 533'190 (SIA190) « canalisations », édition 2017
- > Norme Suisse SN EN 858-1 (2002) et EN 858-2 (2003) « installations de séparation de liquides légers »
- > Directive VSA 2014 « Maintien des canalisations – 1 : entretien opérationnel des installations d'évacuation des eaux »
- > Guide pratique VSA « Protection de l'environnement dans le secteur de l'artisanat de l'automobile et des transports, novembre 2021 et son aide-mémoire intercantonal (version corrigée 2024)
- > Aide-mémoire intercantonal « Evacuation des eaux des stations-service », novembre 2021
- > Aide-mémoire VSA « Séparateur à graisse », juin 2019
- > Aide à l'exécution « Evacuation et traitement des eaux résiduelles des laiteries-fromageries », février 2017
- > Aide à l'exécution « Evacuation et traitement des eaux des cuisines professionnelles », SEn février 2017
- > Aide à l'exécution pour les installations de recyclage des déchets de chantier minéraux, SEn juillet 2016

4 Responsabilité et obligations

L'art 12 al. 1 LEaux fixe la nécessité d'un prétraitement, lorsque les eaux ne se prêtent pas à un rejet direct dans la canalisation. L'art 7 OEaux précise de quelle manière sont fixées les exigences de prétraitement. Implicitement, les charges résiduelles après prétraitement sont traitées sur une station d'épuration publique (sauf si elles ne s'y prêtent pas, art. 12. al 2. LEaux).

Les installations doivent être régulièrement contrôlée, nettoyées, entretenues et, si nécessaire, remises en état (art. 15 LEaux).

Les tâches et responsabilités des différentes entités sont partagées comme suit :

- > **Propriétaire** : le propriétaire d'un bâtiment ou de tout autre ouvrage répond du dommage causé par des vices de construction ou par le défaut d'entretien (art. 58 al. 1 code des obligations). Les responsabilités du propriétaire sont définies dans le code civil suisse (art. 679 al. 1)
- > **Détenteur** : le détenteur d'installation ou l'entreprise exploitante (ci-après l'exploitant) est responsable de l'entretien et du fonctionnement de ses installations de prétraitement des eaux usées (art. 13 OEaux).
- > Les travaux courants, qui ne requièrent pas de connaissances techniques spécifiques, peuvent être effectués par le détenteur ou le responsable de l'exploitation désigné. Les travaux complexes doivent être confiés à une entreprise spécialisée.

-
- > En cas de manquements ou de dommage à l'environnement, l'exploitant peut être tenu pénalement responsable (art. 59a LPE, art. 70 et 71 LEaux).
 - > **Entreprise** : l'entreprise spécialisée ou le prestataire de service (ci-après le spécialiste) est chargée d'assurer le bon fonctionnement d'une installation ou d'un équipement connexe sur la base d'un contrat d'entretien. Ce type de contrat prévoit des visites de contrôle, des réparations ou de remplacement d'équipements, des opérations de nettoyage ainsi qu'une assistance en cas de panne d'installation. Certains contrats prennent en charge d'autres services comme la maintenance curative, la maintenance préventive ou obligatoire des équipements. Ces contrats sont conclus pour diverses durées mais généralement ce sont des abonnements annuels. La personne spécialisée peut être choisie indépendamment de la marque de l'installation. Il doit également présenter et expliquer les défauts éventuels constatés lors des travaux d'entretien.

Les vidanges d'installations doivent être effectuées par des vidangeurs professionnels sur la base d'un contrat, à intervalles réguliers.

L'exploitation et la maintenance des installations est assuré par du personnel qualifié ou par la conclusion d'un contrat d'entretien. Celui-ci est transmis à la commune (art. 22 RCEaux).

Les frais d'entretien et de vidange sont à la charge de l'exploitant ou du détenteur des installations, conformément au principe de causalité (pollueur-payeur) inscrit dans la LPE.

Afin d'assurer un parfait état de fonctionnement des installations, le détenteur ou l'exploitant désigne un responsable d'exploitation et veille à ce qu'il reçoive une formation adéquate et qu'il dispose des connaissances techniques requises.

Le responsable doit tenir un journal d'exploitation qui documente les principaux événements liés à l'installation (entretien, contrôle, révision du fournisseur, panne, dérangement, réparation, etc.). Il effectue les contrôles nécessaires, au moyen de mesures et d'analyses.

Le détenteur d'une exploitation qui évacue des eaux usées industrielles doit déclarer au détenteur de la station d'épuration tout événement extraordinaire (par ex. fuite de produit chimique, nettoyage d'urgence, mise hors service d'installation, avarie équipement) qui pourrait entraver le fonctionnement correct des installations d'évacuation et d'épuration des eaux (art. 17 al. 2 OEaux).

Les mesures correctives et les plans d'action doivent être reportés dans un rapport d'exploitation annuel selon les directives de l'autorité. Sont concernés par cette obligation, les grands producteurs d'eaux usées et les entreprises d'installation au bénéfice d'une autorisation de déversement dans les égouts publics (art. 9 RCEaux).

5 Sécurité lors des travaux d'entretien / mesures de protection

Les entreprises qui effectuent des travaux d'entretien et de vidange sur des installations d'évacuation et de traitement des eaux sont confrontées à des dangers particuliers (atmosphère dangereuse, vapeurs explosives, regards de fosses ouvertes non sécurisés, sol glissant, etc.).

Pour prévenir ces dangers, des mesures appropriées doivent être mises en place. Si un danger ne peut pas être éliminé, des équipements de protection adaptés doivent être mis à disposition dans la zone de travail (explosimètre, détecteur de gaz, ventilateur, lampe d'éclairage, cônes de signalisation, harnais de sécurité contre les chutes, masques ou appareils de protection respiratoire).

Il est essentiel de se référer en particulier aux normes et directives concernant la sécurité au travail qui n'est pas l'objet du présent aide-mémoire.

6 Plan d'entretien / stratégie de nettoyage

Le contrôle régulier de l'état structurel des installations et les nettoyages préventifs permettent d'identifier à temps les dysfonctionnements et d'éviter des dommages coûteux.

L'entretien opérationnel des installations de prétraitement d'eaux usées doit garantir une capacité de fonctionnement ininterrompue de l'ensemble du système. L'objectif économique est de réduire au minimum les coûts d'entretien sur toute la durée d'utilisation de l'installation.

Le nettoyage hydrodynamique des canalisations et ouvrages de protection des eaux est le procédé de nettoyage le plus fréquent. Il permet un nettoyage économique, sûr et efficace tout en ménageant le matériau des infrastructures. L'eau est l'agent principal de nettoyage des canalisations et des installations de prétraitement des eaux usées.

Afin de préserver les équipements tout en garantissant une efficacité, il est recommandé de ne pas dépasser les 100 bars de pression lors du nettoyage.

6.1 Dépotoirs à boues / Décanteurs

L'eau de pluie ruisselant sur une surface imperméabilisée (revêtement bitumineux, béton) entraîne des substances non dissoutes dans les eaux à évacuer (sables, feuilles, graviers, mégots, etc.). Elles sont retenues en grande partie dans les dépotoirs, raison pour laquelle ceux-ci doivent être régulièrement vidangés par une entreprise agréée.

Si l'on attend que le dépotoir soit plein, des matières insolubles non désirées sont entraînées dans la canalisation ou dans le milieu récepteur (cours d'eau, lac). Le dépotoir ne peut plus assumer la fonction pour laquelle il est prévu.

Le décanteur retient les matières plus lourdes que l'eau. Ce genre d'ouvrage est placé en amont d'un séparateur à graisse ou de séparateur à hydrocarbures afin d'éviter tout engorgement de l'installation de prétraitement.

Les points de contrôle suivants sont à effectuer par l'exploitant ou le détenteur de l'installation :

- > **Contrôle visuel** : tous les 6 mois
- > **Quantité de boues** : vérifier au moyen d'une tige (en bois, métal) le volume de boues décantées. L'ouvrage est plein lorsque la hauteur de boues atteint la moitié de sa profondeur utile (règle pragmatique : si la tige reste droite, il est temps de vidanger)
- > **Étanchéité** : contrôler le niveau d'eau (qui doit être à la hauteur de l'écoulement de sortie) et l'état du coude-plongeur (qui est obligatoire).
Si le niveau d'eau est en-dessous de la cote de sortie, vérifiez la date de la dernière vidange ou questionnez le vidangeur s'il a omis de remplir complètement l'ouvrage avec de l'eau. Sinon, il est probable que l'ouvrage présente un défaut d'étanchéité.
- > **Vidange** : entre 12 à 24 mois, plus si nécessaire.

6.2 Séparateur à graisse

Un séparateur à graisse sert à enlever les graisses et huiles des eaux usées provenant des restaurants et des entreprises alimentaires.

Dans ce dispositif, les graisses et huiles flottent à la surface parce qu'elles sont moins denses que l'eau. Les parois plongeantes du séparateur empêchent ces graisses de se retrouver dans les égouts ce qui pourrait boucher les canalisations.

Des odeurs désagréables et une corrosion des canalisations peuvent survenir si le séparateur est insuffisamment entretenu (saponification du milieu avec pH acide).

Le décanteur amont et le séparateur à graisse doivent faire l'objet d'une maintenance régulière (contrôle et vidange). Un contrat d'entretien doit être établi avec une entreprise de vidange agréée et une copie doit être transmise à l'autorité communale.

La fréquence de vidange est déterminée en fonction de la taille de l'exploitation et des besoins. Dans tous les cas, une vidange annuelle est obligatoire.

Après chaque vidange, les ouvrages doivent être remplis d'eau propre jusqu'à la cote d'écoulement afin d'éviter tout dysfonctionnement des installations. L'utilisation d'enzymes est interdite (dissolution des graisses dans l'eau).

Les points de contrôle suivants sont à effectuer par l'exploitant ou le détenteur de l'installation :

- > **Contrôle visuel** : tous les 3 mois, plus souvent si fort encrassement
- > **Quantité de graisses** : contrôler à l'aide d'une tige en métal la couche de graisse accumulée.
Le séparateur est saturé si l'on ne peut pas enfoncer la barre (résistance) ou lorsque le niveau de graisses est en dessous de la chicane de sortie.
- > **Étanchéité** : contrôler l'état de la chicane de sortie. Elle ne doit être ni fendue ni cassée.
- > **Vidange** : au moins 1x/an, plus si nécessaire

6.3 Séparateurs à huile minérale (classes I et II)

Les installations de séparation de liquides légers sont classées en deux catégories (I et II selon la norme SN EN 858). Le type de séparateur d'huile minérale dépend de la qualité des eaux usées déversées dans les canalisations.

On distingue les séparateurs hydrocarbure (classe II, avec 100 mg/l HC en sortie), les séparateurs à coalescence, appelés aussi séparateur à haute performance (classe I avec 5 mg/l HC en sortie) et les séparateurs à fermeture automatique. Ce dispositif de sécurité est utilisé lorsqu'il existe un risque que de grandes quantités puissent s'écouler dans les égouts en cas d'accident.

La séparation des substances non miscibles et plus légères que l'eau se fait par gravité. Dans la zone de stabilisation, les gouttes d'huile remontent et s'accumulent à la surface de l'eau. La paroi plongeante à l'écoulement de sortie empêche l'huile de sortir de l'ouvrage.

Le détenteur de séparateurs d'hydrocarbures doit être au bénéfice d'un contrat de vidange avec une entreprise spécialisée. Celui-ci est transmis à la commune.

Le filtre à coalescence et le flotteur du dispositif de fermeture automatique font également partie des éléments à contrôler et à nettoyer.

Les points de contrôle suivants sont à effectuer par l'exploitant ou le détenteur de l'installation :

- > **Contrôle visuel** : tous les 3 mois
- > **Quantité d'huile** : remuer légèrement la surface à l'aide d'une tige (en bois, métal) pour déterminer la couche d'hydrocarbure.
L'ouvrage est saturé à 80 % si l'épaisseur atteint les 2 cm ou lorsque le niveau des boues atteint la paroi plongeante. La vidange est nécessaire dans les 2 cas de figure.
- > **Étanchéité** : contrôler le niveau d'eau (doit être à la hauteur de l'écoulement de sortie).
Si le niveau est plus bas que la normale, il est possible que l'ouvrage présente un défaut d'étanchéité ou qu'il ne soit pas complètement rempli avec de l'eau propre avant sa remise en service
- > **Perméabilité du filtre à coalescence** : contrôler si l'eau peut traverser librement le filtre.
Les niveaux d'eau amont-aval de l'unité de coalescence ne doivent pas présenter une forte divergence. Après remise du filtre, vérifier la chicane de sortie.
- > **Dispositif de fermeture automatique** : contrôler si le flotteur est en position de flottaison et s'il est mobile librement (la boule ne doit pas être bloquée).
Après vidange, ôter le flotteur du dispositif de guide pour le nettoyer. Après remplissage à l'eau, replacer le flotteur dans le panier à flotteur. La boule doit remonter librement.

Important : après vidange et curage des éléments, il y a lieu de vérifier que les ouvrages sont remplis d'eau propre jusqu'à la cote d'écoulement.

6.4 Installations de prétraitement des eaux

6.4.1 Installation de neutralisation

Les installations de neutralisation servent à ajuster/corriger la valeur pH des eaux usées avant déversement au réseau d'égouts publics. Elles sont constituées, en règle générale, des ouvrages et équipements suivants :

- > cuve de stockage étanche, muni d'un dispositif de brassage ;
- > système de contrôle du niveau d'eau avec alarme acoustique et/ou optique ;
- > pompes doseuses pour réactifs acides et bases avec bacs de rétention distincts ;
- > sonde de régulation et sonde de mesure du pH, placée après la vanne de vidange du bassin et asservie à un tableau de commande (avec mesure et enregistrement des valeurs pH lors du déversement) ;
- > confinement des odeurs assuré par un ouvrage hermétique et conduite d'aération/ventilation jusqu'à l'air libre.

Les sondes pH pilotent l'injection des réactifs. Le nettoyage et l'entretien des sondes de pH sont déterminants pour la précision et la durée de vie des électrodes. Mal réglées ou pas entretenues, elles peuvent entraîner un arrêt ou un surdosage de réactifs.

Des bulles d'air, une cristallisation, un niveau d'électrolyte trop bas ou une longue durée de stabilisation des valeurs sont des signes d'un manque d'entretien. Il convient dès lors de suivre les instructions du fournisseur des équipements.

Les points de contrôle suivants sont à effectuer par l'exploitant ou le détenteur de l'installation :

- > **Nettoyage des électrodes pH** : toutes les 2 à 3 semaines, 1x/semaine pour les grandes installations (élimination des dépôts et impuretés)

- > **Calibration des sondes pH** : étalonnage au moyen de solutions tampon à pH4 et pH7. Quand : lorsque la valeur mesurée dépasse de +/- 0,5 la valeur de référence.
Fréquence : tous les 2 mois (au minimum). 1x/mois pour les grandes installations.
- > **Changement de sondes pH** : lorsque la sonde est hors service ou la calibration ne se réalise pas correctement.
- > **Choix des solutions de nettoyage pour électrodes pH** : selon les recommandations du fournisseur.

6.4.2 Installation de cassage d'émulsions

Ces appareils de prétraitement ont été développés spécialement pour les eaux résiduelles de garage et carrosseries. Après passage au travers d'un déshuileur, ces eaux sont pompées dans une cuve où elles subissent un traitement par floculation au moyen d'un produit en poudre qui transforme les hydrocarbures en gros floes. Ceux-ci sont ensuite retenus par des sacs filtrants avec évacuation du filtrat à la canalisation d'eaux usées ou mixtes. Le fonctionnement de ces installations est entièrement automatisé.

L'intervention humaine se résume à deux tâches principales : remplacer les sacs filtrants et ajouter le produit en poudre (floculant). Les points de contrôle suivants sont à effectuer par l'exploitant ou le détenteur de l'installation :

- > **Compteur de charge/d'heure de fonctionnement** : relevé trimestriel de l'indicateur avec saisie dans un journal d'exploitation
- > **Contrôler le réservoir de poudre** (floculant) : est-il plein, vide ou colmaté ?
- > **Contrôler l'état des sacs filtrants** : le conteneur de boues doit-il être vidé ou changé ? Les sacs sont-ils déchirés ou percés ?
- > **Contrôler l'agitateur dans la cuve de traitement** : fonctionne-t-il ?

6.4.3 Installation biologique

Ce genre d'installation se différencie du procédé de traitement physico-chimique des eaux usées. Le système fonctionne selon le procédé avec biofilm. En général, le traitement se fait en 3 étapes :

- > Les eaux usées à traiter sont acheminées vers un collecteur de boue et un tamis (décantation des matières solides) ;
- > Les substances solubles des eaux décantées sont dégradées dans un réacteur à film biologique muni de diffuseurs à oxygène et rempli de cubes (support pour les microorganismes) ;
- > Les eaux épurées transitent vers un clarificateur final (sédimentation des boues résiduelles).

Ces installations sont spécialement adaptées aux activités de la branche automobile et de l'industrie. Elles sont également conçues pour un recyclage des eaux traitées.

Les points de contrôle suivants sont à effectuer par l'exploitant ou le détenteur de l'installation :

- > **Tamis** : contrôler si l'élément est bouché ou encrassé
- > **Diffuseur d'air** : s'assurer que l'aération dans le réacteur fonctionne correctement.
- > **Cube en mousse** : examiner l'aspect général des supports dans le réacteur (niveau, coloration)
- > **Clarificateur** : évaluer l'odeur et l'aspect de l'eau traitée (pas d'émanation malodorante et couleur limpide)

6.4.4 Installation de biofiltre

Ce genre d'installation doit être mis en place pour le prétraitement des eaux polluées issues des places de recyclage des déchets de chantier minéraux.

Les points de contrôle suivants sont à effectuer par l'exploitant ou le détenteur de l'installation :

- > **Contrôle visuel du répartiteur d'eau** : tous les 3 mois (et après forte pluie)
- > **Contrôle visuel du dépotoir à boue** : tous les 3 à 6 mois (et après forte pluie)
- > **Fauchage des végétaux** : tous les 12 mois, plus si nécessaire
- > **Changement du matériau filtrant** : entre 2 à 5 ans (si nécessaire, en cas de colmatage, saturation ou analyse non conforme des eaux en sortie)

6.4 Entretien et exploitation

L'entretien des installations et équipements doit être effectué selon les instructions du fournisseur et des recommandations du SEn.

Les mesures d'entretien (nettoyage, réparation, remplacement) nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, mentionnées dans le contrat, sont à appliquer par l'exploitant ou le détenteur.

Les documents attestant du bon fonctionnement de l'installation (résultats d'analyses, volume d'eau traitée, élimination déchets spéciaux, rapports de vidange, révision, consignes d'utilisation) sont à conserver par l'exploitant ou le détenteur.

Le journal d'exploitation doit être consultable sur demande et tout extrait de celui-ci peut être transmis à l'autorité sur simple requête.

Le Service de l'environnement peut effectuer en tout temps des contrôles inopinés et, si nécessaire, prélever des échantillons d'eau afin de vérifier le bon fonctionnement des installations. Les frais d'analyses sont à la charge de l'exploitant ou du détenteur de l'installation.

7 Intervalles entre les contrôles, inspections et nettoyages

La fréquence d'entretien des installations de prétraitement des eaux usées ne peut pas être fixée de façon générale. Elle dépend notamment des indicateurs ci-dessous et de la sollicitation des ouvrages :









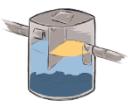




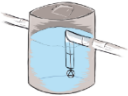












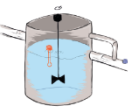



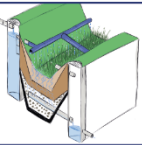



- > Type de construction des ouvrages (béton, plastique, enterré, autoportant)
- > Taille et dimensions des installations
- > Age et état des installations
- > Fréquence d'utilisation des installations
- > Règles internes d'exploitation et contraintes environnementales.

Le tableau synoptique ci-après récapitule les « valeurs indicatives » recommandées pour les intervalles de maintenance à respecter en fonction du type d'installation.

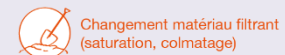
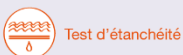
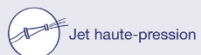
Le remplacement ou la réhabilitation d'une installation de prétraitement d'eaux industrielles doit faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès des autorités compétentes.

La mise hors service d'une installation de prétraitement des eaux pour des motifs économiques n'est pas autorisée et est punissable pénalement (art. 70 LEaux).

L'enlèvement ou la modification, tout ou partie d'éléments d'installation (par ex. coude plongeur, flotteur, filtre à coalescence, vanne dérivative, sonde de mesure) est répréhensible au sens de la loi.

TYPES D'INSTALLATION	MÉTHODE DE CONTRÔLE ET INTERVALLE	PROCÉDÉ NETTOYAGE ET INTERVALLE
 Dépotoir à boues, décanteur	 6 mois	  12 à 24 mois
 Séparateur à graisse	 3 mois, plus souvent en cas de fort encrassement	  3 à 12 mois
 Séparateur à hydrocarbure (cl II) Séparateur à coalescence (cl I) Séparateur avec fermeture automatique	 3 mois, plus souvent en cas de fort encrassement	   12 mois au moins Étanchéité : tous les 5 ans
 Fosse tampon, cuve rétention	 3 mois	   < 12 mois Étanchéité : tous les 5 ans
 Installation prétraitement physicochimique	  Selon concept d'exploitation : 1 mois au moins	 Selon instructions fournisseur & recommandations autorités
 Installation biologique	  Selon concept d'exploitation : journalier ou hebdomadaire	 Selon instructions fournisseur & recommandations autorités
 Installation neutralisation	  Selon concept d'exploitation : journalier ou hebdomadaire	 Selon instructions fournisseur & recommandations autorités
 Installation biofiltre	 3 à 6 mois et après forte pluie	  12 mois Matériau filtrant, si nécessaire tous les 2 à 5 ans

Légende :



8 Procès-verbaux de nettoyage / Documents de suivi

Seules des entreprises spécialisées peuvent effectuer des opérations de vidange et de curage d'installations. Elles doivent disposer de l'infrastructure et du personnel formé nécessaires. Un camion d'aspiration sans installation de traitement mobile est habituellement engagé pour réaliser ces travaux.

Certaines entreprises proposent de vidanger les ouvrages de prétraitement d'eaux usées au moyen d'un véhicule hydrocureur équipé d'une installation de traitement mobile. Cette nouvelle technique a l'avantage de restituer, sur site, les eaux traitées dans les égouts publics.

Les travaux de nettoyage effectués sur les ouvrages de protection des eaux (décanteur, séparateur à graisse, séparateur à huile minérale, cuve rétention, ouvrages spéciaux) doivent faire l'objet de procès-verbaux de curage.

Les rapports de travail, établis par les entreprises de vidange, doivent être conservés par le détenteur et seront présentés aux autorités à la requête de celles-ci ou lors des visites effectuées à l'occasion du cadastre des eaux usées industrielles (art. 24 RCEaux)

Les documents de suivi pour l'élimination des déchets spéciaux (DS) et autres documents soumis à contrôle (SC) doivent être archivés par le détenteur des installations pendant 5 ans.

Photographie de couverture

Service de l'environnement

Illustrations (page 11)

Créambule, Givisiez

Renseignements

Service de l'environnement SEn

Section protection des eaux

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +26 305 37 60

sen@fr.ch , www.fr.ch/eau

Septembre 2025