

Traitement des eaux Ecoplast

Canplast est spécialisée depuis plus de 50 ans dans la fabrication d'ouvrages destinés au traitement et prétraitement des eaux usées. Sa gamme de produit **Ecoplast** est à même de répondre à la demande croissante dans le domaine de la protection de l'environnement.

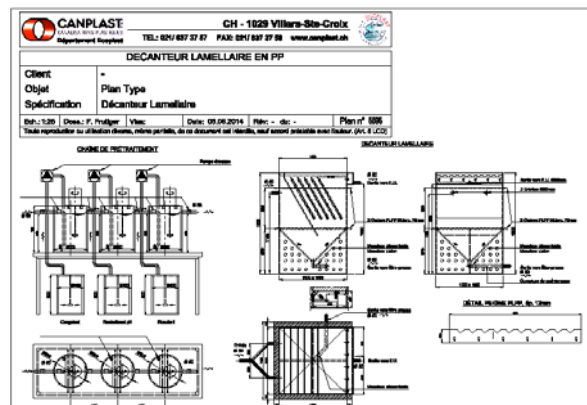
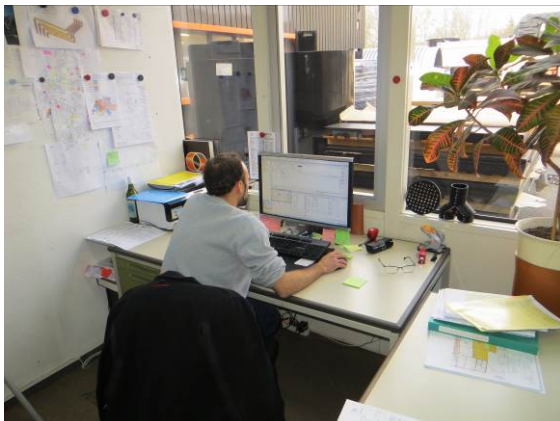


Canplast est équipé d'ateliers de fabrication modernes et performants qui garantissent une exécution rapide et dans les règles de l'art. Il possède aussi un bureau d'ingénieur qui peut se charger de l'étude de votre projet et ainsi vous proposer le produit le mieux adapté à votre situation.

Nos ateliers



Notre bureau d'étude



Quelques produits Ecoplast

- ◆ Séparateurs de graisses et d'hydrocarbures (avec ou sans équipement spécial)
- ◆ décanteurs, dépotoirs, fosses de pompage
- ◆ fosses de décantation, fosses digestives, assainissement individuel
- ◆ pré traitement physico-chimique des eaux usées industrielles
- ◆ pré traitement des eaux usées des garages et carrosseries
- ◆ mini-stations d'épuration
- ◆ traitement des eaux de chantier et de peinture
- ◆ solutions sur mesure.



Les séparateurs de graisses Ecoplast

Domaine d'application

Les séparateurs de graisses se posent en aval des cuisines de restaurants, hôtels, hôpitaux, traiteurs, cantines, réfectoires etc. Leur fonction consiste à retenir les graisses afin d'éviter que celles-ci ne viennent obstruer les conduites d'eaux usées et/ou perturber le fonctionnement des STEP.

Avantages

Exécution sur mesure : En cas de contrainte de site (accessibilité, dimensionnement, configuration) il est possible de **fabriquer entièrement le séparateur sur place**.

Sur simple appel, nos techniciens se déplacent pour prendre les mesures et étudier la solution la plus adaptée à votre cas particulier.

Facilité de pose : Qu'il soit exécuté en PVC ou en PEHD, le séparateur de graisses Ecoplast permet, grâce à son faible poids, une manutention aisée et une mise en place sans moyens de levage.

Qualité du matériau : Les matières synthétiques offrent une haute résistance aux attaques des eaux usées et aux gaz. De même, l'étanchéité de l'ouvrage est garantie, en particulier en présence de nappe phréatique.

Facilité d'entretien : La faible rugosité des parois diminue l'adhérence des matières grasses et facilite le nettoyage.



Exécution

La solution avec enrobage de béton et couvercle en fonte est choisie lorsqu'il est possible de placer le séparateur à l'extérieur du bâtiment, ou lors des travaux de gros œuvre. Dans ce cas celui-ci est incorporé sous le radier ou à l'extérieur de l'immeuble.

Pour les objets existants ou lors de transformation, c'est en principe la solution autoportante qui sera retenue.

Si le séparateur doit être posé plus bas que le collecteur d'eaux usées, il est possible d'installer en aval une fosse de relevage.

Les séparateurs Ecoplast sont conformes aux normes SN 592000 et aux directives de l'Association Suisse des Professionnels de l'Épuration des Eaux (ASPEE) et aux exigences des directives cantonales, en particulier la DCPE 560.



Montage sur place d'un séparateur

Entretien

Le séparateur sera vidangé périodiquement. La fréquence d'intervention est déterminée en fonction de l'usage en accord avec le vidangeur et l'autorité communale compétente. A cet effet un contrat sera établi entre l'exploitant et une entreprise spécialisée agréée par le département des travaux publics, de l'aménagement et des transports (DTPAT).

Il est obligatoire de procéder au minimum à une vidange une fois par année.

L'entreprise de vidange respectera les ordonnances sur le mouvement et le traitement des déchets spéciaux. Elle procédera après la vidange au remplissage de l'installation avec de l'eau claire.

Dégradation des graisses par Biofood[®]

Pour le prétraitement des eaux usées de cuisines

Le processus de dégradation dans un séparateur de graisses peut être accéléré par l'adjonction de micro-organismes spécifiquement sélectionnés pour leur capacité à dégrader les corps gras.

Ces micro-organismes sont commercialisés par Ecoplast sous forme liquide sous le nom de Biofood[®].

L'application est réalisée par un réservoir équipé d'une pompe doseuse.

L'application de Biofood[®] permet :

De limiter les colmatages dans les conduites,
de réduire le risque de mauvaises odeurs.

Remarque importante : l'utilisation de produit réducteur de graisses dépend des conditions d'assainissement locales, et est donc soumis à approbation des autorités compétentes.



Informations supplémentaires

Dégradation des graisses par Biofood®. L'expérience de l'utilisation de procédés biotechnologiques dans l'industrie agroalimentaire a permis l'application à de petites unités, telles les séparateurs de graisses.

Les micro-organismes utilisés sont issus du milieu naturel, sélectionnés et multipliés en fermenteurs, afin d'obtenir des concentrations très élevées. La fixation de ces micro-organismes se fait sur des supports nutritionnels, apportant au milieu les nutriments nécessaires à son équilibre et permettant aux bactéries un développement rapide. Ces micro-organismes sont totalement inoffensifs, conformes aux réglementations internationales OCDE, UE, FDA, NF. De classe 1, ils ne sont pas génétiquement modifiés.

La dégradation des graisses se fait par le biais d'enzymes, fractionnant les chaînes carbonées en molécules ayant une taille suffisamment petite pour permettre aux micro-organismes de les assimiler.

L'assimilation de ces carbonées donne aux micro-organismes l'énergie nécessaire pour se reproduire et donc de biodégrader les graisses. De cette dégradation, on obtiendra un peu de matière minérale, de l'eau et du gaz.

La reproduction des micro-organismes a des limites. En effet, le message génétique, de génération en génération perd de son authenticité. Les nouvelles générations sont de plus en plus faibles, pour aboutir, après quelques temps, à des micro-organismes simples. Les mêmes que ceux que l'on aurait trouvé dans le milieu, avant traitement. Il faut donc en rajouter régulièrement, en fonction de ces pertes.

Ce processus est comparable au fonctionnement... de notre propre système digestif, la consommation de ferments lactés, pain, fromages, remplissant la même fonction chez l'être humain.



Carrofiltre® XS

Domaine d'application

Les directives cantonales imposent un prétraitement des eaux usées aux établissements de la branche automobile : garages, carrosseries, industries, etc

Le Carrofiltre® est un appareil breveté, plusieurs fois primé, spécialement conçu pour les professionnels de la branche automobile.

Description

Le Carrofiltre® XS nouvelle génération est un appareil compact, sûr et avantageux.

Il est entièrement construit en matière synthétique (polypropylène), ce qui élimine les problèmes de corrosion.

Le Carrofiltre® est entièrement automatique.

Il est équipé **d'un tableau à relais** qui gère les différentes phases de traitement.

Aucune manipulation n'est nécessaire pour faire fonctionner l'appareil.



Maintenance

Selon les directives du canton concerné et les débits à traiter, Ecoplast offre la possibilité à l'exploitant de souscrire à un **contrat de service** comprenant la garantie du respect des normes de rejets, l'évacuation des déchets et leur acheminement vers un centre de traitement.

Avantages

Fiabilité : le procédé par sacs filtrants assure **une grande sécurité de fonctionnement** et permet une manutention sans contact avec les résidus d'épuration.

Compétence : Canplast est à même de proposer ses services pour la fabrication de tous les ouvrages composant une chaîne de prétraitement : dépotoir, séparateur à essence, fosse de pompage, unité de prétraitement Carrofiltre®.

Economie : Le Carrofiltre® a été étudié de façon à obtenir un coût de traitement des eaux minimal. Il représente la solution la plus économique aussi bien à l'achat qu'à l'exploitation.

Expérience : Le Carrofiltre® est l'un des premiers appareils de prétraitement développés spécialement pour les garages et carrosseries. Il a été homologué en 1985. A ce jour, il est un des appareils les plus vendus en Suisse romande.

Disponibilité : Le Carrofiltre® a été développé et entièrement fabriqué dans nos ateliers de Villars-Ste-Croix (près de Lausanne), où sont également stockées toutes les pièces, sacs et floculants nécessaires au fonctionnement de l'appareil.

Qualité du matériau : Tous les composants du Carrofiltre® sont en matière synthétique, inerte aux attaques de corrosion.



Principe de fonctionnement du Carrofiltre® type XS

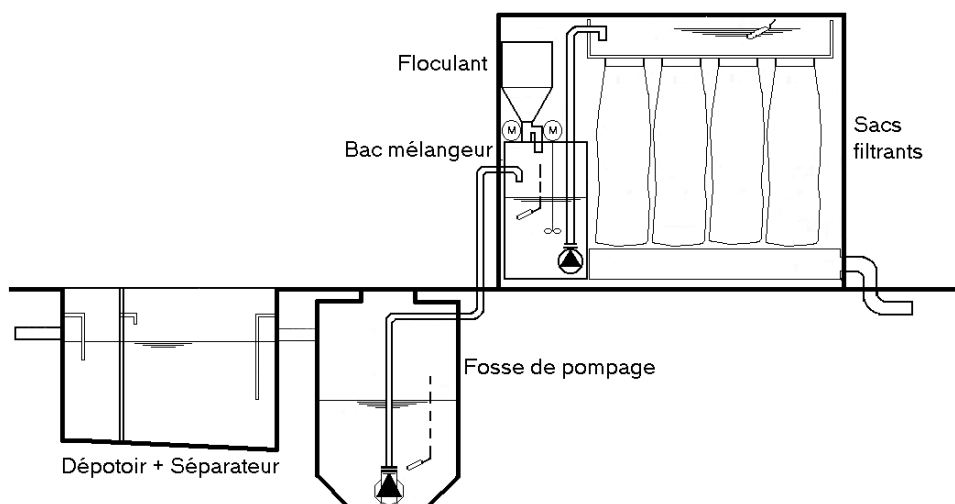
Modèle Garage / Carrosserie

Les eaux résiduaires sont collectées dans une fosse de pompage après avoir passé au préalable à travers un déshuileur.

Elles sont ensuite pompées dans une cuve incorporée dans l'appareil où elles subissent un traitement de floculation par un produit en poudre qui transforme les hydrocarbures en gros floccs. Ceux-ci sont retenus par les sacs du Carrofiltre®, tandis que le filtrat s'évacue vers la canalisation des eaux usées.

Les différentes phases du Carrofiltre® sont entièrement automatisées. L'intervention humaine se limite au changement périodique des sacs et à l'approvisionnement avec du flocculant, environ une fois par mois. Celle-ci peut être assurée par un de nos spécialistes, moyennant un contrat de service.

Un système d'alarmes assure le bon fonctionnement de l'installation.



Caractéristiques

Equipement standard, Carrofiltre® type XS – Modèle Garage / Carrosserie

Type	Dimension	Débit l/h	Bac réacteur litres
4 XS	2000 L x 1500 H x 600 P	500	100
8 XS	2150 L x 1500 H x 850 P	1000	200

Alimentation électrique : 220 V monophasé

Consommation : env. 0,8 kW/m³

Capacité de filtration : 250 à 1000 litres par heure, selon réglage

Débit de pompe de refoulement :

Env. 1,5 litres/seconde – 4'm CE

Consommation selon importance du garage :

- ◆ Consommation de floculent : env. 0,9 à 1,2 kg/m³
- ◆ Consommation de sacs filtrants
(selon concentration en hydrocarbures) : env. 1 sac pour 1-2 m³



Les séparateurs d'hydrocarbures Ecoplast

Domaine d'application

Les séparateurs d'hydrocarbures ont pour but de retenir l'essence, le mazout, l'huile ou les lubrifiants avant le rejet dans les eaux usées, ceci afin d'assurer le bon fonctionnement des STEP et d'éviter les risques d'atteinte au milieu naturel.

Les séparateurs d'hydrocarbures sont à prévoir dans les **garages, carrosseries, stations-service, parkings, zone de stockage de véhicules, industries** ainsi que pour prévenir tout risque de pollution.



Avantages

Exécution sur mesure : En cas de contrainte de site (accessibilité, dimensionnement, configuration) il est possible de **fabriquer entièrement le séparateur sur place**. Sur simple appel, nos techniciens se déplacent pour prendre les mesures et étudier la solution la plus adaptée à votre cas particulier.

Facilité de pose : Qu'il soit exécuté en PVC ou en PEHD le séparateur d'hydrocarbure Ecoplast permet grâce à son faible poids une manutention aisée et une mise en place sans moyens de levage.

Qualité du matériau : Les matières synthétiques offrent une haute résistance aux attaques des eaux usées et aux gaz. De même, l'étanchéité de l'ouvrage est garantie, en particulier en présence de nappe phréatique.

Facilité d'entretien : La faible rugosité des parois diminue l'adhérence des matières grasses et facilite le nettoyage.



Description

Les séparateurs d'hydrocarbures Ecoplast sont fabriqués **sur mesure** en fonction des débits et des contraintes du site. Les matériaux utilisés sont le PVC ou le Polyéthylène (PE).

Les ouvrages (dépotoir et séparateur) sont en général de forme circulaire. Dans certains cas (débit important, configuration des lieux) ils seront exécutés en version rectangulaire.

Exécution

La solution avec enrobage de béton et couvercle en fonte est choisie lorsque le séparateur peut être placé à l'extérieur du bâtiment ou lors des travaux de gros œuvre. Dans ce cas, celui-ci est incorporé sous le radier ou les fondations de l'immeuble.

Si la configuration des lieux le permet, il est possible d'exécuter le séparateur en version autoportante. Ceci a pour avantage de limiter les coûts en supprimant les travaux de terrassement et de bétonnage du séparateur.

Si le séparateur doit être posé plus bas que le collecteur d'eaux usées, il sera installé en aval une fosse de relevage.

Les séparateurs d'hydrocarbures Ecoplast sont conformes aux normes SN 592000 et aux directives de l'association des professionnels de l'épuration des eaux (ASPEE).

Entretien

Le séparateur sera vidangé périodiquement. La fréquence d'intervention est déterminée en fonction de l'usage en accord avec le vidangeur et l'autorité communale compétente. A cet effet, un contrat sera établi entre l'exploitant et une entreprise spécialisée agréée par le département des travaux publics, de l'aménagement et des transports (DTPAT).

Il est conseillé de procéder au minimum à une vidange deux fois par année.

L'entreprise de vidange respectera les ordonnances sur le mouvement et le traitement des déchets spéciaux. Elle procédera après la vidange au remplissage de l'installation avec de l'eau claire.

Pour augmenter le rendement d'épuration, Ecoplast offre la possibilité d'installer un filtre à coalescence à l'intérieur du séparateur d'hydrocarbures.



Filtre à coalescence Ecoplast

Domaines d'application

Le filtre à coalescence Ecoplast a pour but d'améliorer l'efficacité du séparateur d'hydrocarbures, ceci dans des cas particuliers tels que les lavages de moteurs et châssis à eau chaude haute pression. En effet, le giclage haute pression crée, par rejaillissement, une dispersion fine non stabilisée des hydrocarbures.

Il est aussi utilisé pour sécuriser des places de parc pour véhicules défectueux ou non immatriculés.

Description

Le filtre à coalescence Ecoplast est fabriqué sur mesure en fonction du débit et des cotes du séparateur. Il est en général exécuté en Polyéthylène (PE) et constitué d'un filtre rectangulaire composé de mousse dont les pores assurent une coagulation optimale des fines gouttelettes d'huile, et d'un corps cylindrique amenant les eaux sans hydrocarbures vers la sortie.

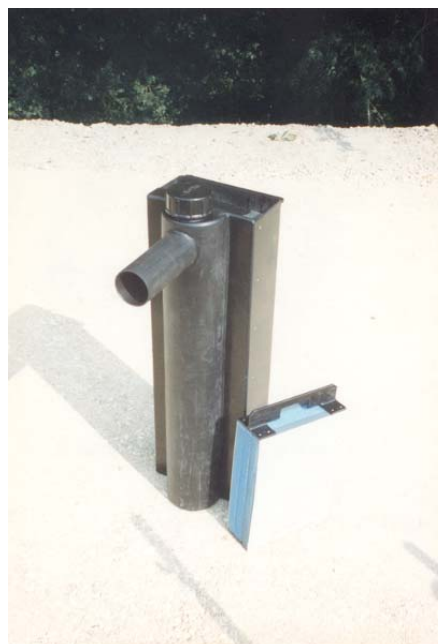
Avantages

Il est en tout temps possible de rajouter un filtre à coalescence Ecoplast sur un séparateur existant, même si celui-ci est en béton. En outre la facilité de pose permet de réelles économies.

Entretien

A l'occasion de la vidange du séparateur, (conseillé 2 fois par année) il conviendra de retirer le filtre de son support et de le rincer. Les eaux résultant de cette opération seront considérées comme chargées d'hydrocarbures et traitées en conséquence.

NB : Si les lavages de moteurs et châssis se font à l'aide de produits chimiques de nettoyage, les directives cantonales imposent un traitement physico-chimique des eaux chargées. Dans ce cas, n'hésitez pas à nous contacter, Canplast est à même de vous conseiller et vous renseigner sur son appareil breveté Carrofiltre®



Les fosses de Pompage Ecoplast

Domaines d'application

- ◆ Relevage des eaux usées domestiques
- ◆ Relevage des eaux usées industrielles
- ◆ Relevage des eaux claires

Les fosses de pompage Ecoplast peuvent être exécutées en version à enterrer ou autoportantes. En cas de problème d'accès (porte, vide sanitaire etc.), Ecoplast peut monter et souder sur place la fosse de pompage.

Avantages

Les fosses de relevage Ecoplast sont entièrement réalisées en matières plastiques (PE-HD / PVC ou PP) ce qui offrent les avantages suivants :

- ◆ Une étanchéité de l'ouvrage garantie
- ◆ Une manutention aisée
- ◆ Une garantie totale à la corrosion
- ◆ Une très bonne résistance aux chocs



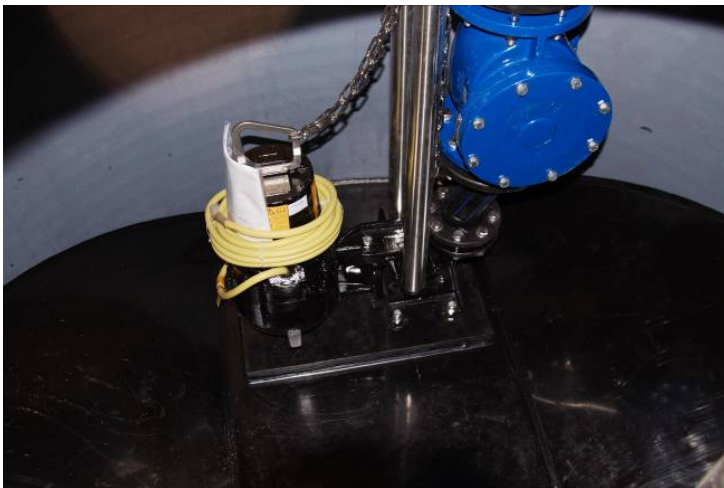
Equipement

Sur demande, les fosses de pompage Ecoplast peuvent être complètement équipés en atelier avec :

- ◆ Socle de pompe
- ◆ Clapets, vannes
- ◆ Rail de guidage
- ◆ Échelles etc...

Cette solution permet une mise en place de la fosse facilitée et une mise en service rapide de l'installation

Canplast est aussi à même de vous proposer une solution **clef en main** qui comporte l'étude est le dimensionnement de l'ensemble du projet. Nous pouvons ainsi vous offrir la fosse avec la ou les pompes et le tableau de commande.



Fabrication et montage d'une fosse de pompage complètement équipée dans nos ateliers de Villars-Ste-Croix



Fosse avec fond incliné renforcé (Pose dans la nappe phréatique)



Montage de la sortie de refoulement en PE pression

Chambre auto-amorçante Ecoplast

Domaine d'application

Pour éviter le colmatage des drains ou les dépôts dans les conduites d'eaux usées, Ecoplast a développé et breveté un système permettant la vidange automatique et gravitaire des fosses.

La chambre **auto-amorçante à double flotteur** brevetée et développée par Ecoplast a pour but d'éviter le colmatage des conduites et des drainages. Le système de décharge automatique à double flotteur Ecoplast permet un déversement « chasse d'eau » et de ce fait évite le dépôt de matières dans les drainages permettant ainsi un fonctionnement optimal de ceux-ci.

Avantages

Economie : La chambre auto-amorçante à double flotteur permet de prolonger la durée de vie des drainages et des conduites et ainsi de diminuer la fréquence de nettoyage ou de remplacement de ceux-ci.

Fiabilité : Le principe de fonctionnement du double flotteur Ecoplast entraîne une grande sécurité de fonctionnement. La fabrication sur mesure permet de répondre à toute contrainte de débit ou de conditions de rejet. La chambre auto-amorçante à double flotteur est exécutée en PVC ou en PE, ce qui implique une étanchéité totale et une résistance absolue aux attaques des eaux usées.

Facilité de pose : La chambre auto-amorçante à double flotteur de par son faible poids permet une mise en place simple et rapide sans ou avec peu de moyen de levage.



Chambre de dérivation Ecoplast

Domaine d'application

Les chambres de dérivation permettent de séparer les eaux à traiter, ceci dans le but de différencier le traitement de celles-ci. Dans le cas d'une station de lavage extérieure par exemple, l'enclenchement de la lance de lavage actionne **automatiquement** le vérin de la chambre, l'eau usée à traiter est donc acheminée dans la canalisation menant à l'appareil de traitement adéquat.

Il est aussi possible de commuter l'action du vérin à n'importe quel moment de façon manuelle. Les applications sont de ce fait multiples. (exemple : vidange de piscine).

Avantages

Les chambres de dérivation Ecoplast sont exécutées en PEHD ou PVC ce qui offre les avantages suivants :

- ◆ Une étanchéité de l'ouvrage garantie, en particulier en présence de nappe phréatique.
- ◆ Une manutention aisée et une mise en place sans ou avec peu de moyen de levage.
- ◆ Une haute résistance aux attaques des eaux usées.
- ◆ Un système fiable automatisé ou manuel



Les fosses de décantation Ecoplast

Domaine d'application

Les fosses de décantation Ecoplast sont destinées à prétraiter les eaux usées domestiques. Elles sont prévues pour l'épuration des fermes, habitations isolées, chalets, camping, etc. Les fosses de décantation Ecoplast seront installées avant rejet dans le réseau d'eaux usées ou en amont d'une tranchée filtrante. Elles peuvent également être utilisées comme cuve de stockage, dans ce cas de figure les eaux usées seront évacuées périodiquement par vidange.

Liste de prix (non exhaustive)

Modèle EH	Diamètre cm	Hauteur cm	Poids kg	Contenance totale à la sortie lt	Prix HT net
10	120	240	360	2'387	3'840.-
12-13	120	270	410	2'790	4'430.-
15-18	160	270	480	4'020	6'780.-
20	160	280	510	4'250	6'980.-
30	160	430	750	7'050	9'810.-
50	240	350	1'100	12'210	15'210.-
80	240	450	1'450	16'750	18'480.-

(TVA non comprise)

Avantages

Les fosses de décantation Ecoplast offrent les avantages suivants :

- ◆ Une étanchéité de l'ouvrage garantie, en particulier en présence de nappe phréatique.
- ◆ Une manutention aisée et une mise en place sans ou avec peu de moyen de levage.
- ◆ Une garantie totale à la corrosion
- ◆ Une haute résistance aux attaques des eaux usées et des gaz
- ◆ Une fabrication selon les normes ASPEE

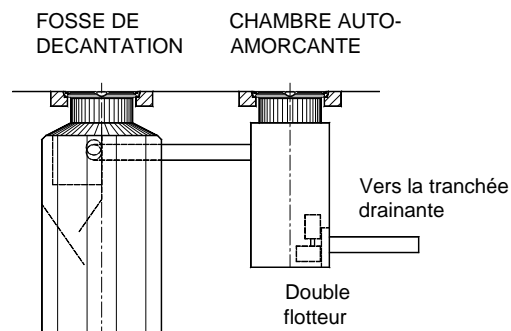


Exécution

La fosse de décantation Ecoplast peut faire partie d'une chaîne d'épuration individuelle : fosse + chambre auto-amorçante + tranchée filtrante.

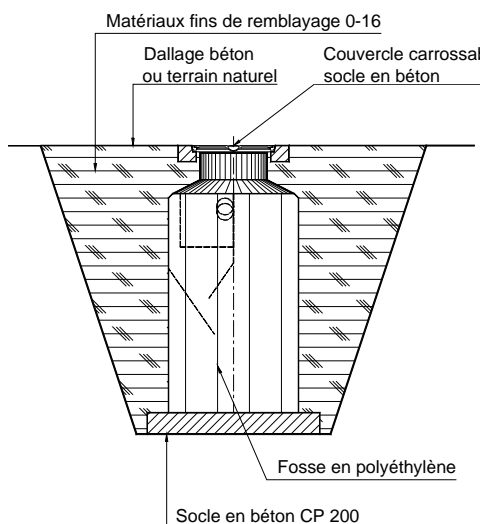
Ecoplast est à même d'offrir ses services dans la fabrication de toutes les pièces de la chaîne.

Une chambre auto-amorçante brevetée Ecoplast peut être placée dans la chaîne avec pour avantage une éviction du risque de colmatage des drains.



Conseils de mise en place

- ◆ Placer la fosse sur un lit de béton maigre (CP150-200) et la remplir d'eau.
- ◆ Procéder au remblayage avec du sable ou un tout-venant 0-16
- ◆ Dans le cas d'une zone carrossable, exécuter une dalle en béton autour du trou d'homme.
- ◆ Mise en place d'un couvercle de fermeture (Von Roll ou similaire) ou en matière plastique.



Fosse de décantation et chambre auto-amorçante Ecoplast

NB : les prix indiqués dans cette documentation peuvent être modifiés sans avis.

Les fosses digestives Ecoplast

Domaine d'application

Pour le prétraitement des eaux usées domestiques

Les fosses digestives Ecoplast sont destinées à traiter les eaux usées domestique. Elles sont prévues pour l'épuration des fermes, habitations isolées, chalets, camping, etc.

Les fosses digestives Ecoplast seront installées avant rejet dans le milieu naturel ou en amont d'une tranchée filtrante.



Liste de prix (non exhaustive)

Modèle EH	Diamètre cm	Poids kg	Contenance totale à la sortie lt	Prix HT net
5	2680	420	9'600	12'250.-
6	2840	490	11'600	13'150.-
8	2 x 2500	270 + 325	15'200	18'760.-
10	2 x 2680	320 + 385	19'200	20'860.-
12	2 x 2840	390 + 465	23'200	22'970.-

(TVA non comprise)

Description

Les fosses digestives Ecoplast sont fabriquées en polyester armé de fibre de verre. Elles sont subdivisées en 3 chambres. Le dimensionnement est conforme aux normes de l'Association Suisse des Professionnels de l'Épuration des Eaux (ASPEE)

Avantages

Les fosses digestives Ecoplast offrent les avantages suivants :

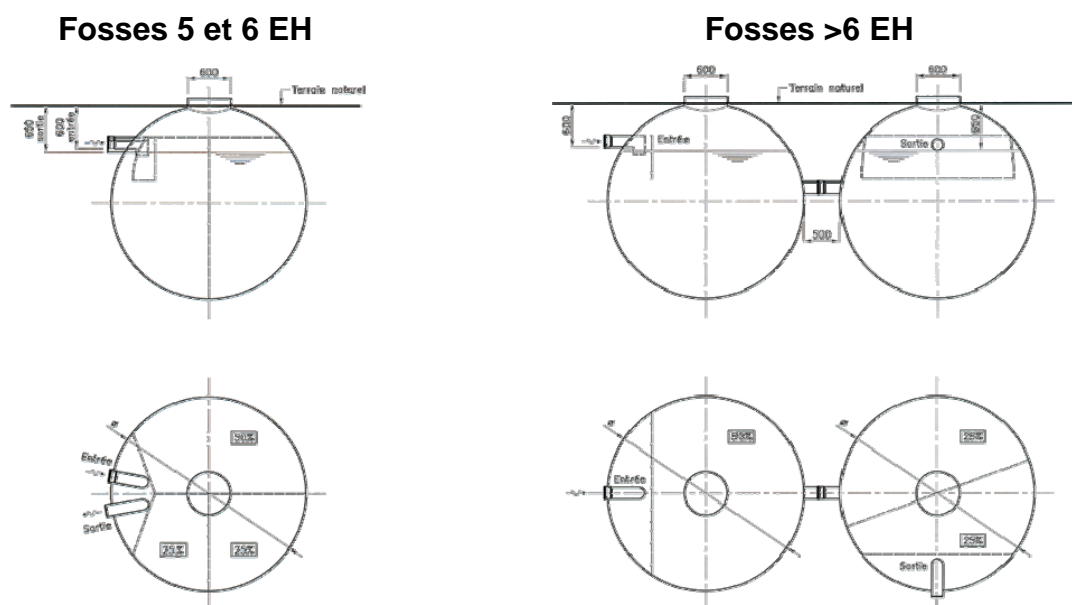
- ◆ Une étanchéité de l'ouvrage garantie, en particulier en présence de nappe phréatique.
- ◆ Une manutention aisée et une mise en place sans ou avec peu de moyen de levage.
- ◆ Une garantie totale à la corrosion
- ◆ Une haute résistance aux attaques des eaux usées et des gaz
- ◆ Une fabrication selon les normes ASPEE
- ◆ Une facilité d'entretien due à la faible rugosité des parois

Données techniques

Les eaux usées traversent les 3 compartiments (50% - 25% - 25%) de la fosse digestive en plusieurs jours, ce qui assure une élimination d'environ 50% des substances organiques.

Il est possible d'installer dans la deuxième chambre un lit bactérien, ce qui permet d'accroître la capacité d'épuration à env. 70%.

Pour un fonctionnement optimal du système, il est nécessaire de procéder à l'évacuation des boues tous les uns ou deux ans, en prenant garde d'en laisser 30 à 50% comme boues d'ensemencement.



Conseils de mise en place

- ◆ Placer la fosse sur un lit de sable et la remplir d'eau.
- ◆ Procéder au remblayage avec du sable ou un tout-venant 0-16
- ◆ Dans le cas d'une zone carrossable, exécuter une dalle en béton autour du trou d'homme.
- ◆ Mise en place d'un couvercle de fermeture (Von Roll ou similaire) ou en matière plastique.

Les fosses de rétention Ecoplast

Domaine d'application

Les fosses de rétention Ecoplast servent pour plusieurs applications :

- ◆ Pour le stockage des eaux usées d'habitation : fermes, chalets, camping, etc.
- ◆ Pour le stockage des eaux claires, par exemple les eaux de pluie pour une utilisation en arrosage.
- ◆ Pour le stockage d'eaux chargées en matières en suspension ou produits nocifs pour l'industrie et la chimie.

Exemple de prix (version circulaire)

Modèle litres	Diamètre cm	Hauteur/longueur cm	Poids env. kg	Prix HT
1000	100	150	120	2'500.-
1500	120	160	150	3'100.-
2000	160	150	215	4'100.-
4000	200	180	230	7'200.-
8000	200	300	420	10'500.-

(TVA non comprise)

Les prix ci-dessus sont informatifs, ils peuvent varier en fonctions des diverses option demandées : introductions, sorties, trou d'homme, couvercles, matière (PE, PP) etc...

Avantages

Les fosses de rétention Ecoplast offrent les avantages suivants :

- ◆ Une étanchéité de l'ouvrage garantie, en particulier en présence de nappe phréatique.
- ◆ Une manutention aisée et une mise en place sans ou avec peu de moyen de levage.
- ◆ Une garantie totale à la corrosion
- ◆ Une haute résistance aux attaques des eaux usées et des gaz
- ◆ Une fabrication selon les normes ASPEE



Exécution

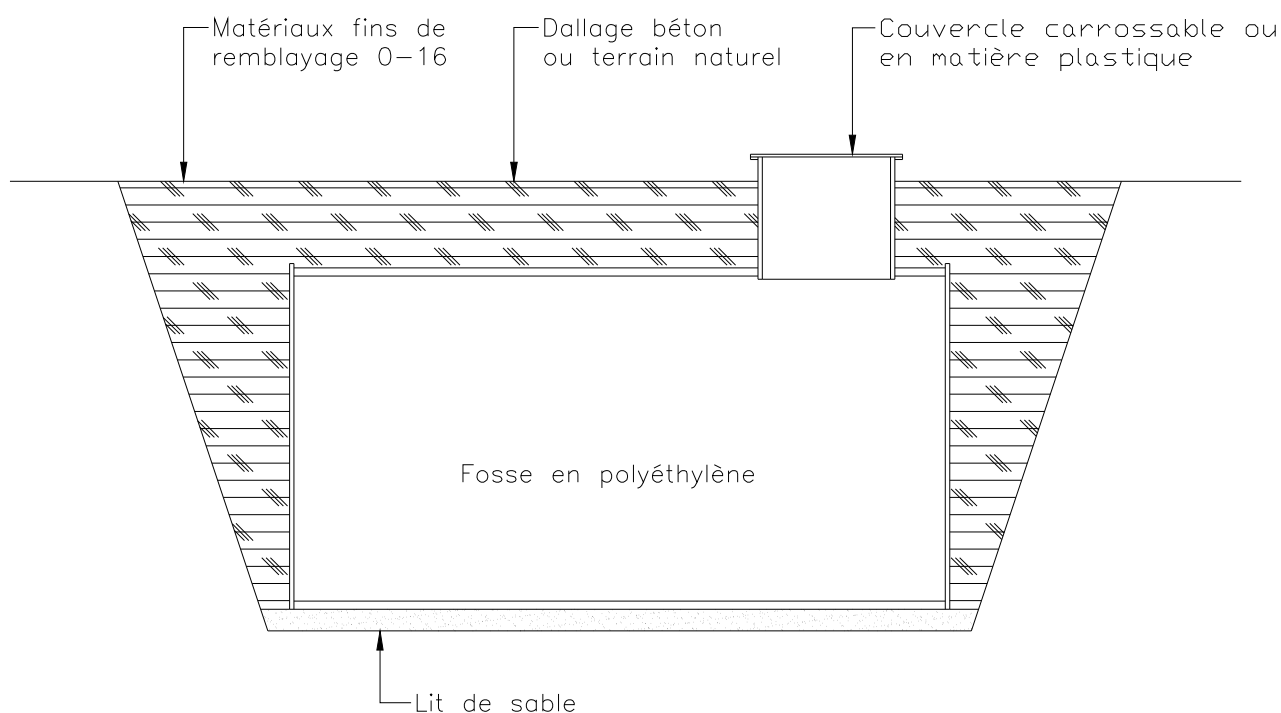
La fosse de rétention Ecoplast peut être mise en terre ou posée sur sol (version auto-portante).

Nous sommes à même de vous fournir une fosse qui tient compte des toutes les contraintes exigées (emplacement, accès, place à disposition, statique etc...)

Pour les versions autoportantes il est indispensable que la fosse soit posée sur une surface plane et régulière

Conseils de mise en place pour la version enterrée

- ◆ Placer la fosse sur un lit de sable (cp150-200) et la remplir d'eau.
- ◆ Procéder au remblayage avec du sable ou un tout-venant 0-16
- ◆ Dans le cas d'une zone carrossable, exécuter une dalle en béton autour du trou d'homme.
- ◆ Mise en place d'un couvercle de fermeture (Von Roll ou similaire) ou en matière plastique.



Les mini-stations d'épuration individuelle Klaro



Expérience et domaine d'application

Bien que la majorité des habitations en Suisse soit raccordée à une station d'épuration centralisée par l'intermédiaire d'un réseau d'assainissement collectif, il existe plusieurs cas de figure où le recours à une solution d'épuration individuelle reste la meilleure solution, notamment en milieu rural.

La solution « fosse digestive/décantation + chambre auto-amorçante + tranchée d'infiltration » est fréquemment mise en œuvre par Canplast depuis près de 20 ans dans les régions où les conditions hydrogéologiques et les exigences environnementales le permettent.

Dans de nombreuses régions, la mini-station d'épuration biologique est la meilleure alternative pour le traitement des eaux usées des habitations isolées tout en assurant un rendement d'épuration élevé. Avec les systèmes d'assainissement non collectif **Klaro**, Canplast vous offre des solutions de haute qualité et facile à mettre en place (faible poids).

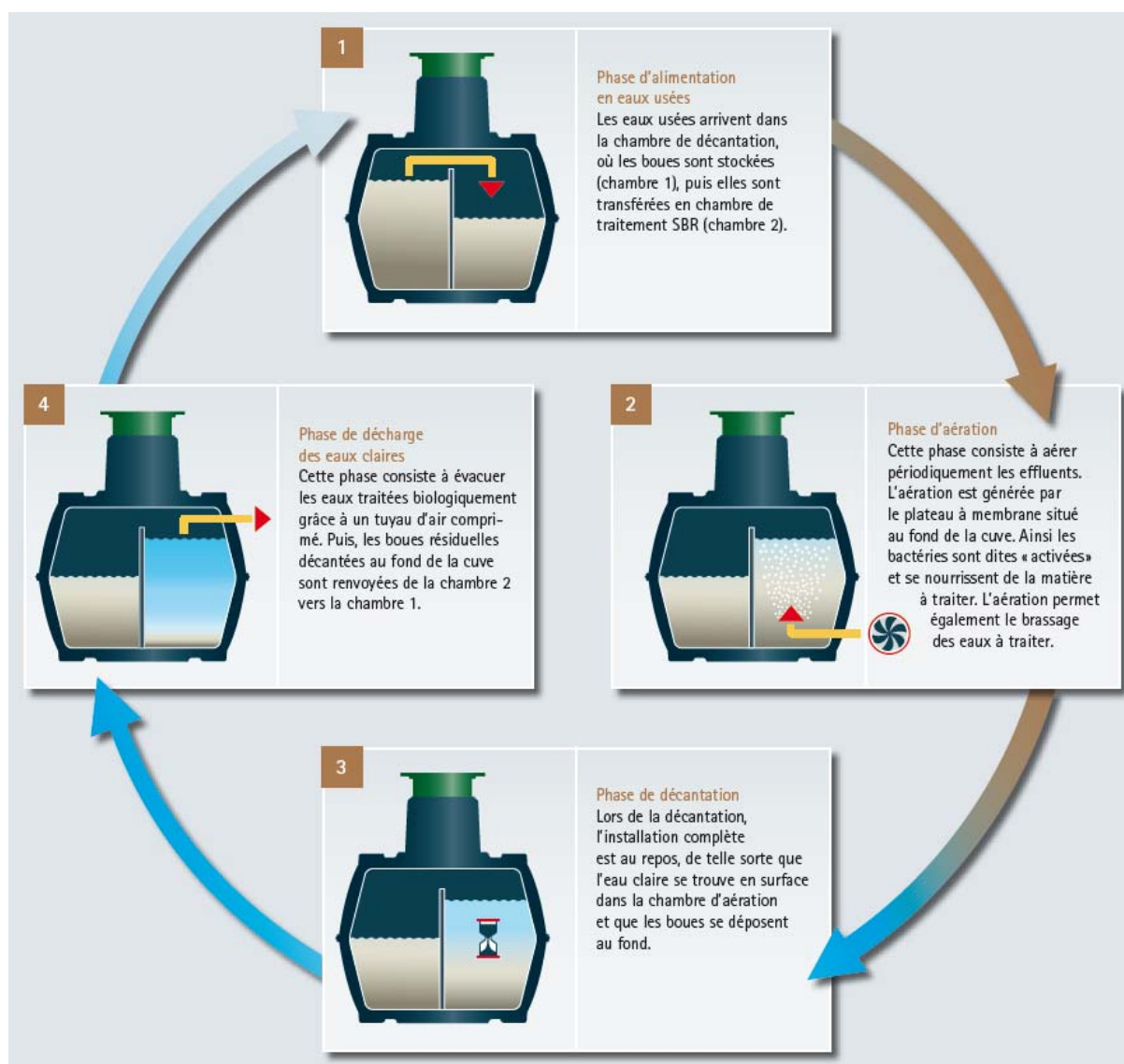


Mini-stations Klaro

- ◆ La mini-station d'épuration Klaro fonctionne avec le **système de traitement SBR** (Sequencing batch reactor). Pas de pompe, ni de conducteur de courant, ni de pièce mécanique en mouvement dans la cuve. Des tuyaux assurent le transfert d'air entre le compresseur et le système épuratoire. Le compresseur envoie de l'air à travers un plateau à membrane pour aérer la chambre de traitement et épurer les eaux usées.
- ◆ Le compresseur ainsi que les éléments techniques sont pré-installés dans une armoire de pilotage, qui est à installer soit dans un local à l'intérieur de l'habitation, soit dans un coffret à l'extérieur. Le compresseur se démarque par sa longévité et son faible volume sonore.
- ◆ **Maintenance facile.** Toute l'installation est pilotée par l'armoire technique de gestion d'air comprimé (faible volume sonore), qui s'installe soit dans un local technique à l'intérieur de l'habitation, soit dans un coffret à l'extérieur, donc facile d'accès. Sur l'écran peuvent être relevées les heures de fonctionnement du système. Les coupures de courant sont identifiées avec une alarme sonore et visuelle. Tous les composants de l'armoire de pilotage peuvent être remplacés facilement. La conception de l'armoire permet une maintenance aisée et peu onéreuse.
- ◆ **Montage simple.** Un code couleur facilite le branchement des tuyaux d'air entre l'armoire de pilotage et le système de traitement SBR dans la cuve. Aucune erreur de branchement n'est possible. Le système SBR est pré-équipé de raccords pour la fixation des tuyaux d'air. Dans le cas d'une cuve seule (Klaro Quick), le système SBR est simplement à positionner sur la cloison de séparation montée en série sur la cuve. La conception du système SBR est étudiée pour permettre un montage rapide et sans outil. Pour les mini-stations composées de deux cuves (Klaro Easy), le système SBR est toujours pré-monté en usine.
- ◆ **Flexible et modulable.** Le système de traitement peut être adapté aux conditions d'utilisation. Le paramétrage d'origine peut être modulé en modifiant les temps de cycle, pour s'adapter aux conditions réelles d'utilisation. Lors de périodes d'absences prolongées (ex.: vacances) une simple intervention sur l'armoire de pilotage permet de mettre l'installation en position "congelés". La mini-station peut absorber une surcharge temporaire (un week-end) de 25 % sans réglage spécifique. Le "pack confort" est une option proposant un clavier numérique et un détecteur de sous charge. Solutions de traitement jusqu'à 200 EH sur demande.



Principe de fonctionnement de la mini-station KLARO



Service d'entretien

Selon les directives du canton concerné et les débits à traiter, Canplast vous offre la possibilité à l'exploitant de souscrire à un **contrat d'entretien**. Canplast met à disposition un service unique en Suisse romande, comprenant en particulier :

- ◆ Une garantie sur les pièces et la main-d'œuvre
- ◆ Contrôle du fonctionnement
- ◆ Contrôle technique
- ◆ Maintenance des parties de l'installation qui le requièrent
- ◆ Planification de la vidange des boues
- ◆ Examens des effluents selon les prescriptions de l'autorité cantonale compétente
- ◆ Rédaction d'un rapport de service et remise du document au propriétaire, à la commune et à l'autorité cantonale

Documentation et réglementation

- ◆ Loi fédérale sur la protection des Eaux (LEaux, 1991)
- ◆ Ordonnance fédérale sur la Protection des Eaux (OEaux, 1998)
- ◆ Directive concernant le choix, le type et le dimensionnement des stations d'épuration de faible capacité (VSA, 1995)
- ◆ Mémento pour la planification, l'évaluation, l'exploitation et l'entretien des systèmes d'évacuation et de traitement des eaux usées des biens-fonds isolés et des petites agglomérations (VSA, 2006)
- ◆ Norme européenne EN 12566-3 sur les petites installations de traitement des eaux usées jusqu'à 50 PTE
- ◆ Directives cantonales relatives à l'épuration individuelle

Tableau

Mini-station	SBR
Système d'épuration	SBR
Application	Performances élevées et confort d'utilisation maximal avec nombreux accessoires en option
Standard jusqu'à	18 EH
Sur demande jusqu'à	200 EH
Vidange	1 – 2 fois par an
Garantie matériaux plastiques	25 ans
Garantie système épuratoire	3 ans
Kit de prélèvement	Intégré
Dénitrification	En option
Phosphatation	En option
Traitement U.V.	En option
Pack 'confort'	En option
Détection coupure de courant	Intégré
Sonde de température	En option
Mode 'vacances'	En option
Surveillance à distance	En option
Armoire de pilotage externe	En option

Taux limites	Valeurs limites de la directive VSA (2006)	Performances épuratoires Klaro **
DCO (demande chimique en oxygène)	90 mg/L	44 mg/L
DBO5 (demande biochimique en oxygène après 5 jours)	30 mg/L	5 mg/L
MES (matières en suspension)	30 mg/L	6 mg/L
NH4-N (azote ammoniacal)	3 mg/L	0.3 mg/L

** Résultats des tests effectués sur la plateforme agréée d'Aix-la-Chapelle (France)

Traitement des eaux de chantiers Carrogaz[®]

Depuis 1997, la norme SIA 431 impose le traitement des eaux des chantiers.

Il en va ainsi des eaux de lavage des bétonnières qui, après une décantation primaire, doivent être traitées avant leur rejet dans les canalisations d'eaux usées ou d'eaux claires.

Afin de satisfaire à ces directives, Canplast a développé le **Carrogaz[®]**. Cet appareil de traitement régule par émission de gaz CO le PH de l'eau à traiter.

Le Carrogaz[®] répond aux exigences de L'ASPEE dans le cas de rejet dans les eaux usées ou eaux claires.



Description

Le Carrogaz[®] a une capacité de traitement d'env. **1500 litres**

Il est équipé d'un kit CO² complet comprenant une fixation pour une bouteille de gaz de 40 kg, un détendeur, un flexible 6 mm, une sortie avec vanne manuelle pour l'eau traitée et une sortie inférieure pour élimination des résidus éventuels.

Il est entièrement réalisé en polyéthylène haute densité ce qui, outre son faible poids, assure une excellente résistance à la corrosion et aux chocs.

Son fonctionnement est très simple et demande un minimum de main d'œuvre.

Dimensions : Ø1500 mm • Hauteur 1200 mm
Poids env. : 190 kg

Temps de traitement : Env. 30-40 min. par cycle de 1500 litres.

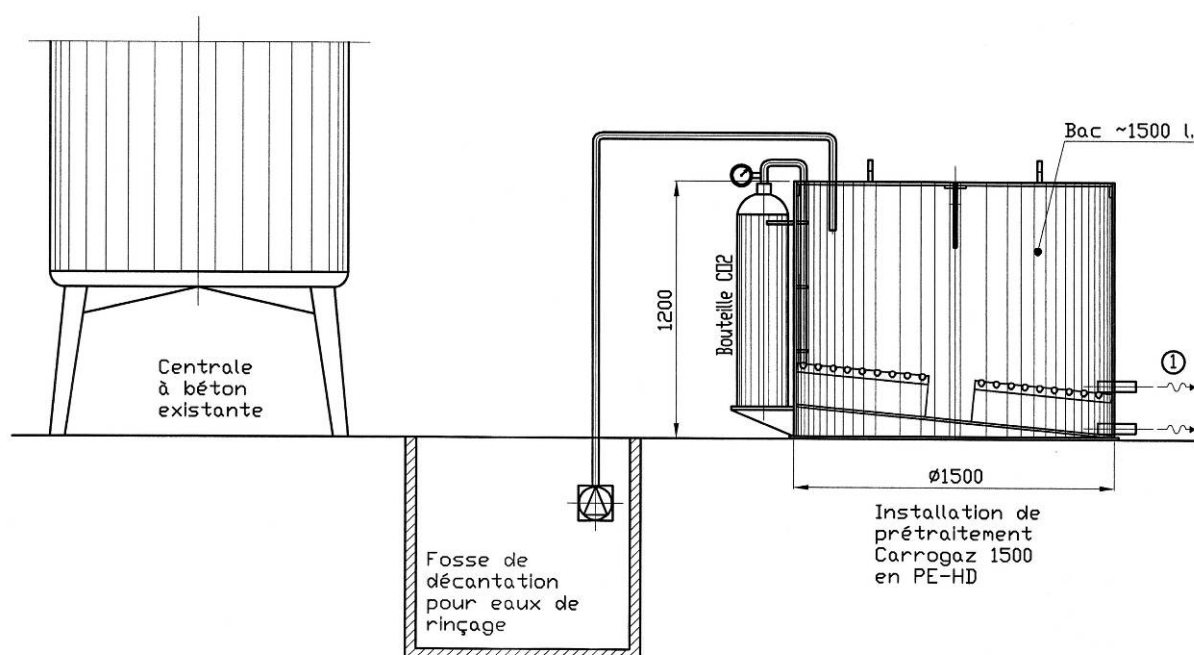


Vue du fond de la fosse avec le flexible 6 mm

Marche à suivre pour le traitement

1. Remplir le Carrogaz[®] avec de l'eau à traiter jusqu'au niveau indiqué. (env. 1500 litres / cycle)
2. Ouvrir le détendeur de la bonbonne de gaz à 1,5 bar et laisser le CO² agir pendant env. 30-40 minutes.
3. Une fois le PH désiré atteint (contrôle au moyen du papier de détection), ouvrir le robinet de vidange no 1 situé au bas du bac, laissant ainsi l'eau s'écouler gravitairement par infiltration ou directement dans le réseau existant.

Principe de fonctionnement



Prix de vente du Carrogaz[®] : Frs 5'640.- HT (TVA non comprise)

Notre prix comprend :

- ◆ Livraison franco chantier
- ◆ Test et mise en service du Carrogaz[®]
- ◆ Instruction et formation de la personne responsable de l'utilisation du Carrogaz[®]

nb : bouteille de gaz non comprise

Commande de bouteille de gaz CO² :
Carbagas Lausanne (021/621.11.36) : bouteille type 40 litres « CO² technique »

Traitement des eaux de chantiers Carroflocc[®]

Depuis 1997 la norme SIA 431 impose le traitement des eaux des chantiers.

Il en va ainsi des eaux de lavage des bétonnières qui, après une décantation primaire, doivent être traitées avant leur rejet dans les canalisations d'eaux usées ou d'eaux claires.

Afin de satisfaire à ces directives Ecoplast a développé le **Carroflocc[®]**. Cet appareil de traitement par floculation ajouté à un traitement par CO₂, est économique, mobile, et peu encombrant.

Le Carroflocc[®] répond aux exigences de L'ASPEE dans le cas de rejet dans les eaux usées ou eaux claires.



Description

Le Carroflocc[®] se compose d'un bac supérieur d'une capacité d'environ 600 litres, d'un agitateur, d'un robinet de vidange, d'un sac filtrant et d'une sortie d'évacuation.

Il est équipé d'un kit CO₂ complet comprenant fixation pour 1 bouteille de gaz de 30 kg, un détendeur et un flexible 6 mm.

Il est réalisé entièrement en polyéthylène haute densité ce qui, outre son faible poids, assure une excellente résistance à la corrosion et aux chocs.

Son fonctionnement est très simple et demande un minimum de main d'œuvre.

Dimensions : Ø1200 mm • Hauteur 1750 mm
Poids env. : 190 kg

Temps de traitement : Env. 15 min. par cycle de 600 litres.



Marche à suivre pour le traitement

1. Remplir le bac supérieur avec de l'eau à traiter jusqu'au niveau indiqué. (env. 600 litres/cycle)
2. Mettre une dose de flocculant en poudre dans le bac (100gr./100 litres) et enclencher l'agitateur.
3. Lorsque les floccs sont formés, ouvrir le détendeur de la bonbonne de gaz à 1,5 bar et laisser le CO₂ agir pendant env. 4-5 minutes.
4. Une fois le PH désiré atteint (contrôle au moyen du papier de détection), ouvrir le robinet de vidange situé sous le bac, laissant ainsi l'eau passer par le sac filtrant.
5. Évacuer l'eau traitée aux eaux claires ou usées.
6. Procéder au remplacement du sac dès que celui-ci est plein.

Résultats d'analyses effectuées sur chantier

Traitement avec floculation et gaz CO²

	éléments	unité	Avant traitement	Après traitement
Chantier N°1	Matières en suspension	Mg/l	179	3.3
	PH		12.1	7.2
Chantier N°2	Matières en suspension	Mg/l	1386	15
	PH		11.9	7.0

Prix de vente du Carroflocc[®] :

Fr. 5'480.- HT
(TVA non comprise)

Notre prix comprend :

- ◆ Livraison franco chantier
- ◆ Test et mise en service du Carroflocc[®]
- ◆ Instruction et formation de la personne responsable de l'utilisation du Carroflocc[®]
- ◆ Contrôle et vérification périodique du bon fonctionnement du Carroflocc[®] pendant la durée de son utilisation

nb : bouteille de gaz non comprise

Frais de consommation pour 1 m³ d'eau à traiter env. Fr 4.20

Commande de bouteille de gaz CO² :
Carbagas Lausanne (021/621.11.36) : bouteille type 40 litres « CO² technique »

Filtre à plâtre/peinture Ecoplast

Domaines d'application

- ◆ Locaux industriels
- ◆ Ateliers artisanaux (plâtrerie, peinture)
- ◆ Chantier du second œuvre
- ◆ Ecoles professionnelles, etc....

Les filtres à plâtre/peinture Ecoplast seront installés avant rejet dans le réseau d'eaux usées. Ils peuvent se placer sous un évier existant ou alors être utilisés indépendamment.

Dans le cas d'un traitement d'eau chargée en peinture, une floculation avant le passage de l'eau dans le filtre sera nécessaire pour obtenir un résultat conforme aux prescriptions cantonales en vigueur. Cette manipulation se fera dans l'évier situé sur le bac ou dans toutes autres cuves appropriées.

Avantages

Les filtres à plâtre/peinture Ecoplast sont réalisés entièrement en PP (polypropylène). Ils offrent les avantages suivants :

- ◆ Une étanchéité de l'ouvrage garantie
- ◆ Une manutention aisée
- ◆ Une garantie totale à la corrosion
- ◆ Une très bonne résistance aux chocs

Prix de vente Fr. 1'340.00 HT

(TVA non comprise)

Dimensions : 600 x 400 x h 500 mm



Fourniture de sac filtrant	Fr/pce	6.40 HT
Fourniture du floculant poudre	Fr/kg	4.40 HT

Principe de fonctionnement

Le filtre à plâtre Ecoplast est composé d'un panier percé sur son pourtour et d'un sac filtrant. L'eau à traiter transite par le panier, le filtre retenant les particules de plâtre et/ou les matières en suspension dans le cas d'un traitement avec floculation pour la peinture. Ensuite l'eau propre s'évacue par simple gravitation.



Pour procéder à une floculation, il suffit de mettre un ajout de poudre (floculant) dans l'eau à traiter, de brasser quelques minutes et une fois les floccs formés de laisser l'eau passer par le filtre. Cette manipulation prend env. 5 min. La dose moyenne de poudre utilisée est d'env. 100 gr par 100 litres d'eau à traiter.

Entretien

- ◆ Lorsque le sac filtrant est plein, soulever le couvercle de fermeture et retirer celui-ci.



- ◆ Ensuite remettre un sac propre et replacer l'appareil sous l'évier.

Il est possible de fabriquer des filtres « **sur mesure** ».
Nous sommes à disposition pour toute étude de votre cas particulier.

Installation de prétraitement des eaux usées industrielles Carrofiltre[®] XSL

Process

- ◆ Préfiltration et décantation des eaux à traiter
- ◆ Elimination des Matières Solides en Suspension (MES) par coagulation/floculation en ligne ou par charges (polissage de céramiques, trowalisation, etc...)
- ◆ Neutralisation du pH (acide/base)
- ◆ Séparation et conditionnement des boues par décantation lamellaire, filtre-presse, ou sacs filtrants.



Avantages

Compétence : Canplast est à même de proposer ses services pour la fabrication de tous les ouvrages composant la chaîne de prétraitement : décanteur avec filtration, séparateur, fosse de stockage, unité de prétraitement (ligne ou charge).

Canplast en collaboration avec une société active dans la chimie s'occupe de l'entier du projet, c'est à dire l'étude du process chimique, la fabrication et le montage sur site des ouvrages, les raccordements sanitaires et électriques ainsi que les tests et la mise en service de l'installation.

Garantie : Canplast garanti un rejet des eaux conforme aux normes et directives en vigueur.

Qualité du matériau : Tous les composants de la chaîne sont en matière plastique (PP, PE ou PVC) ce qui garantit une totale fiabilité et une résistance appropriée aux gaz, aux acides ainsi qu'à la corrosion.



Exemples d'application

Pré filtration avant traitement



Traitement en ligne

(Coagulation / neutralisation pH /
Floculation)



Décantation lamellaire avant filtre-presse



Avant



Après



Traitement par charge et filtration par sacs filtrants avant rejet aux EU



Cuve de stockage, réacteur de coagulation/floculation, réacteur de contrôle du pH, décanteur lamellaire (procédé Decofloc®)
(Capacité de traitement : 2000 L/heure)



Liste de références – Prétraitement industriel

Entreprises	Lieu	
Morel-Cottet SA	39400 Cottet	France
Préci Jura SA	39250 Mignovillard	France
Sapem – Schneider SA	73230 Saint Alban Leysse	France
Best in Class SA	1272 Genolier (VD)	Suisse
Joray Wyss SA	2800 Delémont (Ju)	Suisse
HSM SA	2114 Fleurier (NE)	Suisse
Ruetschi Technology SA	1400 Yverdon (VD)	Suisse
Decayeux STI (France)	325700 Otelu Rosu	Roumanie
Mimotec SA	1950 Sion (VS)	Suisse
OMEGA	2501 Bienne (BE)	Suisse
BTG SA	1312 Eclépens (VD)	Suisse
UNT SA	39400 Morbier	France
ETA SA Manufacture	2740 Moutier (BE)	Suisse

Liste de références – Séparateurs à graisse

Restaurant Manora	Lausanne
Hôpital des Cadolles	Neuchâtel
Restaurant Tennis de Vidy	Lausanne
Hôpital Orthopédique	Lausanne
Ecole de Chantepierre	Lausanne
Restaurant du Palace Hôtel	Montreux
MC Donald – Plainpalais	Genève
Auberge Communale	Thonex
Restaurant de l'UBS	Genève
Restaurant le Mövenpick	Lausanne
Réfectoire des Télécom	Fribourg
Réfectoire du Crédit Lyonnais	Genève
Restaurant Bull'Burger	Bulle
MC Donald – St Laurent	Lausanne
Restaurant du Poisson	Marin
Restaurant du Golf Club	Villars
Réfectoire de Nestlé	Vevey
Restaurant Centre COOP	Yverdon
Hôpital de Cery	Lausanne
Restaurant de la Navigation	Lausanne
Restaurant Metropolis	Morges
Buffet de la Gare	Meyrin
Restaurant Centre COOP	Lausanne
Caserne militaire	Payerne
Réfectoire Reynolds Tabacco	Champel
Ecole Cantonale d'Ingénieurs	Fribourg
Clinique Cecil	Lausanne
Hôtel du Rhône	Genève
Auberge de la Couronne	Apples
Centre Commercial Jumbo	Villars-sur Glâne
MC Donald rue de Rive	Genève
Restaurant Le Fabiola	Leysin
Restaurant Le Bocalino	Lausanne
Buffet de la gare	Fribourg
Hôpital Samaritain	Vevey
MC Donald	Martigny
Restaurant Globus	Genève
Pizzeria Frascati	Lausanne



Séparateur à bétonner
Château de La Tour-de-Peilz

Liste de références – Séparateurs à graisse (suite)

Hôtel Ibis	Crissier	Foyer du soldat	Sion
Restaurant du Château d'Ouchy	Lausanne	Tea-Room Le Surf	Glyon
Réfectoire du TCS	Genève	Réfectoire Medtronic	Tolochenaz
Café le Ranch	Clarens	Hôtel Mirabeau	Lausanne
Restaurant de l'Univers	Yverdon	Ecole d'Ingénieurs	Genève
Restaurant de l'Opéra	Yverdon	Hôtel de l'Ours	Ormont-Dessus
Restaurant COOP	Orbe	Auberge Communale	Confignon
Café des Bains	Avenches	MC Donald	Nyon
Réfectoire Industrie Baxter	Neuchâtel	Restaurant Bavaria	Montreux
Restaurant Cécil	Chexbres	Réfectoire Bon Génie	Lausanne
Restaurant Galeries du Cinéma	Lausanne	Auberge Communale	Préverenges
Centre Le Forum	Fribourg	Centre Migros	Fribourg
Centre Balaxer	Genève	Théâtre Municipal	Lausanne
Hôpital de Sainte-Croix	Sainte-Croix	Café du Simplon	Renens
Auberge du Lausanne-Sport	Lausanne	Château de Montagny	Lutry
Restaurant Gare du LEB	Echallens	Café Le CAB	Lausanne
Restaurant de la RSR	Lausanne	Restaurant Le Domino	Genève
Centre Commercial MMM	Crissier	Tennis de Montreux	Territet
Restaurant Banquets & Saveurs	Lausanne	Ecole du Bois-gentil	Lausanne
Restaurant Frascati	Lausanne	Centre Espagnol	Bussigny
Château du Châtelard	Clarens	Cité Centre	Montreux
Restaurant Aqua-Parc	Bouveret	Migros / Jowa	Ecublens
EMS Burier	Clarens	Mc Donald	Collonges
Tetra Laval	Pully	Centre BCV	Vers-chez-les-Blanc
China House	Vevey	Salle Communale	Tannay
Hôtel Mövenpick	Genève	Café St Michel	Lausanne
Clinique La Colline	Genève	Institut Serix	Palézieux
Restaurant Lion d'Or	Cologny	Tennis Club	Echallens
Restaurant Hôtel de Ville	Bussigny	Auberge Communale	Gilly
Restaurant Jen Ly	Broc	Tea Room La Crémèrie	Châtel-St-Denis
Hôpital de la Broye	Estavayer	Pizzeria Maj	Neuchâtel
Etc.....			



Liste de références - Carrofiltre®

Garage Promocar SA	Meyrin/GE
Garage des Jordils SA	Boudry/NE
Garage Honda SA	Crissier/VD
Garage Schmitt	Clarens/CD
Garage Transalpin	Martigny/VS
Garage du Transit	Montana/VS
Garage de Chermignon	Chermignon/VS
Garage Migrol	Avry/Matran/FR
Garage Mischler	Bossonnens/FR
Garage de Boissonnet SA	Lausanne/VD
Garage du Lac SA	Morges/VD
Garage ACB	Estavayer-le-Lac/FR
Garage Citroën Suisse SA	Genève
Garage Macherel et Durnat	Bex
Garage André Maire	Chavornay
Garage du Gros-de-Vaud	Vuarrens/VD
Garage Edelweiss	Lausanne/VD
Garage Edelweiss	Morges/VD
Garage Atu-Transport	La Cote aux Fées/NE
Carrosserie Scheidegger & Jaccottet SA	Cugy/VD
Carrosserie Glur	Lausanne/VD
Carrosserie Marmier S. à r.l.	Lausanne/VD
Carrosserie Veese	Lausanne/VD
Carrosserie Scheidegger SA	Morges/VD
Carrosserie d'Orbe SA	Orbe/VD
Carrosserie du Centenaire	Plan-les-Ouates/GE
Carrosserie Nova SA	Thonex/GE
Carrosserie d'Auvernier	Auvernier/NE
Carrosserie Gachnang	Aigle/VD
Carrosserie Schweizer	Aigle/VD
Carrosserie Jeampierre	Bex/VD
Carrosserie Masson SA	Cheseaux-sur-Lausanne/VD
Carrosserie Leuthold	Corcelles/Payerne/VD
Carrosserie Angeloz SA	Matran/FR
Industrie Comadur SA	Les Brenets/NE
Industrie Scheuchzer SA	Bussigny/VD
Industrie Calame SA	La Chaux de Fonds/NE
Industrie PWP SA	Payerne/VD
Industrie ETA	Fontainemelon/NE
Galenica SA	Ecublens/VD
Atelier Geilinger SA	Yvonand/VD
Ecole Cantonale d'Art	Lausanne/VD
Centre de voirie et service du Feu	Cologny/GE

Liste de références - Carrofiltre® (suite)

Veze SA	Ecublens/VD
Commune de Lausanne (magasins)	Lausanne/VD
Menuiserie Gabella	Lausanne/VD
Sagrave SA	Lausanne/VD
Adm. Communale Parcs et Promenades	Lausanne/VD
Service du Feu	Lausanne/VD
Jallut peinture SA	Bussigny/VD
Dépôt Quennoz SA	Pont-de-la-Morge/VS
Station de lavage Autocentre	Peseux/NE
Tuileries & Briqueteries SA	La Croix-de-Rozon/GE
Centre d'entretien de la Blécherette	Lausanne/VD
Menuiserie Gruyeria	Bulle/FR
Maison du Feu	Lens/VS
Artisanat Cocims	Meyrin/GE
Station BP	Meyrin/GE
Société fribourgeoise de recyclage	Posieux/FR
St. Mauron SA	Estavayer-le-Lac/FR
Künzli frères SA	Villeneuve/VD
Centre COFOP	Lausanne/VD
Entreprise Piasio	Bremblens/VD
Fédération vaudoise des entrepreneurs	Tolochenaz/VD
Dépôts du SIGE	Villeneuve/VD
Industrie Oxycolor	Etagnières/VD
Ecoles CIFOM	Le Locle/NE
Industrie Manufacture Bernoise	Leysin/VD
Locaux artisanaux	Chatelaine/GE
Industrie Joray Wyss	Délémont/JU
Industrie BESTinCLASS SA	Genolier/VD
Chauffard Transport	Lucens/VD
Garage Mettraux Transports	Savigny/VD
Ateliers de signalisation	Lausanne/VD
Carrosserie Graz	Savigny/VD
Industrie Sero	Genève/GE
Usine Matthey	Apples VD
Station lavage	Menière VD
Industrie Cottet	Morbier France
Industrie Precijura	Champagnol France
Industrie Prototech	La chaux de Fond/NE
Société Sapem- Scheider	Saint-Alban France
Geneva Airpark GAP	Genève Cointrin/GE
Industrie Waeber HMS	Fleurier/JU
Industrie Ruetschi	Yverdon/VD
Société de peinture Varrin SA	Bremblens/VD

NB : les prix indiqués dans cette documentation peuvent être modifiés sans avis.